



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
ฉบับสมบูรณ์

ควายทามแก่งละว้า:วิถีการปรับตัวท่ามกลาง
การเปลี่ยนแปลงของสังคม

โดย

นายภิญโญ ศรีทัพสกุลชาย และคณะ
กันยายน 2562

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์
ควายทามแก่งละว้า:วิถีการปรับตัวท่ามกลาง
การเปลี่ยนแปลงของสังคม

เสนอโดย

1. นายภิญโญ ศรีทัพสกุลชาย	หัวหน้าโครงการ
2. นางสาวณภาพรรณ ผิวชม	หัวหน้าโครงการร่วม
3. นางสาวณฐมน ศรีธงชัย	นักวิจัย
4. นายชาญวุฒิ สุดจริง	นักวิจัย
5. นางหทัยมาศ พงษ์สีมา	นักวิจัย
6. นางชลลดา หล้าโยม	นักวิจัย
7. นางเกษรา เหมินสว่าง	นักวิจัย
8. นายสุรศักดิ์ พาสิ่งห์	นักวิจัย
9. นายบุญเรือง ขอนดู่	นักวิจัย
10. นายจาตุรงค์ วิดี	นักวิจัย
11. นายสากล อินทอง	นักวิจัย
12. นายสมบูรณ์ ตะลิ่งไชยสงค์	นักวิจัย
13. นายทองม้วน ศิวีสาล	นักวิจัย
14. นางสาวพัชรา เจริญสุขอรุณ	นักวิจัย
15. นางจันทร์ดา สิงห์นา	นักวิจัย
16. นายสวัสดิ์ จันทะคาม	นักวิจัย
17. นายหิรัญ แสงแก้ว	นักวิจัย
18. นางสาวมยุรา แสงอ่อน	นักวิจัย
19. นายศุภชัย ไสยลาม	นักวิจัย

สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อ ท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความก้าวหน้าในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถนำกระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ในท้องถิ่น โดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พูดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. 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 แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่า ชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะเดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงาน เป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่ทีมวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัย ให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนองานออกมาใน รูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไปซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัย มากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้ทีมวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของ

โครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัยสู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัย ควาทามแก่งละว้า:วิถีการปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม สามารถสำเร็จลุล่วงลงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาของคนภายในชุมชนทั้ง 4 ชุมชน ได้แก่ บ้านเป้า บ้านธาตุ บ้านป่าแดง และบ้านดอนปอแดง ที่เสียสละเวลาเข้าร่วมประชุม เป็นผู้ให้ข้อมูลแก่ ให้ความร่วมมือในทุก ๆ เรื่อง ตลอดทั้งโครงการ และขอขอบคุณผู้นำชุมชนทั้ง 4 ชุมชนที่อำนวยความสะดวกในเรื่องต่าง ๆ ตั้งแต่ การจัดสถานที่ประชุม การประกาศข่าวหรือการสื่อสารจากทางโครงการ ไปสู่กลุ่มเป้าหมาย ทำให้คณะวิจัยสามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างรวดเร็วและเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณะครูและบุคลากรของโรงเรียนเบญจมมิตร ที่ได้ให้ความร่วมมือในกิจกรรมการวิจัยทุกเรื่อง

ประโยชน์และคุณค่าของงานวิจัยฉบับนี้ ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์และผลดีต่อชุมชนและพื้นที่ทางคณะผู้วิจัยขอมอบให้แก่คนภายในชุมชนทั้ง 4 ชุมชน และนักวิจัย 2 ท่าน คือ นายสุรศักดิ์ พาสิงห์ และนายจาตุรงค์ วิถี ที่อยู่ในแดนสุชาวดี ได้รับรู้และรับทราบถึงความสำเร็จในครั้งนี้

คณะวิจัย

กันยายน 2562

บทสรุปผู้บริหาร

พื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าเป็นพื้นที่ทำการเกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์มาตั้งแต่อดีต จนมีการพัฒนาพัฒนาในพื้นที่สร้างอาคารรองรับน้ำหรือสันเขื่อน ส่งผลต่อพื้นที่การเพาะปลูกและที่ทำเลเลี้ยงสัตว์ลดลง โดยโครงการวิจัย เรื่อง ควายทามแก่งละว้า: วิถีการปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อคือ 1) เพื่อศึกษาวิถีความสัมพันธ์ของชุมชนกับการเลี้ยงควายทามพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าจากอดีตถึงปัจจุบัน เชื่อมโยงกับอาชีพอื่น ๆ 2) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสังคม ผลกระทบทางเศรษฐกิจและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลี้ยงควายทามแก่งละว้า 3) เพื่อศึกษาการปรับตัวของการเลี้ยงควายทามแก่งละว้าท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยมีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1) ความสัมพันธ์ของชุมชนกับการเลี้ยงควาย ประกอบไปด้วย คนทำนา ชาวประมง และคนเลี้ยงควาย พบว่า

1.1) ด้านการเกษตรกรรม พบว่าทั้ง 4 ชุมชน คือ บ้านป่าแดง บ้านเป่า บ้านธาตุ และบ้านดอนปอแดง ในอดีตคนภายในชุมชนจะประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ทำไร่ ทำนา เลี้ยงสัตว์ และมีการทอเสื่อและทอผ้าไว้ใช้เองภายในครัวเรือน สำหรับการใช้ประโยชน์จากแก่งละว้าจะเป็นพื้นที่ทำนา เลี้ยงสัตว์ และเป็นแหล่งอาหารประจำถิ่น ได้แก่ ปลาน้ำจืด หอย และพืชน้ำ เป็นต้น วัตถุประสงค์หลักในการผลิตทั้งข้าว และเลี้ยงสัตว์ ไม่เน้นการจำหน่ายแต่จะเน้นในเรื่องการบริโภคในครัวเรือนและใช้แรงงานจากสัตว์เท่านั้น กิจกรรมการทำนาในอดีตเน้นการทำนาดำและเป็นนาปี ใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมือง แรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นแรงงานภายในครัวเรือน มีบางครั้งพบว่ามี การ “ลงแขก” สำหรับการทำนาในปัจจุบันมีการปรับวิธีการผลิตข้าวจากนาดำเป็นนาหว่าน ปรับเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์จากพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเป็นพันธุ์ข้าวที่จำหน่าย คือ ข้าวเจ้าพันธุ์มะลิ 105 และข้าวเหนียว พันธุ์ กข 6 นอกจากนี้ในบางปีมีการทำนาปรังในพื้นที่แก่งละว้า สำหรับแรงงานที่ใช้เป็นแรงงานในพื้นที่

1.2) การทำประมง ในอดีตคนภายในชุมชนมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นอาหารบริโภคภายในครอบครัว จนมีคำพูดว่า “..หาไม่หามาฉันเจ้าหมัน..” และ “..คราดนาเก็บปลาไปนึ่ง..” ซึ่งบ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ในอดีต หากหาได้มากก็จะมี การแปรรูปเป็นปลาแห้ง ปลาร้า นำไปแลกข้าวหรือปัจจัยอื่น ๆ ภายในชุมชน หรือนำเข้าไปจำหน่ายในอำเภอบ้านไผ่ สภาพพื้นที่ในอดีตของแก่งละว้ามีต้นธูปฤาษีแพร่กระจายไม่มากทำให้การหาปลาสะดวกซึ่งต่างจากในปัจจุบันที่มีต้นธูปฤาษี และพืชน้ำจำนวนมากส่งผลให้การหาปลาไม่สะดวก ปัจจุบันจำนวนปลาลดลงเนื่องจากน้ำไม่เข้าแก่ง และแก่งละว้าเริ่มตื้นเขินขึ้นส่งผลต่อการอาศัยของปลา ข้อเสนอแนะชาวประมงส่วนใหญ่ของทั้ง 4 ชุมชนอยู่ในวัยกลางคนและผู้สูงอายุ ส่วนเยาวชนและวัยรุ่นมักจะประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม สำหรับข้อขัดแย้งกับผู้เลี้ยงควายจะพบเฉพาะช่วงน้ำหลาก สาเหตุเพราะชาวประมงจะวางอุปกรณ์ดักปลาขวางทางลงแก่งของควาย แต่ไม่ได้มีการปรับเจ้าของควายแต่อย่างใด

1.3) วิถีการเลี้ยงควาย การเลี้ยงควายในอดีตพบว่าวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้แรงงานในภาคการเกษตรกรรมเป็นหลัก รองลงมาคือ การขายเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือนที่จำเป็นเร่งด่วน เช่น ขายเพื่อส่งลูกเรียนต่อ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการแต่งงานหรือเป็นสินสอด เป็นต้น ซึ่งหากไม่มีความจำเป็นจริง ๆ เกษตรกรก็จะไม่ขาย นอกจากนี้ยังพบว่าคนภายในชุมชนที่พึ่งแต่งงานใหม่มีแนวคิดจะนำเงินที่ได้จากการแต่งงานหรือสินสอดไปซื้อควายมาเลี้ยง เหตุผลหลักคือเพื่อเป็นการสร้าง

ความมั่นคงและสร้างหลักประกันภายในครอบครัว ซึ่งแนวคิดดังกล่าวก็ยังดำเนินการต่อมาจนถึงยุคปัจจุบัน สำหรับวัตถุประสงค์หลักในการเลี้ยงควายในปัจจุบันเน้นเพื่อจำหน่ายเป็นหลัก นอกจากกลุ่มผู้เลี้ยงควายจะมีการซื้อควายมาเลี้ยงและขายออกไปแล้ว ยังพบว่าลูกหลานในชุมชนที่ไปทำงานต่างถิ่นจะส่งเงินมาให้ทางบ้านซื้อควายและให้เลี้ยงระหว่างรอการย้ายกลับมาทำงานที่บ้าน สำหรับการเลี้ยงของทั้ง 4 ชุมชน เลี้ยงเหมือนกัน คือ ปล่อยลงแก่งในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝนให้ขึ้นมาที่สูงพร้อมทั้งมีแปลงหญ้าสำรอง สำหรับพันธุ์ยังไม่มีมีการปรับปรุงพันธุ์ และการผสมเทียมยังไม่เป็นที่นิยม สำหรับเส้นทางหากินของควายจะแตกต่างกันไป

2) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเกษตรกรในการตัดสินใจเลี้ยงควายทาม

2.1) ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการตัดสินใจเลี้ยงควายทามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) เป็นแหล่งรายได้ของครอบครัว
- (2) การสร้างความสัมพันธ์กับสมาชิกในชุมชน
- (3) ได้ปุ๋ยคอก ทั้งใช้เองและจำหน่าย
- (4) การเลี้ยงควายทำให้สุขภาพจิตดีไม่เครียด

ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเลี้ยงควายปัจจัยที่เป็นหลักในการเลี้ยงควาย มาจากเรื่อง รายได้เป็นหลัก ซึ่งตลาดรองรับมีหลากหลายทั้งขายตัวควาย ขายขี้ควาย รวมถึงเป็นหลักประกันในการกู้ยืมสถาบันทางการเงิน สอดคล้องกับจำนวนควายทามตัวเมียที่ตั้งท้องของทั้ง 4 ชุมชน มีถึง 103 ตัว ซึ่งพบว่าจะมีแนวโน้มว่าประชากรควายทามจะเพิ่มจำนวนขึ้นอีกไม่น้อยกว่า 103 ตัว เมื่อสิ้นสุดโครงการ

2.2) ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการตัดสินใจการเลิกเลี้ยงควายทาม

- (1) พื้นที่เลี้ยงจำกัด/ขาดพื้นที่เลี้ยง
- (2) ถูกกดราคา
- (3) หญ้าอาหารไม่เพียงพอ
- (4) ขาดแรงงานและไม่มีผู้สืบทอด
- (5) ขนาดตัวของควายเล็กลง

จากปัจจัยที่กล่าวมาพบว่าปัจจัยที่เป็นปัญหาหรือเป็นจุดที่ทำให้เกษตรกรเลิกเลี้ยงควายมากที่สุดคือเรื่องของราคาและแรงงาน เป็นหลักเช่น กรณีของบ้านธาตุมีการขายควายยกทั้งฝูงเนื่องจากราคาไม่ดี เป็นต้น

3) การปรับตัวของผู้เลี้ยงควาย

3.1) การปรับตัวด้านการเลี้ยง พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงควายยังไม่ได้ปรับตัวในเรื่องการเลี้ยง เนื่องจากการเลี้ยงแบบปล่อยไม่ซับซ้อนและลดต้นทุนในเรื่องอาหารอยู่แล้ว

3.2) การปรับตัวในเรื่องของการเพิ่มรายได้ มีแผนการเพิ่มมูลค่าจากการเลี้ยงควาย คือ การขายขี้ควาย แต่เดิมเกษตรกรไม่สนใจในเรื่องการขายขี้ควาย

3.3) การสร้างผู้สืบทอด โดยทางโครงการได้ใช้สอดแทรกเรื่องของควายทามสู่หลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียน เบื้องต้นใช้ขี้ควายเป็นสื่อในการสร้างผู้สืบทอดในการเลี้ยงควายของชุมชน

การเปลี่ยนแปลงเมื่อสิ้นสุดโครงการ พบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีคิด จากการสัมภาษณ์และสรุปบทเรียนของคณะวิจัยพบว่า ก่อนที่จะทำวิจัยนักวิจัยมีความเข้าใจเกี่ยวกับ “ควายทาม” น้อย

มาก แต่เมื่อได้ทำวิจัยทำให้เข้าใจถึงลักษณะและความสำคัญต่อแง่ละว่าเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์นำ “ควายทาม” มาใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียน นอกจากนั้นเกิดเครือข่ายของชุมชน ที่เป็นผลพวงจากงานวิจัย เนื่องจากนักวิจัยมาจากหลายชุมชน เมื่อมาทำงานร่วมกันเห็นภาพของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาาร่วมกัน และมีแนวคิดที่จะเป็นเครือข่ายการทำงานต่อเมื่อสิ้นสุดโครงการแล้ว

ปัญหาอุปสรรค/บทเรียน บทเรียนของการดำเนินกิจกรรมของโครงการ พบว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการล่าช้ากว่าที่กำหนดในแผน สาเหตุเนื่องมาจากการประชุมทีมวิจัย มีการอธิบายความหมายหรือวัตถุประสงค์ของกรอบคำถามไม่ชัดเจน ทำให้เมื่อนักวิจัยลงเก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์เลยได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน การออกแบบทีมวิจัย ทีมวิจัยที่เน้นทีมผู้นำชุมชนหรือหัวหน้าหน่วยงาน เป็นทางเลือกที่ดีในการทำงานกับชุมชนเพราะจะเกิดความน่าเชื่อถือและการยอมรับจากชุมชน แต่ในความเป็นจริงผู้นำชุมชนหรือหัวหน้าหน่วยงานมีเวลาในการร่วมทำวิจัยไม่มาก เนื่องจากมีภารกิจที่หลากหลายทั้งจากหน่วยงานตนเอง ของอำเภอหรือหน่วยงานราชการอื่น ๆ ทำให้ไม่เกิดความต่อเนื่องไม่เท่า ดังนั้นหากให้ผู้นำชุมชนเป็นตัวหลักในการขับเคลื่อนงานวิจัยในพื้นที่จะส่งผลให้ดำเนินการล่าช้า

ข้อเสนอแนะ กระบวนการทำงาน วิจัยท้องถิ่นนั้นจำเป็นต้องสร้างความรู้สึถึงความเป็นเจ้าของในผลงานการวิจัย เพราะที่ผ่านมาเมื่อนักวิจัยหลายคนมองว่า ผลการวิจัยไม่สามารถนำมาต่อยอดในการดำรงชีวิตของตนเองได้ จึงไม่ให้ความสำคัญในการทำวิจัยเท่าที่ควร

คำนำ

รายงานผลการวิจัยโครงการวิจัยท้องถิ่น เรื่องควายทามแก่งละว้า วิธีการปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม โครงการศึกษานี้ได้รับเงินสนับสนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิถีความสัมพันธ์ของชุมชนกับการเลี้ยงควายทามพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าจากอดีตถึงปัจจุบัน เชื่อมโยงกับอาชีพอื่น ๆ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสังคม ผลกระทบทางเศรษฐกิจและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลี้ยงควายทามแก่งละว้า และเพื่อศึกษาการปรับตัวของการเลี้ยงควายทามแก่งละว้าท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม

คณะผู้วิจัยโครงการใคร่ขอขอบพระคุณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) พร้อมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้ช่วยให้คำชี้แนะ อนุเคราะห์ข้อมูล และช่วยในการประสานงาน ทำให้การวิจัยเป็นไปอย่างราบรื่น

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานผลการวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาค้นคว้าต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 ปัญหา / โจทย์การวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์	4
1.4 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	5
1.5 ขอบเขตการศึกษา	5
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 รูปแบบการวิจัย	27
3.2 ขอบเขตการวิจัย	27
3.3 วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	27
3.5 กิจกรรมวิจัย	28
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 บริบทพื้นที่ / ชุมชน	
4.1.1 บ้านป่าแดง	32
4.1.2 บ้านเป่า	34
4.1.3 บ้านธาตุ	36
4.1.4 บ้านดอนปอแดง	39
4.2 การเลี้ยงควายภายในแก่งละว้า	
4.2.1 บ้านป่าแดง	43
4.2.2 บ้านเป่า	46
4.2.3 บ้านธาตุ	49
4.2.4 บ้านดอนปอแดง	51
4.3 วิถีความสัมพันธ์ของชุมชนกับการเลี้ยงควายตามพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า	56
4.4 รูปแบบการเลี้ยงควายตามในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า	59
4.5 มุมมองจากคนเลี้ยงควายในแก่งละว้า “ควายสร้างสุข”	60
4.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงควาย	61
4.7 การศึกษาดูงานและทดลองปฏิบัติการ	62

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 5 แผนการดำเนินงานระยะที่ 2	
5.1 สรุปผลการวิจัย	65
5.2 สรุปบทเรียนจากการปฏิบัติการ	69
5.3 การเปลี่ยนแปลงเมื่อสิ้นสุดโครงการ	70
5.4 ปัญหาอุปสรรค/บทเรียน	70
5.5 ข้อเสนอแนะ	71
เอกสารอ้างอิง	72
ภาคผนวก	73

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 พ่อพันธุ์กระปือปลัก และแม่พันธุ์กระปือปลัก	11
ภาพที่ 2 ลักษณะของกระปือพ่อพันธุ์เมซานี และกระปือแม่พันธุ์เมซานี	12
ภาพที่ 3 แสดงลักษณะของพินน้ำนมและ พินแท้ในกระปือ	13
ภาพที่ 4 ประชุมเตรียมทีมวิจัย และเตรียมงานการจัดเวทีประชาคมของแต่ละชุมชน	28
ภาพที่ 5 จัดเวทีประชาคมหมู่บ้านชี้แจงสร้างความเข้าใจกับชาวบ้าน บ้านธาตุ	29
ภาพที่ 6 ประชุมนักวิจัยพัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูล พร้อมวางแผนการลงเก็บข้อมูลทั้ง 4 หมู่บ้าน	30
ภาพที่ 7 แผนที่หมู่บ้านป่าแดง	33
ภาพที่ 8 แผนที่หมู่บ้านเป่า	34
ภาพที่ 9 แผนที่หมู่บ้านธาตุ	37
ภาพที่ 10 แผนที่หมู่บ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 16	40
ภาพที่ 11 จำนวนควายทามในชุมชนบ้านป่าแดง จำแนกตามเพศและการตั้งท้อง	44
ภาพที่ 12 จำนวนควายทามในชุมชนบ้านเป่า จำแนกตามเพศและการตั้งท้อง	47
ภาพที่ 13 จำนวนควายทามในชุมชนบ้านป่าแดง จำแนกตามเพศและการตั้งท้อง	50
ภาพที่ 14 จำนวนควายทามในชุมชนบ้านหมู่บ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 จำแนกตามเพศและการตั้งท้อง	52
ภาพที่ 15 จำนวนควายทามในชุมชนบ้านหมู่บ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 16 จำแนกตามเพศและการตั้งท้อง	55
ภาพที่ 16 ศึกษาดูงานการเลี้ยงและการปรับปรุงพันธุ์ควาย ณ “หมอปลั๊กฟาร์ม” อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม	63
ภาพที่ 17 ศึกษาดูงานการเลี้ยงและการปรับปรุงพันธุ์ควาย ณ “ดอนมหาฟาร์ม” อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม	63
ภาพที่ 18 ปฏิบัติการยกระดับปุ๋ยคอกจากขี้ควายแ่งละว้า โดยคณะวิจัยและโรงเรียนเบญจมมิตร	64

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ปฏิทินบุญประเพณีที่สำคัญบ้านป่าแดง	33
ตารางที่ 2 ประเพณีที่สำคัญของบ้านเป้า	36
ตารางที่ 3 ประเพณีที่สำคัญ/ภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านดอนปอแดง	42
ตารางที่ 4 สัตว์ส่วนของครัวเรือนผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดง	43
ตารางที่ 5 สัตว์ส่วนของครัวเรือนผู้เลี้ยงควายบ้านเป้า	46
ตารางที่ 6 สัตว์ส่วนของครัวเรือนผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุ	49
ตารางที่ 7 สัตว์ส่วนของครัวเรือนผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 16	49
ตารางที่ 8 สรุปวิธีการเลี้ยงวัว-ควายของพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า	60
ตารางที่ 9 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ของทั้ง 4 ชุมชนในการทำประมงและการเลี้ยง ควาย	67
ตารางที่ 10 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ของทั้ง 4 ชุมชนในการทำประมงและการเลี้ยง ควาย	67

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

แก่งละว้าเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่ มีพื้นที่ประมาณ 17,000 ไร่ ตั้งอยู่ระหว่างอำเภอบ้านไผ่และอำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น มีหมู่บ้านที่อยู่ติดริมแก่งจำนวน 13 หมู่บ้าน ในเขตตำบลเมืองเพีย ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลโคกสำราญ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น ด้วยที่แก่งละว้าเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่จึงมีระบบนิเวศที่หลากหลาย เพราะในบริเวณที่เป็นพื้นที่น้ำก็จะมีเกาะแก่งอยู่หลายแห่ง และมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่น้ำและดินบริเวณรอบๆแก่งมากมาย เช่น การทำเกษตรกรรม ปลูกผัก ทำนา และพืชไร่ การเลี้ยงสัตว์ การทำประมงทั้งที่เป็นประมงธรรมชาติและประมงเลี้ยง การจัดพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ตลอดจนการใช้น้ำในการอุปโภค โดยเป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำประปาของอำเภอบ้านไผ่อีกด้วย สภาพโดยธรรมชาติของแก่งละว้าจะมีความแตกต่างกันตามฤดูกาล เช่น เมื่อฤดูฝนจะมีน้ำที่ไหลบ่าจากแม่น้ำชีท่วมพื้นที่แก่งละว้าเป็นบริเวณกว้าง เมื่อฤดูแล้งน้ำลดลงเกิดพื้นที่ดินขึ้น

การเลี้ยงควายในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้ามีสองลักษณะตามลักษณะพื้นที่ที่เลี้ยงคือ ควายทาม และควายโคก ซึ่งจะมีลักษณะการเลี้ยงที่ต่างกัน เช่น ควายทาม ด้วยความเหมาะสมของพื้นที่แก่งละว้าที่มีผืนดินล้อมรอบน้ำ และในน้ำยังมีพื้นที่ดินผุดขึ้นมากมายทำให้เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเลี้ยงควายที่ต้องอาศัยอยู่กับน้ำ ควายทามจะเลี้ยงง่ายเพราะถูกปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ โดยความทามจะว่ายน้ำไปพักและนอนตามเกาะต่างๆภายในแก่งละว้า คนเลี้ยงจะมีเวลาไปทำงานอย่างอื่นได้มากกว่าการเลี้ยงควายโคกที่ต้องคอยเฝ้าดูความอยู่เป็นประจำ อย่างไรก็ตามปัจจุบันการเลี้ยงควายลดจำนวนลง ทั้งจำนวนคนเลี้ยงและจำนวนควาย เพราะขาดแรงงานในการเลี้ยง พื้นที่เลี้ยงลดลงเนื่องจากมีความขัดแย้งในการจัดการพื้นที่ระหว่างชาวนา และคนเลี้ยงควาย รวมทั้งวิถีของการเลี้ยงควายที่เปลี่ยนไปจากเดิมที่ใช้ควายเป็นแรงงานในการทำนาและเทียมเกวียน แต่ปัจจุบันควายจะเลี้ยงไว้เป็นการสะสมทุน หรือชาวบ้านจะเรียกว่าเป็นธนาคารเพราะเมื่อต้องการใช้เงินก่อนก็จะขายควายออกไป

จากปัญหาการลดลงของพื้นที่เลี้ยงควาย ทั้งที่มาจากพัฒนาพื้นที่ และการเปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทำให้กลุ่มผู้เลี้ยงควายในแก่งละว้าตระหนักและเห็นคุณค่าความสำคัญของควาย กลุ่มผู้เลี้ยงควายจึงได้ดำเนินการศึกษาวิจัย "การศึกษาคุณค่าและฟื้นฟูและอนุรักษ์การเลี้ยงควายในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าบ้านป่าแดง ตำบลบ้านไผ่ และบ้านละว้า ตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทชุมชน คุณค่าความสำคัญวิถีการเลี้ยงควาย สภาพปัญหาการเลี้ยงควาย ประโยชน์ของการเลี้ยงควาย การจัดการริมแก่งพื้นที่ริมแก่ง รวมทั้งแนวทางการฟื้นฟูอนุรักษ์การเลี้ยงควายอย่างยั่งยืนริมแก่งละว้า ความร่วมมือกับหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง คำถามวิจัยว่า แนวทางการอนุรักษ์ฟื้นฟูอนุรักษ์การเลี้ยงควายในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า ควรเป็นอย่างไร แล้วจึงดำเนินการวิจัยเพื่อหาคำตอบ

ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินการวิจัยดำเนินการไปตามกิจกรรมที่วางไว้ ตั้งแต่การเก็บข้อมูล โดยพบว่าบริบทของชุมชนทั้ง 2 แห่งมีความแตกต่างกันบ้านป่าแดง บริบทและวิถีชุมชนส่วนมากจะทำการเกษตร เนื่องจากเป็นพื้นที่โคกริมแก่งละว้า การผลิตจึงมีทั้งทำไร่ ทำนา เลี้ยงสัตว์ เวลาว่างก็จะ

ทำประมง หาปลา ทอเสื่อ ทอผ้าการใช้ประโยชน์จากแก่งละว้า ทำนา เลี้ยงสัตว์ หาอยู่หากิน โดยจะทำแต่นาปี ไม่ทำนาปรัง วิธีการเลี้ยงควาย ที่พักควาย วิธีชุมชนบ้านป่าแดงกับการเลี้ยงควายจะเป็นอาชีพที่สืบทอดมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยสอบถามทุกครอบครัวที่เลี้ยงควาย จะนำเงินที่ได้จากการผูกแขน (ถือเป็นเงินทุนตั้งต้นของการสร้างครอบครัวใหม่) ไปซื้อควาย บางคนไปทำงานนอกพื้นที่ก็จะซื้อฝากพ่อ แม่ ญาติพี่น้องเลี้ยงให้ รูปแบบการเลี้ยง บ้านป่าแดงจะปล่อยลงแก่งในช่วงฤดูแล้ง ส่วนฤดูฝนจะมีแปลงเกษตรไว้สำรองหญ้าและอาหารให้ ซึ่งจะตรงกันข้ามกับบ้านป่าแดง ที่พักควาย บ้านป่าแดงจะสำรองที่พักควายไว้ในที่ส่วนตัว ดังนั้น การเก็บซื้อควายจึงไม่ต่อเนื่อง หนึ่ง หรือสองปีจะเก็บครั้ง การรวมตัวของกลุ่มเลี้ยงควาย บ้านป่าแดงจะมีการรวมกลุ่มเลี้ยงควายที่ชัดเจนเป็นทางการและเป็นระบบ ยาวนานหลายปีมาแล้ว สถานการณ์ปัญหาที่ส่งผลต่อการเลี้ยงควายบ้านป่าแดง คือ ซื้อควายตามถนนทำให้ถนนในชุมชนสกปรก มีกลิ่นเหม็น สภาพรอบชุมชนไม่น่าดู รายได้จากการเลี้ยงควายไม่ต่อเนื่อง ส่วนพื้นที่เลี้ยงเคยมีปัญหา แต่สามารถคลี่คลายได้โดยการเจรจา และมีข้อตกลงร่วมกันของชุมชน แนวทางปฏิบัติจึงมองไว้ ๒ แนวทาง คือ การจัดตั้งโรงเรียนสอนคนสอนควาย และการจัดองค์กรขายซื้อควาย เพื่อให้มีรายได้ต่อเนื่อง ลดปัญหาสภาพแวดล้อมของชุมชน

บริบทและวิถีชุมชน บ้านละว้า เป็นพื้นที่น้ำหลากตั้งในที่ลุ่ม อยู่ระหว่างแก่ง กับน้ำชี ชุมชนจึงประสบปัญหาน้ำท่วม พื้นที่ส่วนใหญ่ทำนา ไม่มีทำไร่ หาปลาในแก่งละว้า ทำปลาร้า ปลาสาม ระยะเวลาเริ่มมีการทอผ้าไหมมัดหมี่ มีการตั้งโรงงานขนาดเล็ก ต่อมาพัฒนาการทำผ้าไหมขยายต่อไปเป็นผ้าฝ้ายและทำผ้าพิมพ์ลาย ชุมชนส่วนหนึ่งจึงเป็นธุรกิจทำผ้าส่งทั่วประเทศ ดังนั้น วิธีการทำเกษตรของชุมชนบ้านละว้าลดลง การใช้ประโยชน์จากแก่งละว้า ทำนา เลี้ยงสัตว์ หาอยู่หากิน ทำนาปรัง วิธีการเลี้ยงควาย เนื่องจากพื้นที่ประสบปัญหาน้ำท่วม ฤดูน้ำหลากบ้านละว้าจึงนำควายไปเลี้ยงในแก่งละว้า โดยมุดน้ำกินวัชพืช และกินหญ้าบนก้อนวัชพืช (เป็นช่วงที่ลำบากที่สุดเพราะต้องพายเรือเฝ้าควาย ไม่เช่นนั้นควายจะไปกินข้าวชาวบ้านที่ทำนาปี ในพื้นที่ส่วนตัวนอกอ่าง) ส่วนฤดูแล้งจะนำไปเลี้ยงพื้นที่ริมอ่าง และที่ของชาวนาที่เกี่ยวข้องข้าวนาปีออก ส่วนในแก่งจะมีบ้านซีกก้อ และบ้านละว้าลงไปทำนาปรังในแก่งละว้า ที่พักควาย ชุมชนบ้านละว้ามีปัญหา น้ำท่วมจึงนำควายพักรวมกันในแก่ง ปัญหา ชุมชนบ้านละว้าเป็นชุมชนเศรษฐกิจเพราะบ้านละว้ามีโรงทอผ้า ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพทอผ้า ขายผ้าเป็นหลัก คนที่เลี้ยงควายก็มีจำนวนไม่มาก แต่จำนวนควายของคนเลี้ยงมีจำนวนมาก สูงสุดประมาณ 100 ตัว/1 ครอบครัว แต่ไม่มีพื้นที่สำรองในช่วงน้ำหลาก อีกทั้งชุมชนไม่สามารถจัดการพื้นที่ได้ด้วยตัวเอง บ้านละว้ามีปัญหาเรื่องการจัดการพื้นที่เลี้ยงควาย ซึ่งมีปัญหาการแย่งชิงพื้นที่ของคนเลี้ยงควายกับกลุ่มอาชีพอื่นที่มาทีหลัง คือ การทำนาปรัง และการปลูกอ้อย ดังนั้น การจัดเวทีหาทางออกร่วมกันในการแบ่งปันการใช้พื้นที่ของคนในชุมชน โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วม ความเป็นธรรม และความเท่าเทียมของคนในชุมชนเป็นสำคัญ ผลจากเวทีได้มีข้อตกลงในการใช้พื้นที่แก่งละว้า สำหรับการทำกิจกรรมอื่นกับการเลี้ยงควาย เช่น ทำนาปรังรอบเดียว ไม่ต้องทำ “นาดอก” เพราะช่วงนาดอกขอเว้นพื้นที่ในการเลี้ยงควาย ทั้งนี้ ที่ประชุมได้มีข้อเสนอในการจัดทำข้อตกลง โดยมีผู้นำ กลุ่มทำนา กลุ่มเลี้ยงควาย และส่วนที่เกี่ยวข้อง ลงนามในข้อตกลงร่วมกัน แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษายังมีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาดำเนินการและประเด็นในพื้นที่ที่มีความขัดแย้งของกลุ่มคนเลี้ยงควายกับกลุ่มชาวนา การแก้ไขปัญหามีความจำเป็นต้องใช้เวลาในการคลี่คลาย อีกทั้งพื้นที่รอบแก่งมีหลายชุมชนที่มีวิธีการเลี้ยงควาย ในขณะที่ยานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการดำเนินการเพียงสองชุมชน

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า ที่ผ่านมากะบวนการวิจัยที่มีคนเลี้ยงควายเข้ามาศึกษาวิจัยด้วยตนเอง อาจมีข้อจำกัดเรื่องเวลา เนื่องจากวิถีคนเลี้ยงควายไม่สามารถเดินทางไปค้างคืนนอกพื้นที่และไม่มีเวลาในกระบวนการวิจัยอย่างต่อเนื่องได้ แม้ว่าคนเลี้ยงควายจะเห็นคุณค่าและศรัทธาต่อการเลี้ยงควายมากเพียงใดก็ตาม ดังนั้น กระบวนการศึกษาวิจัยที่มีความจำเป็นต้องศึกษาต่อ และจำเป็นต้องมีการหนุนช่วยจากองค์กรหรือบุคลากร เพื่อมาช่วยเสริมกระบวนการวิจัยของกลุ่มเลี้ยงควายในพื้นที่

เนื่องจากการศึกษาวิจัยเชิงพื้นที่แบบมีส่วนร่วม ที่เน้นการเรียนรู้ตนเอง การสร้างเสริมศักยภาพชุมชนและการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ท้องถิ่น ในความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกระบวนการสำคัญในการปฏิบัติการฟื้นฟูและอนุรักษ์การเลี้ยงควายในวิถีที่สอดคล้องกับระบบนิเวศของพื้นที่ อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยท้องถิ่นพบว่าการแก้ไขปัญหาที่ต้องกระทบกับคนหลายส่วนไม่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาอันสั้น จำเป็นต้องใช้เวลาที่จะสร้างความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความเข้มแข็งให้กับคนเลี้ยงควาย คนทำนาและชุมชน ซึ่งจากผลการดำเนินการวิจัยที่ผ่านมาสามารถแก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่างชาวนาและคนเลี้ยงควาย ในหมู่บ้านละว้าให้สามารถตกลงเรื่องจัดการพื้นที่ได้ แต่หมู่บ้านอื่นยังไม่สามารถจัดการได้ ส่วนปัญหาอื่นๆ เช่น การจัดการแรงงานการเลี้ยงควาย การจัดการพื้นที่ (คอกควาย) การพัฒนาพันธุ์ควายที่มีคุณภาพ เหล่านี้ยังไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ในช่วงระยะเวลาการดำเนินการวิจัยในปีแรก จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการต่อในระยะต่อไปเพื่อให้บรรลุการแก้ไขปัญหาข้างต้นได้ โดยในการดำเนินการในระยะที่สองได้มีหมู่บ้านที่เข้าร่วมวิจัยและพัฒนา 4 หมู่บ้าน เป็นหมู่บ้านใหม่ 3 หมู่บ้าน คือ บ้านธาตุ บ้านเป่า บ้านดอนปอแดง และหมู่บ้านเก่า 1 หมู่บ้าน คือ บ้านป่าแดง

บ้านธาตุ หมู่ 5 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ เป็นหมู่บ้านใหม่ที่ไม่ได้ร่วมวิจัยในปีแรก ปัจจุบันมีครัวเรือนที่เลี้ยงควาย มี 4 ครอบครัวยุคน้อย 3-4 ตัว มีควายทั้งสิ้นรวม 14 ตัว ซึ่งต่างกับเมื่อปี 2560 มีการเลี้ยงกว่าร้อยตัว เหตุที่จำนวนควายลดลงเนื่องจากปัญหาพื้นที่เลี้ยงลดลง เคยมีกรณีขัดแย้งระหว่างคนทำนา กับคนเลี้ยงควาย ถึงแม้จะมีการตกลงกันได้ในพื้นที่เลี้ยงจุดแก่งตะวันรอน พุ่งแก่งช้างบ้านธาตุ (คนทำนาประมาณ 10 คน คนเลี้ยงควายประมาณ 10 ครัวเรือน) แต่ก็ทำให้คนเลี้ยงควายบางส่วนขายควายยกคอกออกไปไม่เลี้ยงต่ออีก

บ้านเป่า หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ เป็นหมู่บ้านที่มีสภาพเป็นที่ดอน ริมฝั่งลำห้วยจิกซึ่งเป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านใช้เป็นเส้นทางลงแก่งละว้าเพื่อทำมาหากิน โดยเฉพาะนำควายไปเลี้ยงบริเวณริมแก่ง บ้านเป่าเป็นหมู่บ้านใหม่ที่ไม่ได้เข้าร่วมวิจัยในปีแรกแต่เป็นหมู่บ้านที่มีการสำรวจเมื่อปี 2556 ว่ามีการเลี้ยงวัวควายจำนวนมากถึง 600 ตัว ปัจจุบันการเลี้ยงวัวควายลดลงมากซึ่งพบว่าปัจจุบันมีเลี้ยงอยู่ 15 ครอบครัวยุคน้อย มีควายรวมจำนวน 198 ตัว เฉลี่ยเลี้ยงครอบครัวละ 5 ตัว

บ้านดอนปอแดง หมู่ 16 ตำบลบ้านโคกสำราญ อำเภอบ้านแฮด มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มติดกับแก่งละว้า วิธีการเลี้ยงควายทามของบ้านดอนปอแดงจะปล่อยควายลงในน้ำให้อยู่ตามเกาะของแก่งละว้าไม่ต้องคอยเฝ้าหรือสนตะพายควาย ปัญหาคือการรุกของพื้นที่ปลูกฝักขยายทับเส้นทางลงแก่งของควาย ที่ทำให้คนเลี้ยงควายไม่มีเส้นทางให้ควายเดินลงแก่ง รวมทั้งปัญหาเดิมๆ คือ ความขัดแย้งกับคนทำนาเพราะบางครั้งควายไปทำความเสียหายให้กับนาข้าว ปัจจุบันการเลี้ยงควายลดลงมาก

บ้านป่าแดง หมู่ 6 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ เลี้ยงควาย 20 ครัวเรือน 221 ตัว เฉลี่ยครัวเรือนละ 10-15 ตัว ปัจจุบันลดลงจากเดิมเนื่องจากเกิดโรคระบาดปากเท้าเปื่อย บ้านป่าแดงเป็นหมู่บ้านเดียวใน 4 หมู่บ้านที่อยู่ในงานวิจัยปีแรก พื้นที่บ้านป่าแดงตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแก่งละว้า ที่ตั้งชุมชนเป็นพื้นที่ดอนและมีพื้นที่ทำการเกษตรเชื่อมต่อกับแก่งละว้า ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะทำนาปี ดังนั้น จึงเป็นอุปสรรคของคนเลี้ยงควาย ช่วงฤดูน้ำหลากคนเลี้ยงควายต้องเอาควายขึ้นไปเลี้ยงบนโคก ส่วนในช่วงฤดูแล้งหลังการเก็บเกี่ยวพื้นที่ทุ่งนาริมแก่งและพื้นที่เกาะในแก่งละว้า จะเป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ โดยคนเลี้ยงควายบ้านป่าแดงจะนำควายลงไปเลี้ยงในแก่ง

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ จึงดำเนินการต่อเนื่องจากปีแรก คือ ดำเนินงานในพื้นที่เดิมที่ยังต้องการแก้ไขปัญหาคือบ้านป่าแดง และขยายบทเรียนไปสู่บ้านใหม่อีก 3 หมู่บ้าน ซึ่งคาดหวังว่าจะสามารถตอบโจทย์ปัญหา พัฒนาศักยภาพนักวิจัย วิธีการเลี้ยงควายทาม ตลอดจนการศึกษาถึงการปรับตัวของการเลี้ยงควายทามแก่งละว้าภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบัน

1.2 ปัญหา/โจทย์การวิจัย

คำถามหลัก

การปรับวิธีการเลี้ยงควายให้คงอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าและสามารถสร้างรายได้ให้กับคนเลี้ยงควาย ควรเป็นอย่างไร

คำถามรอง

- วิธีการเลี้ยงควายในแก่งละว้าจากอดีตถึงปัจจุบันเป็นอย่างไรบ้าง
- ปัจจัยที่มีผลต่อวิธีการเลี้ยงควายในแก่งละว้ามีอะไรบ้าง
- การใช้ประโยชน์พื้นที่แก่งละว้าของคนเลี้ยงควายและอาชีพอื่น ๆ ควรเป็นอย่างไร
- วิธีการเลี้ยงควายจะสามารถสร้างรายได้ให้กับคนเลี้ยงควายได้อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาวิถีความสัมพันธ์ของชุมชนกับการเลี้ยงควายทามพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าจากอดีตถึงปัจจุบัน เชื่อมโยงกับอาชีพอื่นๆ
- 2) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสังคม ผลกระทบทางเศรษฐกิจและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลี้ยงควายทามแก่งละว้า
- 3) เพื่อศึกษาการปรับตัวของการเลี้ยงควายทามแก่งละว้าท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม

1.4 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

1.4.1 ควายทาม หมายถึง ควายที่มีการเลี้ยงในหมู่บ้านพื้นที่แก่งละว้าซึ่งจะเลี้ยงทั้งในน้ำพื้นที่ทามตีดน้ำ และบนโคก ซึ่งลักษณะการเลี้ยงจะขึ้นอยู่กับฤดูกาล เช่น ช่วงหน้าน้ำจะมีน้ำหลากมาก ชาวบ้านจะเลี้ยงไว้ที่บ้านหรือต้อนขึ้นไปเลี้ยงที่สูงหรือโคก เมื่อน้ำลดจะต้อนมาเลี้ยงในพื้นที่ทามเป็นพื้นที่น้ำท่วมถึง และบางหมู่บ้านจะเลี้ยงในพื้นที่ที่เป็นเกาะโดยควายจะว่ายน้ำข้ามไปอยู่ตามเกาะของแก่งละว้า

1.4.2 วิธีการปรับตัว หมายถึง การปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีความต้องการใช้ทรัพยากรโดยเฉพาะพื้นที่เพื่อทำการผลิตที่แตกต่างกัน ประกอบกับสภาพพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลง ผู้เลี้ยงควาย จึงจำเป็นต้องปรับตัวทั้งเรื่องการปรับปรุงพันธุ์และพืชอาหารสัตว์และต้องมีการหารือร่วมกับภาคส่วนอื่นเพื่อให้เกิดข้อตกลงการใช้พื้นที่ร่วมกันอย่างเป็นธรรม ซึ่งการปรับตัวของการเลี้ยงควายของแ่งละว้าจากอดีตที่มีการเลี้ยงควายเพื่อใช้งาน เช่น เทียมเกวียน ไถนา ต่อเมื่อมีพัฒนาการของเครื่องจักรเครื่องมือ มีรถไถนา ควายก็ถูกลดบทบาทลง ประกอบกับมีความเร่งรีบในการปลูกข้าวเพราะขาดแรงงานจึงต้องพึ่งเครื่องจักรมากขึ้น การเลี้ยงควายจึงเปลี่ยนเป้าหมายเป็นการเลี้ยงเพื่อการสะสมทุน ดังนั้นประโยชน์ของควายจึงเป็นเรื่องของการเลี้ยงไว้ขายเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้เงิน และการได้ซื้อควายเพื่อมาทำบุญ

1.4.3 การเปลี่ยนแปลงของสังคม หมายถึง การเชื่อมโยงวิธีการเลี้ยงควายจากอดีต ถึงปัจจุบัน และการมองแนวโน้มของควายในแ่งละว้าในอนาคต โดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตชาวแ่งละว้าและพื้นที่แ่งละว้าผ่านวิธีการเลี้ยงควายตามของคนในแ่งละว้า

1.5 ขอบเขตการศึกษา

1.5.1 พื้นที่ดำเนินการ

1) บ้านป่าแดงหมู่ที่ 6 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น เลี้ยงควาย 20 ครัวเรือน 221 ตัว เฉลี่ยครัวเรือนละ 10-15 ตัว ปัจจุบันลดลงจากเดิม เนื่องจากเกิดโรคระบาดปากเท้าเปื่อย บ้านป่าแดงเป็นหมู่บ้านเดียวใน 4 หมู่บ้านที่อยู่ในงานวิจัยปีแรก พื้นที่บ้านป่าแดงตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแ่งละว้า ที่ตั้งชุมชนเป็นที่ดอนและมีพื้นที่ทำการเกษตรเชื่อมต่อกับแ่งละว้า ซึ่งส่วนใหญ่ชาวบ้านจะทำนาปี ดังนั้นจึงเป็นอุปสรรคของคนเลี้ยงควาย ช่วงฤดูน้ำหลากคนเลี้ยงควายต้องเอาควายขึ้นไปเลี้ยงบนโคก ส่วนในช่วงฤดูแล้งหลังการเก็บเกี่ยวพื้นที่ทุ่งนาริมแ่งละว้าและพื้นที่เกาะในแ่งละว้า จะเป็นพื้นที่เลี้ยงสัตว์ โดยคนเลี้ยงควายบ้านป่าแดงจะนำควายลง

2) บ้านธาตุหมู่ที่ 5 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

3) บ้านเป่า ที่ 3 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น เป็นหมู่บ้านที่มีสภาพเป็นที่ดอน ริมฝั่งลำห้วยจิกซึ่งเป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านใช้เป็นเส้นทางลงแ่งละว้าเพื่อทำมาหากิน โดยเฉพาะนำควายไปเลี้ยงบริเวณริมแ่ง

4) บ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5/หมู่ที่ 16 ตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่นมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มติดกับแ่งละว้า วิธีการเลี้ยงควายตามของบ้านดอนปอแดงจะปล่อยควายลงในน้ำให้อยู่ตามเกาะของแ่งละว้าไม่ต้องคอยเฝ้าหรือสนตะพายควาย ปัญหาคือการรุกของพื้นที่ปลูกผักขยายทับเส้นทางลงแ่งของควาย ที่ทำให้คนเลี้ยงควายไม่มีเส้นทางให้ควายเดินลงแ่ง รวมทั้งปัญหาเดิมๆคือการความขัดแย้งกับคนทำนาเพราะบางครั้งควายไปทำความเสียหายให้กับนาข้าว ปัจจุบันการเลี้ยงควายลดลงมาก

1.5.2 ประชากรหรือกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรในหมู่บ้านเป้าหมายของงานวิจัย 4 หมู่บ้าน และชาวบ้านที่เกี่ยวข้องรอบแ่ง ซึ่งรวมทั้ง คนเลี้ยงควายตามแ่งละว้า 4 หมู่บ้าน

- 1) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า
- 2) ผู้เลี้ยงควายของทั้ง 4 หมู่บ้าน
- 3) เยาวชนหรือลูกหลานของผู้เลี้ยงควาย

นอกจากนี้จะมี ครู/นักเรียนโรงเรียนเบญจมิตราฯ ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่จะสร้างกระบวนการเรียนรู้ในวิถีควายทาม ให้เข้าใจถึงวิถีและคุณค่าของคนเลี้ยงควาย และควายในแก่งละว้า เพื่อให้เยาวชนเกิดความรักและหวงผืนแผ่นดินพื้นที่แก่งละว้าผ่านคุณค่าของควายทามไว้สืบไป

1.5.3 ขอบเขตเนื้อหา

- 1) ศึกษาวิถีความสัมพันธ์ของชุมชนกับการเลี้ยงควายทามในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าจากอดีตถึงปัจจุบัน เชื่อมโยงกับอาชีพอื่นๆ
- 2) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าเชื่อมโยงกับวิถีการเลี้ยงควายจากอดีตถึงปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตเพื่อวางแผนทางในการปรับตัวของคนเลี้ยงควาย
- 3) ศึกษาแนวทางในการรักษาวิถีการเลี้ยงควายในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า รวมถึงแนวทางการสืบทอดวิถีการเลี้ยงควายสู่ลูกหลานชาวแก่งละว้า
- 4) ศึกษาการใช้ประโยชน์พื้นที่แก่งละว้าของคนเลี้ยงควายและอาชีพอื่นๆ
- 5) ศึกษามูลค่าทางเศรษฐกิจและการสร้างรายได้ที่ต่อเนื่องให้กับคนเลี้ยงควาย

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ (เมื่อสิ้นสุดการวิจัย)

1.6.1 ผลผลิต (Output) (ผลที่ได้จากการดำเนินโครงการ)

1) เชิงการวิจัย

- 1.1) ได้ข้อมูลวิถีความสัมพันธ์ของชุมชนกับวิถีการเลี้ยงควาย และพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- 1.2) ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าที่ส่งผลกับวิถีการเลี้ยงควายจากอดีต ถึงปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต เปรียบเทียบให้เห็นความเปลี่ยนแปลง
- 1.3) ได้เรียนรู้วิธีการพัฒนาพันธุ์ควายทาม
- 1.4) ได้ข้อมูลปัจจัยและเงื่อนไขที่เอื้อให้คนสนใจเลี้ยงควายเพิ่มหรือลดลง

2) เชิงการพัฒนา

- 2.1) คนเลี้ยงควายมีแนวทางในการปรับวิถีการเลี้ยงควายในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้น
- 2.2) เกิดการรักษาวิถีการเลี้ยงควายในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า รวมถึงแนวทางการสืบทอดวิถีการเลี้ยงควายสู่ลูกหลานชาวแก่งละว้า
- 2.3) เกิดการใช้ประโยชน์พื้นที่แก่งละว้าของคนเลี้ยงควายและอาชีพอื่นๆ
- 2.4) มีการพัฒนามูลค่าทางเศรษฐกิจ และแนวทางในการสร้างรายได้ที่ต่อเนื่องจากการเลี้ยงควาย

1.6.2 ผลลัพธ์ (Outcome) (ผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับจากผลผลิตของการดำเนินโครงการ)

- 1) ลดความขัดแย้งระหว่างคนทำนา กับคนเลี้ยงควายทาม
- 2) ผู้เลี้ยงควายมีรายได้เพิ่มมากขึ้น (ขายควาย ขายมูล)

3) สืบทอดการเลี้ยงควาย

4) บูรณาการชุดความรู้เรื่องควายทามในรายวิชาสังคมศึกษาในทุกระดับชั้น (จัดชั่วโมง) และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้”

1.6.3 ผลกระทบ (Impact) (ผลที่ตามมาจากการดำเนินโครงการและการใช้ประโยชน์โครงการ)

1) ได้รับการส่งเสริมเรื่องการเลี้ยงควายทามจากภาครัฐ

2) สื่อสารวิถีคนกับควายทามกับภายนอกได้รับรู้และเห็นคุณค่า

3) สร้างความสัมพันธ์ ความสุข ความรัก สามัคคีในชุมชน เกิดเครือข่ายผู้เลี้ยงควายระหว่างหมู่บ้าน

4) การพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าที่คำนึงถึงการรักษาระบบนิเวศ และวิถีความสัมพันธ์ของชุมชนกับการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำ

บทที่ 2

ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

สังคมเป็นพลวัต คือมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จากตำราของ ผศ.ชลธิชา ศาสลิคุตต์ สาขาการศึกษาทั่วไป คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ในวิชาการบริหารธุรกิจไทย ในกระแสโลกาภิวัตน์กล่าวว่า มีผู้ให้ความหมายของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมไว้หลายท่านดังเช่น ขบวนการพลตรีให้ความหมายไว้ว่าสังคมคือมนุษย์โดยธรรมชาติแล้วมนุษย์ไม่เคยหยุดอยู่นิ่งมักจะพยายามปรับตัวให้สอดคล้องกับธรรมชาติเสมอบางทีพยายามปรับธรรมชาติให้เข้ากับตัวมนุษย์เอง ด้วยฉะนั้นมนุษย์จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนเมื่อเวลาผ่านไปในช่วงระยะเวลาหนึ่งได้

สุริชัย หวันแก้ว กล่าวไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางสังคมหมายถึงการที่ระบบสังคมหรือรูปแบบทางสังคมในด้านใดก็ได้ เกิดการก้าวหน้าหรือถดถอยอย่างถาวรหรือชั่วคราวซึ่งอาจเกิดขึ้นเองหรือเป็นไปตามการวางแผนก็ อาณัติ อาภาภิรม กล่าวไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่เสมอไม่ว่าสมาชิกจะต้องการหรือไม่การยึดมั่นในชนบประเพณีโดยไม่ยอมรับรู้การเปลี่ยนแปลงย่อมก่อให้เกิดความขัดแย้งความกดดันความตึงเครียดในสังคมสังคมที่ดีต้องมีการปรับปรุงตนเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่เสมอมิฉะนั้นสังคมจะเกิดความล้าหลังยุ่งเหยิงไม่เป็นระเบียบ

จากความคิดเห็นข้างต้น มีความสอดคล้องที่ว่า การเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change) คือ การที่ระบบสังคม กระบวนการแบบอย่างหรือรูปแบบทางสังคม เช่น ชนบธรรมเนียม ประเพณี ระบบครอบครัว ระบบการปกครองได้เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นด้านใดก็ตาม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมนี้อาจจะเป็นไปในทางก้าวหน้าหรือถดถอย เป็นไปได้อย่างถาวรหรือชั่วคราว โดยการวางแผนให้เป็นไปหรือเป็นไปเอง และที่เป็นประโยชน์หรือให้โทษก็ได้ทั้งสิ้น

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมจึงเกี่ยวข้องกับปัจจัยแวดล้อมสังคม อาทิ การพัฒนาชุมชน แผนพัฒนา ความทันสมัยความสัมพันธ์ทางสังคมค่านิยมความเชื่ออัตลักษณ์ระบบความรู้ ซึ่งมองภาพรวมจะสามารถสรุปได้ 3 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและด้านวัฒนธรรม ด้านการเมืองการปกครอง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางสังคมจึงมีผลต่อชุมชนและวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน และเมื่อชุมชน และคนในชุมชนยังคงดำรงอยู่ได้ก็ต้องการปรับตัวในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง การปรับตัวอาจเป็นสิ่งที่คนในชุมชนดำเนินการไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมของคนนั้น ครอบครัวนั้น ชุมชนนั้น ซึ่งมีความเหมือนและต่างกัน เช่น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม (ค่านิยม ความเชื่อ อัตลักษณ์ ระบบความรู้ ฯลฯ) ปัจจัยด้านวัฒนธรรม และปัจจัยด้านการเมืองการปกครอง

2.1.2 พื้นที่ชุ่มน้ำ

1) พื้นที่ชุ่มน้ำ คือ ลักษณะทางภูมิประเทศที่มีรูปแบบเป็น พื้นที่ลุ่ม พื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ พื้นที่ฉ่ำน้ำ มีน้ำท่วม มีน้ำขัง พื้นที่พรุ พื้นที่แหล่งน้ำ ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่

มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีน้ำขังหรือท่วมอยู่ถาวรและชั่วคราว ทั้งที่เป็นแหล่งน้ำนิ่งและน้ำทั้งที่เป็นน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม รวมไปถึงพื้นที่ชายฝั่งทะเล และพื้นที่ของทะเล ในบริเวณซึ่งเมื่อน้ำลดลงต่ำสุดมีความลึกของระดับน้ำไม่เกิน 6 เมตร

2) ประโยชน์ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

การเป็นแหล่งน้ำ แหล่งเก็บกักน้ำฝนและน้ำท่า เป็นแหล่งทรัพยากรและผลผลิตธรรมชาติ ที่มนุษย์สามารถเข้าไปเก็บเกี่ยวใช้ประโยชน์ได้ และมีความสำคัญต่อการคมนาคมในท้องถิ่น รวมถึงการเป็นแหล่งรวมสายพันธุ์พืชและสัตว์ อันมีความสำคัญทางนิเวศวิทยา และการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นแหล่งของผู้ผลิตที่สำคัญในห่วงโซ่อาหาร นอกจากนี้บางแห่งยังมีความสำคัญด้านนันทนาการและการท่องเที่ยว ประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และเป็นแหล่งศึกษาวิจัยทางธรรมชาติวิทยา

2.1.3 ข้อมูลทั่วไปของควาย

“ควาย” หรือ “กระบือ” ตามภาษาศาสตร์ศาสตร์เรียกว่า *bos bubalis* เป็นสัตว์ป่าในประเทศไทยพบหลักฐานนำมาเลี้ยงราว 1,500 ปี ก่อนคริสตกาล ถิ่นเดิมของควายอยู่ในประเทศอินเดีย พม่า ไทย ตะวันออกกลาง ยุโรปและอเมริกากลาง ควายนับเป็นสัตว์ป่าให้คุณประโยชน์กับมนุษย์เป็นอันมากใช้ควายไถนา ขนข้าว ลากเลื่อน นวดข้าว มูลควายก็ใช้เป็นปุ๋ย การเลี้ยงดูก็ไม่สิ้นเปลือง กินหญ้ากินใบไม้ เนื้อก็ใช้เป็นอาหารเลี้ยงมนุษย์ ควายแบ่งเป็นสองประเภทคือ “ควายปลัก” (Swamp buffalo) และ “ควายแม่น้ำ” (river buffalo)

คำว่า “ควาย” นั้นมีความหมายทั้งในตรงและความหมายเชิงเปรียบเทียบ “ควาย” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานได้ให้ความหมายไว้เป็นสองอย่างคือ อย่างแรก หมายถึง สัตว์เคี้ยวเอื้องชนิดหนึ่ง เป็นสัตว์กับคู่ รูปร่างใหญ่ สีดำหรือสีเทา เขาโค้ง ใต้คางและหน้าอกมีขนขาว และความหมายที่สอง หมายถึง คนโง่ เชื้อ หรือคนตัวใหญ่แต่ไม่ฉลาด คนมักพูดกันถึงความหมายในแบบที่สอง ซึ่งจะใช้พูดเปรียบเทียบถึงความโง่เง่า หรือความไม่ดี มากกว่าการพูดถึงตัวสัตว์ที่เป็นควายจริงๆ แต่คำว่า “ควาย” ก็เป็นคำไทยแท้ใช้กันมาตั้งแต่ดั้งเดิมแล้ว สำนวน สุภาษิต และคำพังเพยที่ ที่เปรียบเทียบก็มักจะใช้คำว่าควายทั้งนั้น เช่น สีส่อให้ควายฟัง ความว้าวยังไม้ทันหายความควายเข้ามาแทรก อยู่บ้านท่านอย่านั่งดูดาบปั่นวัวปั่นควายให้ลูกท่านเล่น เสียมเขาควายให้ชนกัน เป็นต้น ส่วนคำว่า “กระบือ” ซึ่งก็หมายถึงควายเช่นกัน แต่ไม่ได้หมายความถึงโง่ เชื้อ กระบือ จะเป็น คำที่ใช้ในลักษณะเป็นทางการมากกว่าการพูดกันทั่ว ๆ ไป แต่ไม่ได้หมายความว่า “ควาย” เป็นคำที่ไม่สุภาพซึ่งจะเห็นว่ามีการใช้กันทั้งสองคำ ขึ้นอยู่กับผู้ใช้ว่าจะถนัดใช้คำว่า ควายหรือกระบือ นอกจากนี้ยังมีคำว่า “เจ้าทวย” หรือ “ไ้ทวย” ซึ่งก็หมายถึงควายเช่นกัน แต่คำว่า “ควายทวย” ในบางท้องถิ่นจะหมายถึงควายที่มีลักษณะเขาสั้น ในประเทศเพื่อนบ้านเราและแถบประเทศอาเซียนก็จะมีชื่อเรียกต่างกันเช่น ประเทศกัมพูชา หรือชาวเขมรจะเรียกว่า กระบาย ประเทศมาเลเซีย จะเรียกว่า กระบาว (Krabau) และประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งใช้ภาษาตากาล็อก เรียกว่า คาราบาว (Carabao)

1) พันธุ์กระบือ

สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ (2560) ได้จำแนกกระบือออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกระบือป่า และกลุ่มกระบือบ้าน สำหรับกลุ่มกระบือบ้านก็แบ่งย่อยออกได้เป็น 3 ชนิด คือ

กระบือปลัก (Swamp buffalo) กระบือแม่น้ำ (River buffalo) และกระบือลูกผสม (Crossbred buffalo) จากการศึกษาทางด้านชีวโมเลกุลพบว่า กระบือปลักมีจำนวนโครโมโซม 24 คู่ ส่วนกระบือแม่น้ำจะมีจำนวนโครโมโซม 25 คู่ และสามารถผสมข้าม พันธุ์ระหว่างกันได้

1.1) กระบือปลัก (Swamp buffalo) กระบือปลักเป็นสัตว์ที่มีถิ่นฐานอยู่ในประเทศต่างๆ ได้แก่ ประเทศไทย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย เวียดนาม พม่า จีนตอนใต้ กัมพูชา และลาว เป็นต้น ในสมัยก่อนเกษตรกรจะเลี้ยงไว้เพื่อใช้แรงงานในไร่นา ใช้บรรทุก สิ่งของและลากจูง เมื่อกระบืออายุมากขึ้นก็จะส่งเข้าโรงฆ่าเพื่อใช้เนื้อเป็นอาหาร สำหรับประเทศไทยกระบือพื้นเมืองจะเป็นกระบือปลัก อาจจะเป็นเพราะว่าลักษณะทั่วไปของ กระบือชนิดนี้จะชอบนอนแช่ปลัก ชอบลงน้ำ เมื่อมีอากาศร้อน มีรูปร่างลำสัน ลำตัวหนา ลึก ท้องใหญ่ หัวยาวแคบ เขามีลักษณะแบนโค้งไปข้างหลัง หน้าสั้น หน้าผากแบนราบ ตาขนุนเด่นชัด ช่วงระหว่างรูจมูกทั้งสองข้างกว้าง คอยาว และบริเวณใต้คอจะมีบังค้อซึ่งมี ขนขาวเป็นรูปตัววี (Chevron) หัวไหล่และอกนูนเห็นได้ชัดเจน ผิวหนังมีสีเทาเข้มเกือบดำที่เป็นสีขาวเผือกก็มีอยู่บ้างเห็นได้ทั่วไป สำหรับกระบือไทยได้มีการจำแนกตามรูปร่าง ลักษณะ การเรียกชื่อ และถิ่นที่อยู่ ซึ่งแตกต่างกันออกไป ดังนี้

(1) กระบือหุ่ย อยู่ในแถบจังหวัดลำพูน ลำปาง และอุตรดิตถ์ มีผิวหนังสีดำ ขน หน้าสีดำ หัวยาว ตัวเมียคอยาว และลึก ในตัวเมียจะมีเต้านมใหญ่กว่าชนิดอื่นๆ สูง ประมาณ 140 เซนติเมตร น้ำหนักตัวประมาณ 450 กิโลกรัม

(2) กระบือแหม อยู่ในแถบจังหวัดลำพูน และลำปาง กระบือแหมที่จังหวัดลำปาง จะมีขนาดเล็กกว่าในจังหวัดลำพูน กระบือชนิดนี้มีขนาดเล็ก น้ำหนักตัวประมาณ 350 กิโลกรัม มักชอบหากินใบไม้ หนั และขนมีสีเทา หัว คอ และลำตัวสั้นกว่ากระบือหุ่ย สูง ประมาณ 130 เซนติเมตร

(3) กระบือจาม อยู่ในจังหวัดลำปาง มีลักษณะเหมือนกระบือหุ่ย ผิวหนังสีดำ ขน หน้าสีดำ หัวยาว แต่ตัวเล็กกว่ากระบือหุ่ย

(4) กระบือประ อยู่ในอำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ คาดว่าเป็นกระบือที่ ต้อนมาจากอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีขนาดเล็ก ไม่ค่อยมีกล้ามเนื้อ ตีนเล็ก น้ำหนัก ประมาณ 300-450 กิโลกรัม และมีลักษณะค่อนข้างเปรียวมาก

(5) กระบือมะริด เดิมเป็นกระบือพม่า เข้ามายังประเทศไทยทางจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ลักษณะเหมือนกระบือทางภาคกลางส่วนใหญ่ แต่มีขนาดเล็ก รูปร่างได้ สดส่วน แข็งแรง ขาตรง สีคล้ำ ขนยาวกว่ากระบือชนิดอื่น ตัวผู้หนักประมาณ 325-350 กิโลกรัม ตัวเมียหนัก ประมาณ 300 กิโลกรัม

(6) กระบือตุ้ (กระบือทุ่) อยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทย เป็นกระบือที่มี กระดูกขาใหญ่ เขากาง มีโครงกระดูกใหญ่

(7) กระบือน้ำว้า อยู่ที่จังหวัดน่าน มีลักษณะเช่นเดียวกับกระบือหุ่ย แต่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักประมาณ 1,000 กิโลกรัม

(8) กระบือในภาคกลาง แหล่งที่พบจะอยู่ในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี คาดว่าอพยพมาจากหลายแห่ง เช่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกระบือหุ่ยทางภาคเหนือ สูงประมาณ 135-145 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 700-750 กิโลกรัม

(9) กระบือเกลบ แหล่งที่พบแถบอำเภออุบลบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ลักษณะเหมือน กระบือทางภาคกลางแต่ตัวเล็กกว่า น้ำหนักประมาณ 300-400 กิโลกรัม

(10) กระบือจ้อน อยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย ในอำเภอควนขนุน จังหวัด
พัทลุง คล้ายกระบือเกลบ มีขนาดเล็ก หูเล็ก น้ำหนักประมาณ 300 กิโลกรัม



ภาพที่ 1 พ่อพันธุ์กระบือปลัก และแม่พันธุ์กระบือปลัก
(ที่มา: สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, 2560)

1.2) กระบือแม่น้ำ (River buffalo) กระบือแม่น้ำพบมากใน ประเทศอินเดีย ปากีสถาน บังกลาเทศ อียิปต์ และในยุโรปตอนใต้และยุโรปตะวันออก เป็นกระบือที่ให้น้ำนมมากและมีลักษณะเป็นกระบือนม เลี้ยงไว้เพื่อรีดนม กระบือแม่น้ำจะมีหลายสายพันธุ์ เช่น พันธุ์มูร่าห์ พันธุ์นิลาราวี พันธุ์เมฆาณี พันธุ์เซอติ และพันธุ์เมดิเตอร์เรเนียน เป็นต้น กระบือประเภทนี้จะมีขนาดใหญ่ รูปร่างแข็งแรง ลักษณะทั่วไป มีผิวหนังสีดำ หัวสั้น หน้าผากนูน เขาสั้นและบิดม้วนงอ ส่วนลำตัวจะลึกมาก กรมปศุสัตว์เคยนำเข้ากระบือแม่พันธุ์มูร่าห์ จากประเทศอินเดีย เมื่อปี พ.ศ. 2521 จำนวน 90 ตัว มาเลี้ยงเพื่อศึกษาแนวทางการเพิ่มผลผลิตน้ำนมที่สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์หนองขวาง จ.ราชบุรี ในขณะนั้น และมีการผสมข้ามพันธุ์กับกระบือปลักไทย แต่ด้วยเหตุผลทางด้านนโยบายและการอนุรักษ์สายพันธุ์กระบือไทย จึงได้หยุดการดำเนินการลง แต่ในปัจจุบันยังคงมีการเลี้ยงอยู่บ้างโดย โดยเอกชนไม่กี่รายในแถบภาคกลาง และภาคตะวันออก ในส่วนของกรมปศุสัตว์เองมี การเลี้ยงกระบือพันธุ์เมฆาหรือเมฆาณี ซึ่งรัฐบาลอินเดียได้นำมเกล้าถวาย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จำนวน 50 แม่ เมื่อปี พ.ศ. 2542 ปัจจุบันทำการเลี้ยงเพื่อศึกษาวิจัยอยู่ที่ สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์บุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปริมาณและองค์ประกอบของน้ำนมกระบือเมฆาณี และการผลิตชีสและมีแผนที่จะดำเนินการวิจัยต่อเนื่องเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์นมกระบือเมฆาณี เช่น ชีสโยเกิร์ตและนมเปรี้ยว พร้อมทำการศึกษาเกี่ยวกับระบบการตลาดของนมกระบือในประเทศไทย และส่งเสริมให้เป็นอาชีพกับเกษตรกรต่อไป



ภาพที่ 2 ลักษณะของกระบือพ่อพันธุ์เมซานี และกระบือแม่พันธุ์เมซานี
(ที่มา: สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, 2560)

2) ลักษณะทั่วไปของกระบือไทย

2.1) ลักษณะภายนอกของกระบือไทย โดยทั่วไปลำตัวกำยำล่ำสัน (stocky) เหมาะสมกับการใช้แรงงาน ขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก ลำตัวค่อนข้างลึก รอบอกใหญ่ ท้องกางใหญ่ คอใหญ่ หน้าอกกว้างอวบแข็งแรง หัวลักษณะค่อนข้างยาว หน้าผากแคบ บางตัวเขาสันกุด บางตัวเขาคอโค้งแอ่นหลังเล็กน้อยแล้วงอนเข้าหากัน หรือบางตัวอาจจะมี เขายาวจัดและกางแยกออกจากกัน ขนานกับระดับพื้นดิน แล้วโค้งขึ้นเล็กน้อย หลังไม่ ตรง บริเวณบั้นท้ายหักลาด หางยาวลงไปประมาณถึงข้อเข่าหลัง หรือยาวกว่าเล็กน้อย และมีพู่หางเป็นพวงไม่ใหญ่นัก เท้ามีขนาดใหญ่ กีบเท้าทั้งคู่ชิดกัน แข็งแรง ผิวหนัง ตลอดร่างกายเป็นสีเทาแก่ แต่ไม่ถึงกับดำจัด ขนปกคลุมร่างกายทั่วไป จัดว่ามีขนบาง มาก และค่อนข้างหยาบ บริเวณที่มีขนอยู่มากคือเท้าทั้ง 4 และบริเวณหัว

2.2) “สี” ของกระบือไทย มี 2 สี คือสีเทาดำและสีขาว (เผือก) สีของกระบือเป็นสีของผิวหนังและสีขน กระบือมีขนน้อยประมาณ 25-40 เส้นต่อผิวหนัง 1 ตารางนิ้ว จำนวนกระบือเผือกพอยังพบเห็นอยู่บ้างประปราย โดยเฉพาะทางภาคเหนือโดยเฉพาะที่จังหวัดเชียงราย มีรายงานว่าประมาณร้อยละ 15 ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบเห็นประมาณร้อยละ 2-4 ส่วนทางภาคกลางและภาคใต้เหลืออยู่น้อยมาก

2.3) “ขวัญ” เป็นลักษณะประจำตัวของกระบือ สามารถพบเห็นได้ตามส่วนต่างๆ ของ ร่างกาย มีตั้งแต่ 1-9 ขวัญ กระบือแต่ละตัวมีจำนวนขวัญและตำแหน่งของขวัญไม่เท่ากัน จะพบมากที่หัว ไหล่ และชอกขา แต่ไม่ค่อยพบแถวคอ หน้าอก และหน้าแข้ง ตำแหน่งของขวัญนั้นในสมัยก่อนมีอิทธิพลต่อการซื้อขายกระบือของชาวบ้านมาก เป็นความเชื่อทางโชคลาง

2.4) “เขา” กระบือไทยโดยทั่วไปหรือส่วนมากมีเขากางออกสองข้างของศีรษะ ปลาย เขาโค้งเข้าหากัน ลักษณะเขากระบือส่วนล่างเป็นสีเหลี่ยมรูปมนผิวขรุขระเป็นปล้อง ส่วนบนกลมเรียบปลายแหลมผิวลื่น กระบือบางตัวมีเขาผิดปกติ คือเขาสั้นทู่หรือเขาหุบห้อยลงสองข้างศีรษะ ขนาดของเขากระบือจะยาวประมาณ 60–120 เซนติเมตร ซึ่งชาวบ้านสามารถสังเกตรอยหยักของสันเขาในการประเมินอายุของกระบือได้อย่าง คร่าวๆ ปัจจุบันมีเกษตรกรนำเขา กระบือไปแปรรูปเป็นหัตถกรรมสร้างมูลค่าได้อย่าง

2.5) “ฟัน” กระบือมีฟัน จำนวน 2 ชุด คือฟันน้ำนมกับฟันแท้ ฟันน้ำนมมีขนาดเล็กกว่าฟันแท่มาก ผิวของฟันน้ำนมเรียบกว่าและมีสีขาวชัดกว่าฟันแท้ เราสามารถประเมินอายุ กระบือจากการดูฟันได้ดังนี้

(1) ฟันน้ำนม มีจำนวน 20 ซี่ เป็นฟันบน (กราม) 6 ซี่ ฟันล่าง 14 ซี่ (ฟันหน้า 8 ซี่ ฟันกราม 6 ซี่) การขึ้นของฟันน้ำนมใช้ประมาณอายุของ กระบือได้ดังนี้ (ดูที่ฟันล่าง)

(1.1) ฟันน้ำนมคู่แรกอยู่ตรงกลาง มีตั้งแต่แรกเกิดหรือภายในสัปดาห์แรก

(1.2) ฟันน้ำนมคู่ที่ 2 อยู่ข้างฟันคู่แรกข้างละซี่ เมื่อมีอายุ 2 สัปดาห์

(1.3) ฟันน้ำนมคู่ที่ 3 อยู่ข้างฟันคู่ที่ 2 ข้างละซี่ เมื่อมีอายุ 3 สัปดาห์

(1.4) ฟันน้ำนมคู่ที่ 4 อยู่ข้างฟันคู่ที่ 3 ข้างละซี่ เมื่อมีอายุ 4 สัปดาห์

(2) ฟันแท้ มีจำนวน 32 ซี่ เป็นฟันบน (กราม) 12 ซี่ เป็นฟันล่าง 20 ซี่ (ฟันหน้า 8 ซี่ ฟันกราม 12 ซี่) จะประมาณอายุกระบือโดยตรวจฟันแท้ (ฟันหน้า) ได้ดังนี้

(2.1) ฟันน้ำนมคู่แรกเริ่มหลุด เมื่ออายุประมาณ 2 ปี ฟันแท้คู่แรกจะขึ้น แทนเมื่อ อายุ 2.5-3 ปี

(2.2) ฟันน้ำนมคู่ที่ 2 เริ่มหลุด เมื่ออายุประมาณ 3 ปี ฟันแท้คู่แรกจะขึ้น แทนเมื่อ อายุ 3.5-4 ปี

(2.3) ฟันน้ำนมคู่ที่ 3 เริ่มหลุด เมื่ออายุประมาณ 4 ปี ฟันแท้คู่แรกจะขึ้น แทนเมื่อ อายุ 4.5-5 ปี

(2.4) ฟันน้ำนมคู่ที่ 4 เริ่มหลุด เมื่ออายุประมาณ 4 ปี ฟันแท้คู่แรกจะขึ้น แทนเมื่อ อายุ 5-5.5 ปี



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะของฟันน้ำนมและ ฟันแท้ในกระบือ

(ที่มา: สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์, 2560)

3) หลักการเลี้ยงกระบือทั่วไป

3.1) โรงเรือน (คอกกระบือ)

ในอดีตเกษตรกรส่วนมากมักนิยมให้กระบืออยู่ใต้ถุนบ้านเนื่องมาจากปัญหา เรื่องโจรผู้ร้ายขโมยกระบือ แต่ในปัจจุบันปัญหาดังกล่าวลดลงจึงมีการปลูกสร้างเป็นโรงเรือนถาวร แต่ไม่ค่อยพิถีพิถันเหมือนกับโนโค แต่ถ้าเลี้ยงกระบือเป็นจำนวนมากก็ควรสร้างคอกให้อยู่เป็นส่วนสัดส่วนต่างหาก โรงเรือนควรจะเป็นคอกรวมฝูงมีหลังคากันแดดฝน ควรมีเนื้อที่ประมาณ 4-5 ตารางเมตรต่อ

ตัว พื้นคอกควรจะเป็นพื้นคอนกรีตเพื่อความ สะดวกในการทำมาสะอาด ด้านหน้าควรมีรางใส่ อาหาร พื้นคอกควรลาดเอียงไป ทางด้านหลัง ซึ่งมีร่องน้ำคอยรับสิ่งโสโครกให้ไหลลงไประวมที่บ่อหมัก เพื่อใช้เป็นปุ๋ยต่อไป อ่างน้ำดื่มควรอยู่ในลานข้างนอกเรือนโรงเพื่อป้องกันไม่ให้กระป๋องเข้าไปนอนแช่ ซึ่งอาจ ทำให้อ่างน้ำแตกชำรุดได้ง่าย ตัวคอกและบริเวณคอกควรจะอยู่ในที่สูงสามารถระบายน้ำได้ดี เพื่อป้องกันการตีปลัก และควรสร้างให้ห่างจากบ้านพักอาศัยพอสมควรเพื่อให้ ถูกสุขลักษณะและ ควรให้ห่างจากแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้พอสมควรด้วย

3.2) ระบบการย่อยอาหารในกระป๋อง

กระป๋องเป็นสัตว์เคี้ยวเอื้องซึ่งมีกระเพาะรวมประกอบด้วย 4 ส่วน ทำให้ สามารถ ย่อยอาหารหยาบได้โดยจุลินทรีย์ในกระเพาะช่วยย่อยเยื่อใยให้อยู่ในรูปที่นำไปใช้ได้ เมื่อ กระป๋องกินอาหารพวกหญ้าเข้าไป จุลินทรีย์ในกระเพาะจะเจริญเติบโตและทวีจำนวน ในอาหารนั้น และจะย่อยอาหารนั้นด้วย เมื่ออาหารผ่านไปตามกระเพาะส่วนต่างๆพวก จุลินทรีย์นั้นจะถูกย่อยเป็น อาหารโปรตีนของกระป๋องไปด้วย มีรายงานสรุปสอดคล้องกันว่าปริมาณการกินได้และการย่อยได้ของ อาหารหยาบในกระป๋องสูงกว่าในโค ความสามารถในการใช้ในโตรเจนได้ดีกว่าโค โดยที่กระป๋องมี ความสามารถในการกักเก็บไนโตรเจนได้ดีกว่าโค และระดับ แอมโมเนียในรูเมนของกระป๋องมีมากกว่า ของโคเมื่อได้รับอาหารหยาบคุณภาพต่ำ เหมือนกัน เช่น ฟางข้าว ซึ่งปริมาณแอมโมเนียที่มากกว่านี้ ทำให้ปริมาณจุลินทรีย์ใน กระป๋องปลักสูงกว่าโค เมื่อกระป๋องกินอาหารเข้าไป แล้วกระเพาะส่วนต่างๆ จะทำหน้าที่ดังนี้

(1) รูเมน (Rumen) เป็นกระเพาะแรกที่ใหญ่ที่สุด ผนังด้านในเป็นขนๆคล้าย ผ้าขี้ริ้ว เป็นกระเพาะส่วนที่ใช้เก็บอาหารเมื่อกระป๋องกินเข้าไป มีรายงานว่ากระป๋องปลักมี ขนาคูรูเมน และระบบย่อยอาหารทั้งหมดสูงกว่าในโค โดยความจุของอาหารในรูเมน (Digesta) ประมาณ 245-295 กรัมต่อน้ำหนักตัว

(2) เรติคูลัม (Reticulum) เป็นกระเพาะที่สอง ผนังภายในมีขอบเป็นตาราง เหมือนรังผึ้ง เมื่อกระป๋องพอกผ่อนมันจะเคี้ยวเอื้อง โดยการขยอกอาหารที่กินเข้าไปพอกไว้ ที่รูเมนขึ้นมา เคี้ยวอีกครั้งแล้วจึงกลืนลงมาไว้ที่กระเพาะเรติคูลัมนี้ จากนั้นอาหารจะถูก หมักบูดโดยเชื้อจุลินทรีย์ ต่อไปในกระเพาะที่สาม มีรายงานว่าในกระป๋องมีการเคี้ยวเอื้อง นานกว่าโคที่ได้รับอาหารชนิดเดียวกัน และปริมาณเท่ากันประมาณร้อยละ 40 จึงเป็นสาเหตุให้อาหารไหลผ่านระบบย่อยอาหารได้เร็วกว่าโค

(3) โอมาซัม (Omasum) มีลักษณะเป็นกลีบๆที่ชาวบ้านเรียกสามสิบกลีบ มี หน้าที่หมักบูดอาหารด้วยเชื้อจุลินทรีย์เพื่อให้อาหารเปื่อยยุ่ยต่อไปอีก

(4) อะโบมาซัม (Abomasum) เป็นกระเพาะสุดท้าย เป็นกระเพาะจริงมีผนัง ด้าน ในเรียบๆแบบกระเพาะสัตว์อื่นๆทั่วไป ในกระเพาะนี้จะมีน้ำย่อยต่างๆหลั่งออกมาเพื่อย่อย อาหารที่ผ่านมาจากโอมาซัม ตัวจุลินทรีย์ปะปนมากับอาหารก็จะถูกย่อยด้วย อาหารที่ถูกย่อยนี้จะ ผ่านไปยังลำไส้เล็กเพื่อดูดซึมไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย กาก อาหารที่ดูดซึมไม่ได้จะเล็ดต่อไปยัง ลำไส้ใหญ่เพื่อรอการถ่ายออกมาเป็นมูลต่อไป

3.3) อาหารและการให้อาหารกระป๋อง จำแนกออกได้เป็น 5 ประเภทหลัก ได้แก่

(1) พลังงาน ได้จากสารอาหารจำพวกแป้งหรือคาร์โบไฮเดรต เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ปลายข้าว กากน้ำตาล และจากไขมัน เช่น ไขมันจากสัตว์ และ ไขมันจากพืช เป็นต้น

(2) โปรตีน มีทั้งโปรตีนจากพืชและสัตว์ เช่น กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง ปลาป่น ฯลฯ เป็นต้น

(3) แร่ธาตุ แร่ธาตุที่สำคัญในกระป๋องมีประมาณ 15 ชนิด แบ่งเป็น กลุ่มแร่ธาตุที่กระป๋องต้องการมาก ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส โซเดียม คลอรีน แมกนีเซียม กำมะถัน และโปแตสเซียม กับกลุ่มที่กระป๋องต้องการน้อย ได้แก่ เหล็ก สังกะสี ทองแดง แมงกานีส โคบอลต์ ไอโอดีน ซีลีเนียม และโมลิบดีนัม

(4) วิตามิน แบ่งเป็นวิตามินที่ละลายในไขมัน มักพบในพืชสดและบางครั้งต้องเสริมให้กระป๋อง ได้แก่ วิตามิน เอ ดี อี เค เป็นต้น ส่วนวิตามินอีกพวกคือวิตามินที่ละลาย ในน้ำ เช่น วิตามินบีต่างๆ ได้แก่ บี 1 บี 2 บี 6 และ บี 12 วิตามินพวกนี้กระป๋อง สามารถสร้างขึ้นเองได้จากแบคทีเรียในกระเพาะ

(5) น้ำ เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในสิ่งมีชีวิตทุกชนิด น้ำเป็นสิ่งจำเป็นในการเลี้ยงกระป๋องอย่างมาก โดยปกติแล้วกระป๋องที่โตเต็มที่ ประมาณ 400–500 กิโลกรัม จะตึมน้ำ ประมาณ 45 ลิตรต่อตัวต่อวัน ถ้าเป็นกระป๋องที่ให้นมจะตึมน้ำมากขึ้นตามส่วน น้ำตึมควรมีให้กินตลอดเวลาที่คอกสารอาหารหรือโภชนาทั้ง 5 ประเภทนี้ กระป๋องจะนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ กับร่างกายในหลายๆ ลักษณะด้วยกัน ดังนี้

(5.1) เพื่อการดำรงชีพ ให้อยู่ได้ตามปกติ เช่น ต้องการพลังงานเพื่อการหายใจ การสูบน้ำเลือด การสร้างความอบอุ่นให้กับร่างกายและการเคลื่อนไหว กระป๋องต้องการโปรตีนเพื่อซ่อมแซมอวัยวะส่วนที่สึกหรอ เป็นต้น

(5.2) เพื่อการเจริญเติบโต การสร้างกล้ามเนื้อและการขุนให้อ้วน เป็นต้น

(5.3) เพื่อการสืบพันธุ์ ในกระป๋องพ่อพันธุ์เพื่อต้องการสารอาหารไปใช้ในการผลิต น้ำเชื้อ ส่วนในแม่พันธุ์เอาน้ำไปใช้ในการสร้างลูกในท้อง

(5.4) เพื่อการผลิตน้ำนม ในแม่พันธุ์

(5.5) เพื่อการใช้แรงงาน เช่น การลากเกวียน การไถนา เป็นต้น

3.4) อาหารหยาบ

อาหารหยาบ ชนิดต่างๆ เช่น หญ้าสด หญ้าแห้ง หญ้าหมัก ฟางข้าว และเศษเหลือจากผลผลิตทาง การเกษตรอื่นๆ เช่น ต้นข้าวโพด ยอดอ้อย ใบมันสำปะหลังแห้ง ต้นถั่วลิสง ต้นถั่วเหลือง ฯลฯ กรณีการเลี้ยงกระป๋องหากมีพื้นที่ไม่เพียงพอสามารถที่จะปลูกพืชอาหารไว้สำหรับให้กระป๋องกิน สำหรับพืชอาหารสัตว์ที่ปลูกมีหลายชนิดแล้วแต่ความเหมาะสมในแต่ละท้องถิ่นได้แก่ หญ้า รุจี หญ้ากินนีสีม่วง หญ้าเนเปียร์ หญ้าขน หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอื่นๆ ที่ให้ผลผลิตสูง เพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหารของแปลงหญ้าควรปลูกพืชตระกูลถั่วปนกับหญ้าด้วย เช่น ถั่วฮามาตา ถั่วคาวาลเซต ถั่วเซนโตรซีมา ถั่วซีราโต ถั่วสไตโล กระถิน แคฝรั่ง ไมยราพ และอื่นๆ หากเลี้ยงจำนวนน้อยก็อาจจะปลูกหญ้าแบบสวนครัวแล้วตัดมาให้กินหลังกลับเข้าคอกตอนเย็น

หญ้าแห้ง ทำจากหญ้าที่ล้าต้นเล็กสามารถตากแห้งได้เร็ว เช่น หญ้าขน หญ้ารุจี หญ้ากินนีสีม่วง หญ้าไรต์ หญ้าแพงโกล่า เป็นต้น การตัดหญ้าและถั่วโดยทั่วไปควรตัดให้เหลือลำต้นสูงจากพื้นดินประมาณ 1 คืบ (6-7 นิ้ว) ถ้าตัดสูงเกินไปหรือต่ำเกินไปจะส่งผลให้ได้ผลผลิตน้อย การทำหญ้าแห้งทำได้สองวิธีคือการตากหรือผึ่งแดดให้แห้งและการใช้เครื่องมือช่วยทำให้แห้ง หญ้าแห้งที่

ดีควรมีความชื้นประมาณ 15 % เมื่อเก็บไว้จะไม่เป็นราหรือเกิดความร้อนจากการหมักซึ่งอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ควรตากแดดไว้ประมาณ 2-3 แดด จะได้หญ้าแห้งที่มีความชื้นพอดี หลังจากนั้นก็อัดฟ่อนหรือมัดเก็บไว้ในโรงเพื่อให้กระป๋องกินในฤดูแล้ง

หญ้าหมักหรือพืชหมัก หมายถึงพืชอาหารสัตว์ชนิดต่างๆ ที่เก็บรักษาไว้ในสภาพความชื้นสูงในที่ไม่มีอากาศ การตัดถ้าใช้ต้นข้าวโพด ข้างฟาง ควรตัดเมื่อพืชติด เมล็ดอ่อนๆ โดยยังมีลักษณะเป็นน้ำนมอยู่ เมื่อมีเมล็ดดูจะมีน้ำสีขาวในในเมล็ดแบบแบ่งละลายน้ำ ถ้าปล่อยให้แก่ ลำต้นจะมีกากเพิ่มขึ้น สำหรับหญ้าอื่นๆ ควรตัดในระยะที่หญ้าเริ่มออกดอก เมื่อตัดแล้วควรหั่นเป็นชิ้นๆ ขนาดยาวประมาณ 1 นิ้ว เมื่อนำลงถัง หรือหลุมต้องอัดย่ำให้แน่นเพื่อไล่อากาศออกให้หมดหรือเหลือน้อย จากนั้นควรใช้ พลาสติกคลุมแล้วหาวัสดุปิดทับให้แน่น เพื่อไม่ให้อากาศหรือน้ำฝนซึมเข้า หลังจากนั้น ประมาณ 3-4 สัปดาห์ก็เปิดใช้ได้หรือจะเก็บไว้ใช้แทนหญ้าสดในฤดูแล้ง หญ้าหมักที่มีคุณภาพดีควรมีสีเขียวแกมเหลือง ไม่มีราขึ้น มีกลิ่นหอมของกลิ่นแอลกอฮอล์ปนบางๆ ไม่ใช่กลิ่นของพืชเน่า แปลงหญ้าที่ปลูกไว้เลี้ยงกระบือจะต้องมีเนื้อที่ประมาณ 4-5 ไร่ต่อตัว ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินและชนิดของหญ้าที่ปลูกหากเป็นแปลงหญ้าธรรมชาติจะต้องใช้มากกว่านี้ ทั้งนี้เพราะกระบือที่โตเต็มที่แล้วน้ำหนักประมาณ 400-500 กิโลกรัม จะกินหญ้าสดเฉลี่ยประมาณวันละ 30-40 กิโลกรัมต่อวัน

อาหารข้น หมายถึงอาหารที่มีความเข้มข้นทางโภชนาการอยู่สูง โดยเฉพาะโปรตีน และมีเปอร์เซ็นต์เยื่อใยต่ำ เมื่อสัตว์กินเข้าไปสามารถย่อยได้ง่าย ในการเลี้ยงกระบือหากมีหญ้าอุดมสมบูรณ์แล้วโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนไม่จำเป็นต้องให้อาหารข้น นอกจากในกรณีที่กระบือสุขภาพไม่ดีหรือในภาวะที่อาหารพืชสดขาดแคลนมาก เช่น ในฤดูแล้งจึงควรให้เสริมบ้าง ยกเว้นในกรณีการเลี้ยงขุนในเชิงธุรกิจ ซึ่งการให้อาหารข้นเสริมจะทำให้กระบือลดการกินหญ้าสด เมื่อเริ่มให้อาหารข้นเสริมช่วงแรกกระบืออาจ ไม่ค่อยชินกับอาหารจึงไม่ค่อยกิน หลังจากที่แน่ใจว่ากระบือเริ่มกินหมดจึงค่อยเพิ่ม ปริมาณตามที่ต้องการหากให้อาหารข้นมากเกินไปจะทำให้กระบือย่อยอาหารยากได้ลดลง จำแนกออาหารข้นออกเป็นดังนี้

(1) อาหารข้นชนิดเดียว ได้แก่ รำ ปลายข้าว ข้าวโพดบด กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง กากปาล์ม มันเส้น เป็นต้น

(2) อาหารข้นสำเร็จรูป ใช้เลี้ยงเสริมร่วมกับอาหารหยาบ สามารถนำมาใช้เลี้ยงกระบือได้เลยโดยไม่ต้องนำวัตถุดิบอย่างอื่นมาผสมอีก ซึ่งอาจอยู่ในรูปอาหารผงหรืออัดเม็ดส่วนใหญ่ประกอบด้วย รำ ปลายข้าวหรือข้าวโพดบด กากถั่ว เหลือง กากถั่วลิสงหรือกากปาล์ม ปลาป่น ใบกระถิน วิตามิน และแร่ธาตุ

(3) หัวอาหาร เป็นอาหารที่ประกอบด้วยวัตถุดิบที่มีอาหารโปรตีนสูงผสมกัน เช่น กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง ปลาป่น วิตามิน และแร่ธาตุ เมื่อผู้เลี้ยงจะใช้จะต้องนำวัตถุดิบอาหารอย่างอื่นซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ให้พลังงานสูง หาได้ง่ายในท้องถิ่น มาผสมตามสัดส่วนที่ผู้ผลิตหัวอาหารกำหนดไว้จึงจะได้คุณค่าอาหารตามที่ต้องการวัตถุดิบที่นำมาผสม เช่น รำ ปลายข้าว ข้าวโพดบด มันเส้น เป็นต้น

(4) อาหารสำเร็จรูป หรือ ที เอ็ม อาร์ (TMR: Total Mixed Ration) เป็นอาหารผสมระหว่างอาหารหยาบและอาหารข้น สามารถนำไปใช้ในการเลี้ยงกระบือได้ เลยโดยไม่ต้องให้อาหารหยาบ เช่นหญ้าสดอีก เหมาะสำหรับฟาร์มที่หาอาหารหยาบยาก

4) การคัดเลือกและผสมพันธุ์กระบือ

4.1) การคัดเลือก (selection) ในทางการเลี้ยงสัตว์เพื่อปรับปรุงและขยายพันธุ์ หมายถึงกระบวนการที่สัตว์ตัวใดในฝูงมีโอกาสมากกว่าสัตว์ตัวอื่นที่จะผสมพันธุ์เพื่อสืบทอดชั่วอายุต่อไป ดังนั้นในการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์กระบือเพื่อเก็บไว้ทำพันธุ์จำเป็นต้อง มีการบันทึก การสังเกตจดจำของเกษตรกรผู้เลี้ยง ซึ่งเรามักจะได้ยินเสมอว่ากระบือ ไทยได้ชื่อว่าเป็นกระบือปลักที่ดีที่สุดในแถบเอเชียอาคเนย์ แต่ในปัจจุบันทั้งขนาดและ คุณภาพได้ลดลง เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือมีการคัดเลือกในทางลบ เช่น การตอนกระบือเพศผู้ที่เติบโตเร็วและมีลักษณะที่ดีเพื่อไว้ใช้งาน เหลือแต่ตัวที่มีลักษณะเลว และโตช้าไว้ทำพันธุ์ หรือเวลาขายผู้ซื้อก็มักจะคัดเลือกเอาแต่กระบือที่ดีๆออกไปจากฝูง ดังนั้นเกษตรกรควรคัดเลือกกระบือตามหลักเกณฑ์ง่ายๆต่อไปนี้เพื่อไว้ทำพันธุ์ ได้แก่

- (1) เกิดจากพ่อแม่ที่มีลักษณะดีโตเร็ว ให้ลูกตก
- (2) กระบือเพศผู้มีอวัยวะที่ปกติ ไม่ตอนหรือมีอวัยวะข้างเดียว ส่วนตัวเมียไม่เป็นหมัน
- (3) มีอายุระหว่าง 3.5–10 ปีในเพศผู้ และ 2.5–12 ปี ในเพศเมีย
- (4) มีอวัยวะเพศสมบูรณ์ไม่ผิดปกติ ทั้งเพศผู้และเพศเมีย
- (5) ไม่เป็นโรคติดต่อ เช่นวัณโรค โรคแท้งติดต่อ (บรูเซลโลซิส) เป็นต้น
- (6) มีลักษณะทางเพศชัดเจน เช่นตัวผู้มีเปลี่ยนขึ้น ตัวเมียมีลักษณะความเป็นแม่ มีเต้านมเจริญดีไม่ผิดปกติ เป็นต้น
- (7) มีสีเทาหรือสีเทาดำ ไม่เป็นกระบือที่มีลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ เช่น หน้าต่าง หางดอก เป็นต้น
- (8) ขนาดตัวผู้ มีส่วนสูงตั้งแต่ 130 เซนติเมตรขึ้นไป และมีรอบอกไม่ต่ำกว่า 195 เซนติเมตรขึ้นไป ส่วนในตัวเมียสูง 125 เซนติเมตรขึ้นไป และมีรอบอกไม่ต่ำกว่า 180 เซนติเมตรขึ้นไป

(9) กระบือที่มีนิสัยดุร้ายไม่เชื่อง หรือแคะแกร็นไม่เจริญเติบโตตามอายุส่วน สัตว์ ไม่ได้ขนาด สุขภาพไม่สมบูรณ์ ไม่ควรเก็บไว้ทำพันธุ์ การผสมพันธุ์ มีจุดมุ่งหมายที่ผลิตสัตว์ให้มีคุณลักษณะที่ดีที่สุด เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ เช่นเพื่อการใช้งาน เพื่อให้เติบโตเร็วให้เนื้อมาก หรือเพื่อการรีดนม โดย การคัดเลือกตัวผู้ที่ดีที่สุดผสมกับตัวเมียที่ดีที่สุด

4.2) การผสมพันธุ์กระบือมี 3 วิธี ได้แก่ การปล่อยพ่อพันธุ์คุมฝูง การจูงเข้าผสม และการผสมเทียม

(1) การปล่อยพ่อพันธุ์คุมฝูง การผสมโดยวิธีนี้มีข้อดีคือ ผู้เลี้ยงไม่ต้องเสียเวลา ในการตรวจสอบการเป็นสัดของแม่กระบือ พ่อกระบือสามารถตรวจพบการเป็นสัดได้ดีกว่าคน ซึ่งบางทีตัวเมียอาจเป็นสัดตอนกลางคืน เป็นที่น่าสังเกตว่าพ่อกระบือมักมีพฤติกรรมในการติดตามตัวเมียที่มันได้ผสมแล้วไม่ค่อยให้ความสนใจกับตัวอื่นในระยะเวลาใดๆ กัน ดังนั้นหากปล่อยให้พ่อพันธุ์คุมฝูง

ขนาดใหญ่เกินไปอาจทำให้มีผลต่อการผสมติดได้ อัตราส่วนที่แนะนำในตัวผู้ต่อตัวเมียควรเป็น 1:15-20 ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการจัดการและอายุของพ่อกระบือด้วย ในการใช้พ่อพันธุ์คุมฝูงนั้น ในตอนเช้า เมื่อปล่อยแม่กระบือออกไปเลี้ยงในทุ่งหญ้าแล้ว ควรขังพ่อพันธุ์ไว้ในคอกและหาหญ้า น้ำสะอาดให้เพียงพอ เพื่อพักและบำรุงร่างกายหากปล่อยคุมฝูงตลอด พ่อพันธุ์มักจะไม่ สนใจกับการกินหญ้า หรืออาจจะมีปัญหาในการชนกันกับพ่อตัวอื่นได้ ดังนั้นพ่อพันธุ์ ควรมีเวลาอยู่กับตัวเมีย และมีโอกาสผสมพันธุ์ในช่วงเย็น กลางคืน และเช้านี้ การขังพ่อพันธุ์ไว้ในคอกจะทำให้มีอายุการใช้งานยาวนาน และมีประสิทธิภาพในการผสมติดสูง มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง พร้อมทั้งจะทำการผสมกับแม่พันธุ์ได้เสมอ

(2) การจูงเข้าผสม ได้แก่การจูงพ่อกระบือมาผสมกับตัวเมีย หรือจูงตัวเมียไปผสมกับพ่อ วิธีนี้จะแยกพ่อพันธุ์เลี้ยงไว้ต่างหากจากฝูง ทำให้สามารถดูแลพ่อพันธุ์ให้มี สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงได้ดี และพ่อตัวหนึ่งสามารถผสมพันธุ์กับตัวเมียได้จำนวน มากกว่าวิธีแรก แต่มักมีข้อเสียคือผู้เลี้ยงจะต้องคอยสังเกตการเป็นสัดของของแม่พันธุ์ ถ้าพลาดการสังเกตการณ์เป็นสัดแล้วจะทำให้แม่พันธุ์สูญเสียโอกาสในการผสมพันธุ์ไป อีก 1 รอบ (ประมาณ 21 วัน) และปัญหาใน กระบือเพศเมียคือการแสดงอาการเป็นสัด ออกมาไม่เด่นชัดเท่าในวัว ทำให้ตรวจการเป็นสัดได้ยากหรือพบก็เมื่อเป็นระยะที่เลยไป หรือผสมติดยาก และอีกประการหนึ่งในกระบือสาวส่วนใหญ่จะไม่แสดงอาการเป็นสัดหรือที่เรียกว่า การเป็นสัดเงียบ (Silent Heat)

(3) การผสมเทียม มักไม่ค่อยได้ผลเท่าใดนักในกระบือเนื่องจากปัญหาการสังเกตการณ์เป็นสัดในตัวเมียดังได้กล่าวไว้ข้างต้น (ช่วงที่กระบือแสดงพฤติกรรมในการ เป็นสัดประมาณ 1-1.5 วัน ในกระบือมักจะแสดงอาการเป็นสัดเงียบ และมักจะแสดง อาการเป็นสัดในเวลา กลางคืน) และอัตราการผสมติดค่อนข้างต่ำกว่าในโค ดังนั้นการค้นคว้าวิจัยเพื่อปรับปรุงเทคนิคการตรวจการเป็นสัดและการผสมเทียมให้ดีขึ้นน่าจะ เป็นผลดีต่อการปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์กระบือที่ดีในอนาคตต่อไป

4.3) ข้อสำคัญในการผสมพันธุ์ก็คือ ต้องไม่ผสมเลือดชิดหรือไม่ผสมกระบือที่มีสายเลือดร่วมกัน เช่น ผสมลูกกับพ่อหรือแม่ และไม่ผสมระหว่างลูกหลานกับปู่ ย่า ตา ยาย หรือเครือญาติ เพราะลูกที่ออกมาจะอ่อนแอและมักมีอาการที่ผิดปกติ และมีลักษณะที่เลวปรากฏ ถ้าสายเลือดที่ร่วมกันเลยชั้น ปู่ ย่า ตา ยาย ขึ้นไปแล้วอนุโลมให้ใช้ได้ ถ้าจะให้ดีที่สุดพ่อและแม่ที่ใช้ไม่ควรมีสายเลือดร่วมกันเลย เช่น เกษตรกรควรไป หาซื้อพ่อพันธุ์ที่ดีมาจากต่างจังหวัดหรือภาคอื่น เป็นต้น อายุที่สามารถผสมพันธุ์ได้ของกระบือจะแตกต่างกันตามเพศและพันธุ์ มีรายงานว่าในกระบือสาวที่มีอายุหรือน้ำหนักน้อยเกินไป มักจะทำให้แม่กระบือชะงักการเจริญเติบโตและมีปัญหาในเรื่องการเลี้ยงลูกทำให้ลูกไม่สมบูรณ์ ในกระบือหนุ่มก็เช่นเดียวกันหากใช้พ่ออายุน้อยเกินไปเป็นพ่อพันธุ์จะมีผลเสียเนื่องจากน้ำเชื้อยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร และที่สำคัญคือพ่อพันธุ์ไม่ยอมขึ้นผสมแม่พันธุ์ที่มีขนาดใหญ่กว่า กระบือเพศผู้จะเริ่มเป็นหนุ่มหรือถึงวัยเจริญพันธุ์ (puberty) เมื่ออายุประมาณ 20 เดือน แต่พ่อพันธุ์จะพร้อมให้บริการผสมพันธุ์เมื่ออายุประมาณ 3.5-4 ปีขึ้นไป หรือ ตามที่ภาษาชาวบ้านเรียกว่า "ขึ้นเปรี้ยว" หรือมีหนอกเห็นได้ชัด แต่ถ้าได้รับการเลี้ยงดูให้อาหารที่ดีจะทำให้ถึงวัยเจริญพันธุ์และพร้อมผสมได้เร็วยิ่งขึ้น พ่อพันธุ์ที่โตเต็มที่จะมี อายุประมาณ 5 ปีขึ้นไป ซึ่งใช้คุมฝูงแม่พันธุ์ได้ในอัตราส่วนพ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 20-25 ตัว (หากปล่อยให้พ่อพันธุ์อยู่กับแม่พันธุ์ที่พร้อมผสม

พันธุ์ในเวลาเดียวกัน) แต่ถ้าเป็นแม่พันธุ์ในหมู่บ้านซึ่งเป็นสัตว์ไม่พร้อมกัน พ่อพันธุ์หนึ่งตัวสามารถผสมพันธุ์ได้มากกว่า 25 ตัว ส่วนในกระป๋องสาวจะถึงวัยเจริญพันธุ์คือช่วงการเป็นสัตว์ครั้งแรก หรือพร้อมที่จะผสมพันธุ์ให้ลูกได้ เมื่อ อายุ 2-3 ปี มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 250-270 กิโลกรัม (ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และการเลี้ยงดู) ส่วนมากไม่ให้ผสมพันธุ์เมื่อเป็นสัตว์ครั้งแรก เพราะจะให้ลูกมีน้ำหนักหย่านมต่ำ และมีผลกระทบต่อช่วงห่างการตกลูกในลำดับต่อมาจะยาวที่สุด แม่กระป๋องสาวควรผสมพันธุ์เมื่ออายุ 2 ปี ครั้งขึ้นไป ฤดูกาลผสมพันธุ์กระป๋องไทยเป็นสัตว์ได้ตลอดทั้งปี กระป๋องไทย จะตกลูกส่วนมากอยู่ระหว่าง ช่วงเดือนสิงหาคม ถึง มกราคม และผสมพันธุ์กันระหว่าง เดือน พฤศจิกายน ถึง เมษายน การเป็นสัตว์กระป๋องจะมีการกระวนกระวายกว่าปกติ ไล่ทับตัวอื่นหรือยอมให้ตัวอื่นขึ้นทับ มีอวัยวะเพศบวมกว่าปกติ ผงน้ำตาลในช่องคลอดจะมีสีชมพู ออกแดง ในช่วงต้นของการเป็นสัตว์อาจมีอาจมีเมือกใสๆไหลออกมาและในช่วงหลังๆ น้ำเมือกจะข้นและเหนียวขึ้น เมื่อคลอดลูกแล้วปกติแม่กระป๋องจะกลับมาเป็นสัตว์อีก ภายในระยะ 60-90 วัน แต่ระยะเวลาทั้งนี้มีหลายปัจจัยเกี่ยวข้อง เช่น อายุ สุขภาพ อาหาร ถ้าแม่พอมเกินไปก็จะกลับมาเป็นสัตว์ช้าลงและผสมติดยาก ระยะการเป็นสัตว์จะ ใช้เวลาประมาณ 12-42 ชั่วโมง (เฉลี่ย 30 ชั่วโมง) หากไม่ได้รับการผสมแม่กระป๋องจะ กลับมาเป็นสัตว์ใหม่อีกประมาณ 20-28 วัน (เฉลี่ย 21-22 วัน)

4.4) การปฏิบัติดูแลกระป๋องในระยะต่างๆ

(1) ระหว่างตั้งท้อง แม่กระป๋องที่ได้รับการผสมแล้ว ถ้าไม่กลับมาเป็นสัตว์อีก ภายใน 20-28 วัน ถือว่าผสมติด โดยปกติกระป๋องจะตั้งท้องประมาณ 308-337 วัน (10.5-11 เดือน) ในระหว่างที่แม่กระป๋องอุ้มท้องควรระวังการใช้งาน แม่กระป๋องที่ตั้งท้อง ในระยะแรก 1-2 เดือนแรกควรระวังการกระทบกระแทกเพราะโอกาสแท้งมีสูง ไม่ควรให้แม่กระป๋องปีนตลิ่งสูงชันหรือเข้าคอกคัด ควรได้รับอาหารอย่างสมบูรณ์รวมทั้งเกลือแร่ วิตามิน เพื่ออาหารจะได้ไปบำรุงลูกที่อยู่ในท้อง การถ่ายพยาธิและฉีดวัคซีนควรทำในระยะ 3 เดือนแรก

(2) การอุ้มท้อง ในระยะ 3 เดือนสุดท้ายก่อนคลอด เป็นระยะที่สำคัญอีก ระยะหนึ่ง เพราะเป็นระยะที่ลูกในท้องกำลังมีการเจริญเติบโตสูงถึง 70-80 % และแม่กระป๋องเตรียมตัวที่จะให้นมเลี้ยงลูก ถ้าให้อาหารไม่ดีแม่กระป๋องจะสูญเสียน้ำหนัก และมีผลต่อการกลับมาเป็นสัตว์ หลังคลอดช้าลง ทำให้การให้ลูกห่างขึ้น ซึ่งในระยะนี้ควร ให้อาหารที่มีคุณภาพเพื่อแม่กระป๋องจะได้มี น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเตรียมตัวเพื่อชดเชย น้ำหนักที่จะสูญเสียเมื่อคลอด โดยเฉพาะในแม่สาวเป็นสิ่งที่จะต้องจำเป็นอย่างมาก ประมาณ 1 อาทิตย์ควรแยกให้แม่กระป๋องอยู่ในคอกที่สะอาดมีฟางหรือหญ้าแห้งรองรับการคลอด แม่กระป๋องใกล้คลอดจะมีเต้านมขยายใหญ่ขึ้น เมื่อจะคลอดจะสังเกตเห็นท้องลด คือ หย่อนลง อวัยวะเพศขยายบวมใหญ่ เพื่อขยายเตรียมให้ลูกออก แม่กระป๋องจะมีการ กระวนกระวาย หากริดนมดูจะมีน้ำนมออกมาและมีน้ำเมือกไหลออกมาทางช่องคลอด

(3) การคลอด การคลอดที่ปกติ คือ ลูกกระป๋องจะเอาเท้าหน้าโผล่หลุดออกมา ก่อน แล้วตามด้วย จมูก ปาก หู ซึ่งอยู่ระหว่างขา คู่หน้า ในท่าพุ่งหลาว การคลอดทำอื่นที่นอกเหนือจากนี้เป็นการคลอดที่ผิดปกติ อาจจำเป็นต้องให้การช่วยเหลือหรือตามสัตวแพทย์หรือผู้ชำนาญมาดำเนินการ โดยปกติจะใช้เวลาประมาณ 1.5-2 เซนติเมตร เมื่อลูกออกมาพ้นจากตัวแม่แล้ว ผู้เลี้ยงควรเข้าไปช่วยเหลือโดยใช้ผ้าขี้ริ้วหรือฟางแห้งเช็ดตัวลูกกระป๋อง เช็ดปากและจมูกลูกกระป๋อง ซึ่งอาจมีเยื่ออุดตันและเมื่อตัวลูกแห้งดีแล้ว จึงตัดสายสะดือ แล้วพาลูกกระป๋องเข้าไปดูนม แม่ให้ได้เร็วที่สุด

เท่าที่ลูกกระป๋องจะดูดได้ หรืออย่างช้าภายใน 24 ชั่วโมง เพราะนมที่ลูกดื่มครั้งแรกนี้คือ “นม น้ำเหลือง” ซึ่งมีคุณค่าทางอาหารสูงมากและมีภูมิคุ้มกันโรคจากแม่ที่ ถ่ายทอดมาสู่ลูก หากลูกกระป๋อง ที่ไม่สามารถดูดนม น้ำเหลืองเองได้ควรรีดนมจากแม่ มาป้อนให้ลูกกินจนแข็งแรง

(4) หลังจากคลอดลูกประมาณ 8 – 12 ชม. ถ้ารกยังไม่หลุด ออกมาแสดงว่า รกค้าง ต้องทำการล้วงออก ในระยะ 7 วันแรก ควรขังกระป๋องแม่ลูกอ่อนนี้ไว้ในคอกก่อน หลังจากนั้น จึงปล่อยออกไปเลี้ยงตามฝูง ภายใน 1-3 วัน เพื่อป้องกันการหลงลืมควรทำเครื่องหมาย ประจำตัวลูก กระป๋องเกิดใหม่ เช่น การสักหู และขังน้ำหนักรวตความยาวส่วนสูงและลงทะเบียนไว้ในสมุดประจำฝูง

(5) ลูกกระป๋องในระยะ 1-2 เดือนแรก ต้องคอยดูแลให้ดี เพราะในระหว่างนี้ ลูกกระป๋องจะมีอัตราการตายสูง ควรมีการถ่ายพยาธิไส้เดือน และลูกกระป๋องเพศเมียต้องได้รับการฉีด วัคซีนป้องกันโรคแท้งติดต่อ (โรคบรูเซลโลซิส)

(6) ช่วงอายุ 3-8 เดือน ในช่วงระยะ 2-3 เดือนแรก ลูกกระป๋องจะเริ่มหัดกิน หญ้าบ้างแล้ว เมื่อเห็นลูกกระป๋องเริ่มหัดกินหญ้าได้ควรควักเอาเอื้องที่แม่กำลังเคี้ยวอยู่ใส่เข้าไปในปาก ลูก เพื่อให้ ได้รับจุลินทรีย์ที่จะไปช่วยย่อยพืช การฝึกให้ลูกกระป๋องหัดกินหญ้าและอาหารได้เร็วจะช่วย ให้ลูกกระป๋องมีการเติบโตได้เต็มที่ การให้อาหารข้นเสริมแก่ลูกกระป๋องจะช่วยให้โต เร็วขึ้น มีน้ำหนัก หย่านมสูงกว่าเมื่อไม่ได้ให้อาหาร การหย่านม เกษตรกรโดยทั่วไปมักปล่อยให้ลูกกระป๋องอยู่กับแม่จน โตกระทั่งแม่กระป๋องคลอดลูกตัวใหม่ ซึ่งจะมีผลเสียอย่างมากทำให้แม่ขณะอุ้มท้องใกล้คลอดมี สุขภาพ ไม่สมบูรณ์ เพราะต้องแบ่งอาหารที่กินไปให้ทั้งลูกที่อยู่ในท้องและลูกตัวเดิมอีก ดังนั้นจึงควรหย่านม ลูกกระป๋องที่อายุประมาณ 8 เดือน ซึ่งเป็นเวลาที่เหมาะสม การหย่านมลูกได้เร็วเท่าใดก็ยังมีผลต่อการ พ้นฟูสุขภาพแม่เท่านั้น เมื่ออายุได้ 4 เดือน ควรทำการฉีดวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย กรณีต้องการ ตอนลูกกระป๋องตัวผู้ ควรมีอายุประมาณ 4 – 5 เดือน โดยตอนตัวที่ไม่ประสงค์หรือลักษณะไม่ดีออกไป เพื่อไม่ให้มีโอกาสขยายพันธุ์

5) โรคและพยาธิที่สำคัญในกระป๋อง

ปัญหาเรื่องโรคติดต่อในกระป๋อง มีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ แต่ละ ท้องถิ่น สำหรับในประเทศไทยนั้น มีโรคติดต่อที่สำคัญที่เป็นปัญหาในกระป๋องได้แก่ โรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and mouth disease) โรคคอบวม (Hemorrhagic septicemia) โรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) และโรควัณโรค (Tuberculosis) นอกจากนี้มีโรคที่นานๆ จะเกิดขึ้นครั้งหนึ่ง ได้แก่ โรค แอนแทรกหรือกาฬ (Anthrax) และมีโรคที่หมดไปจาก ประเทศไทยแล้ว แต่ในแถบประเทศเพื่อนบ้าน ยังพบเห็นอยู่ คือ โรคลงแดง (Rinderpest) ซึ่งโรคติดต่อเหล่านี้ สามารถป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีน

ปัญหาเรื่องโรคพยาธินับว่าเป็นปัญหาหลักจากสภาพการเลี้ยงดูตามสภาพเกษตรกร ในชนบท ในปีหนึ่งๆ มีลูกกระป๋องตายเพราะพยาธิเป็นจำนวนมาก พยาธิที่สำคัญ ได้แก่ พยาธิตัวกลม ซึ่ง สามารถติดต่อมาจากน่านมแม่ได้ และมักทำให้ลูกกระป๋องซูบผอม จนถึงตายได้วิธีป้องกันและกำจัด พยาธิ คือการให้ยาถ่าย ซึ่งในปัจจุบันมีใช้กันหลาย ชนิดทั้งกินและฉีด สำหรับกระป๋องที่โตแล้วพยาธิที่ สำคัญ คือ พยาธิใบไม้ในตับ โดยมากพบในกระป๋องที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ขึ้นไป ที่เลี้ยงอยู่ในท้องที่ใกล้ หนองบึง หรือในที่ลุ่มที่มีน้ำขังตลอดปี เนื่องจากพยาธิตัวนี้มีวงจรชีวิตที่ตัวอ่อนต้องผ่านหอยชนิด หนึ่งแล้วไป เจริญเติบโตเป็นตัวแก่ในตับหรือท่อน้ำดี ส่งผลทำให้ตับเสียหายหรือท่อน้ำดีอุดตัน การ

ป้องกันและรักษาโรคพยาธิใบไม้ในตับ ต้องใช้ยาเฉพาะที่ใช้กำจัดและควบคุมการแพร่กระจายโดยการกำจัดหอยที่เป็นพาหะของพยาธิ นอกจากโรคพยาธิภายในแล้ว ยังมีพยาธิภายนอก คือ พยาธิในตา ซึ่งทำให้เกิดการระคายเคืองกับตา ตาอักเสบ ตลอดเวลา และถ้ามีจำนวนมากๆอาจทำให้ตาบอดได้ พยาธิชนิดนี้มีแมลงเป็นพาหะการกำจัดพยาธินี้โดยใช้ยาเฉพาะ หยอดตา และหมั่นป้องกันแมลง ตอมตา โรคเรื้อรังที่ผิวหนังกระปือ เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่เกิดกับกระปือทั่วไปทุกขนาด ส่วนใหญ่มักเกิดในฤดูแล้งที่กระปือไม่ได้นอนแช่ปลักหรืออาบน้ำ ทำให้เกิดการคันและมักถูส่วนที่คันกับ ต้นไม้ หรือ เสาคอก จนบางทีเกิดเป็นแผลอักเสบ ตกสะเก็ด ถ้าเป็นระยะเวลานานๆจะ ทำให้หนังหนาขึ้นและ ขรุขระ สาเหตุเกิดจาก พยาธิที่มีชื่อ *Sarcoptes* spp. สำหรับการ รักษาและการกำจัดพยาธินี้ใช้ยา รักษา โดยทาที่ผิวหนัง เช่น ยาดีลตริน เป็นต้น นอกจากโรคดังกล่าวนี้แล้ว ยังมีโรคอื่นที่เกิดขึ้นเฉพาะ บางช่วงฤดูกาล หรือบางท้องที่ และบางโรคยังไม่สามารถสรุปสาเหตุที่แน่ชัดได้ เช่น โรคหรืออาการที่ เนื่องจากขาดสารอาหาร หรือแร่ธาตุบางชนิด หรืออาการที่เกิดจากการกินพืชมีพิษ เช่น ใบมัน สำปะหลัง โรคซากะผลกที่ยังหาสาเหตุที่ชัดเจนไม่ได้ รวมทั้งโรคที่เกี่ยวข้องกับการ สืบพันธุ์ด้วย เช่น มดลูกทะลัก รกค้าง เต้านมอักเสบ ใช้น้ำนม สะดืออักเสบในลูกที่เกิด ใหม่ เป็นต้น

สาเหตุของการเกิดโรคในกระปือ เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่

- 1) เกิดจากการติดเชื้อโรคต่างๆ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา
- 2) เกิดจากการขาดสารอาหาร หรือได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ
- 3) เกิดจากการได้รับสารพิษจากภายนอก รวมทั้งยาฆ่าแมลงต่างๆ
- 4) เกิดจากโรคทางพันธุกรรมที่ถ่ายทอดจากพ่อแม่
- 5) เกิดจากอุบัติเหตุ จนได้รับบาดเจ็บ
- 6) เกิดจากความผิดปกติของอวัยวะต่างๆ

ข้อปฏิบัติในการป้องกันโรค การปล่อยให้กระปือเป็นโรคนอกจากจะ สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และเสียเวลา หรืออาจรักษาไม่หายแล้วยังอาจสามารถติดต่อไปยัง สัตว์ตัวอื่นได้อีก ดังนั้นจึง ควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

1) การนำกระปือใหม่เข้ามาในฝูง ต้องเลี้ยงแยกคอกไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ จนกว่า จะแน่ใจว่าไม่เป็นโรค และทำการถ่ายพยาธิและฉีดวัคซีนก่อนนำไปรวมกับฝูงเดิม

2) แยกกระปือที่ป่วยออกจากฝูงวิธีนี้จะประหยัดและได้ผลดี ผู้เลี้ยงจะต้อง หมั่น สังเกตอาการผิดปกติ หรืออาการป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เพื่อจะได้แยกสัตว์ที่ป่วย ออกมารักษาได้ทัน และถ้ามีอาการป่วยมากกว่า 2 ตัวในระยะเวลาใกล้เคียงกันและมี อาการเหมือนกัน ให้สงสัยว่าอาจ เป็นโรคระบาดให้รีบตามสัตวแพทย์มาช่วยทำการป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดลุกลาม

3) กรณีกระปือที่ตายโดยไม่ทราบสาเหตุ หรือเป็นโรคระบาดควรตามสัตวแพทย์มา ช่วยตรวจดู เพราะอาจเป็นโรคติดต่อถึงคนได้ ถ้าเป็นโรคระบาดควรเผาหรือฝังซากให้ ลึก ไรด้วยปูนขาวหรือยาฆ่าเชื้อ ซากควรอยู่ลึกกว่าผิวดินไม่น้อยกว่า 1 เมตร

4) กำจัดและทำลายสัตว์ที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ควรมีการตรวจทดสอบโรคเป็น ประจำ เช่น วัณโรค โรคแท้งติดต่อ (บลูเชลโลซิส) เพื่อป้องกันไม่ให้โรคติดต่อไปยังสัตว์ตัวอื่น สำหรับการติดต่อหรือระบาดของโรคไปยังสัตว์ตัวอื่นมีหลายช่องทางดังนี้

(4.1) ติดต่อโดยตรงระหว่างตัวป่วยและตัวที่ปกติ เช่น หายใจรด การเลีย การ สัมผัส

(4.2) ติดต่อทางอุปกรณ์เครื่องใช้ หรือคนเป็นพาหะ

(4.3) แมลงหรือสัตว์อื่นเป็นพาหะ เช่น เห็บ เหลือบ นก หนู แมลง

(4.4) ติดต่อจากดิน เชื้อโรคบางชนิดเมื่อเป็นแล้ว จะคงทนอยู่ในดินนานหลายปี เช่น

บาดทะยัก แอนแทรก

(4.5) ติดต่อโดยปนมากับน้ำและอาหาร

(4.6) ติดต่อโดยทางอากาศหรือลมหายใจ โดยการไอหรือจามออกมาจากสัตว์ป่วย แล้วเชื้อปนไปกับอากาศหรือฝุ่นละออง

6) การป้องกันและกำจัดโรค

6.1) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคทั้งติดต่อในลูกกระป๋องเพศเมีย อายุ 3-8 เดือน แล้วเจาะรูที่ใบหูด้านขวาเป็นสัญลักษณ์ไว้

6.2) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย เมื่อกระป๋องอายุ 6 เดือน และทำการฉีดซ้ำทุก ๆ 6 เดือน

6.3) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอบวม ให้เมื่ออายุ 6 เดือน และทำการฉีดซ้ำทุก ๆ 6 เดือน

6.4) ตรวจสอบโรคทั้งติดต่อและวัณโรค เป็นประจำทุกปี

6.5) ในลูกกระป๋อง ควรถ่ายพยาธิตัวกลม 2 - 3 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ ถ่ายครั้งแรกเมื่ออายุ 3 สัปดาห์

6.6) กระป๋องที่เลี้ยงอยู่ในบริเวณที่ลุ่มใกล้หนองน้ำ ควรฉีดยากำจัดพยาธิใบไม้ในตับทุก 0.5-1 ปี

6.7) กำจัดพยาธิในกระเพาะและลำไส้ ปีละครั้ง

6.8) กำจัดพยาธิที่ผิวหนัง (โรคเรื้อน) เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น

7) ภูมิปัญญาการดูแลสุขภาพโรค

ชาวบ้านมีความรู้หลากหลายในการรักษาโรคของวัวควายที่เจ็บป่วย โดยใช้สมุนไพรพื้นบ้านที่เก็บได้จากป่าทามและป่าโคกผสมเป็นตัวยารักษาโรคต่างๆ เช่น โรคตาแฉะ เจ็บตา หรือมีขี้ตาของ วัวควาย ชาวบ้านจะนำเอายอดกระเจียวกับเกลือตำละเอียดหรือเคี้ยวเป่าบริเวณตาที่เจ็บและจะหายภายในหนึ่งคืน

โรคเท้าเปื่อย: ชาวบ้านจะนำต้นสวางไทร หนามคอง ต้นคำ ต้นก้านเหลือง และต้นพังคิ เอาต้นไม้ทั้ง 5 ชนิดมาต้มและตำให้ละเอียดผสม น้ำพอหมาด ๆ แล้วห่อด้วยผ้าดำหรือผ้าด้ายดำนำไปนึ่งกับหม้อนึ่งข้าวประมาณ 2-3 ชั่วโมง แล้วยกออกจากหม้อนึ่งปล่อยให้ผ้าอุ่น จากนั้นค่อยเอาไปประคบบริเวณแผลที่เปื่อย ประคบเช้า-เย็น ประมาณ 3-5 วัน โรคเท้าเปื่อยจะหาย หรือขณะที่ยกหม้อนึ่งจะมีน้ำหยดออกจากหม้อสามารถนำมาเป็นยาทาแผลโรคเท้าเปื่อยได้อีกด้วย หรือนำต้นกระโดนใหญ่หรือกระโดนน้ำต้มใส่เกลือและน้ำปลาร้าราดลงบริเวณที่เป็นโรคเท้าเปื่อย

โรคท้องอืด ไม่ถ่ายหรือเป็นพยาธิ: นำปัสสาวะคนไปกรอกให้กินวันละ 1 ครั้ง 2-3 วันติดต่อกัน อาการท้องอืดจะหายหรือมีพยาธิออกมา นำเครื่องหอซอทุบแช่เยี่ยวกรอกให้กินวันละครั้ง โรคท้องอืดและเป็นพยาธิจะหายไป

วัว-ควายตกลูกหรือออกลูกใหม่: นำน้ำปัสสาวะคนไปกรอก 2 -3 วัน ต้มหัวหญ้า หวายขาวหรือต้มหัวหญ้าหยาบแดง ยกลงพอร้อนแล้วกรอกเพื่อเพิ่มน้ำนมให้แม่วัว -ควาย

โรคไข้หวัดหลังแข็ง: นำใบสมัดตำละเอียดผสมกับไข่ไก่และเกลือเล็กน้อย เอาน้ำกรอกให้วัวควายกิน 4-5 วัน โรคไข้หวัดหลังแข็งจะหาย

ฟกซ้ำ ขาเคล็ด: ให้เคี้ยวหมาก พลู ปูน แก่นคูณให้ละเอียดเปาบบริเวณที่ฟกซ้ำ ขาเคล็ดของวัวควายทำให้หายได้ (ใช้คาถาประกอบ)

แผลอักเสบเรื้อรังแผลเน่า: ให้นำดอกจำปาบดผสมกับเกลือทาแผลอักเสบ เรื้อรังประมาณ 5-7 วันจะหาย แต่หากมีหนองเจาะแผลให้น้ำยาสูบผสมกับปูนอุดแผลหรือใช้หนองตายอยากหรือต้นสามสิบกลีบบดละเอียด ทาตรงแผลที่มีหนองจะหายภายใน 2-3 วัน

วัว -ควายออกลูกไม่มีน้ำนม: นำต้นหลวงไตรทั้ง 5 ส่วนได้แก่ ต้น ใบ หมาก ผล ดอก ต้นลุมพุก ต้นหยาบแดง-หยาบขาว ต้นมะพร้าวต้มนจนเดือด ยกลงจากเตา ทำให้อุ่นค่อยเอารอกปากให้วัวควายกินติดต่อกัน 2-3 วัน จะเพิ่มน้ำนมและแข็งแรงบำรุงกำลัง ถ้ารกไม่ออกให้ตัดยอต่ออ้อยมาโยนข้ามหลังวัวควายแล้วป้อนให้กินรกจะออกมาหมด

แม่วัวควายไม่ให้นมลูกกินเพราะเกิดอาการคัดเต้านม น้ำนมไม่ออกให้นำสาวกะเบือหรือสาครกรด้าขาว มาผิงไฟแล้วนำมากระทุ้งพวงนม 3 ครั้ง แป้นนมจะแตกและสามารถมีน้ำนมให้ลูกวัวควายกิน

8) ข้อได้เปรียบของการเลี้ยงกระบือ

8.1) เลี้ยงง่าย ลงทุนต่ำ ไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง ทนทานต่อสภาพแวดล้อม และใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบที่มีคุณภาพต่ำได้ดี

8.2) เหมาะกับระบบการเกษตรแบบพอเพียง หรือเกษตรยั่งยืน สำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่ ทำกินน้อยเพราะเกษตรกรมีภูมิปัญญาและพื้นที่เลี้ยงอยู่แล้ว โดยเลี้ยงกระบือไว้ใช้ แรงงาน ใช้มูลเป็นปุ๋ยปรับปรุงดิน และผลิตลูกขายเพิ่มรายได้

8.3) กระบือที่มีการคัดเลือกพันธุ์ การจัดการเลี้ยงดู การป้องกันโรคที่ถูกต้องจะให้ผลผลิต สูงได้เท่าเทียมกับโคพันธุ์ต่างประเทศที่เลี้ยงในสภาพเดียวกัน

8.4) พื้นที่ว่างเปล่าหรือที่น้ำท่วมขังบางฤดู เหมาะที่จะใช้เลี้ยงขุนกระบือในระยะสั้นได้ดี

9) ประโยชน์ที่กระบือให้แก่คน

9.1) การใช้เป็นแรงงาน กระบือมีรูปร่างลักษณะเหมาะกับการใช้เป็นแรงงานในพื้นที่ เป็นโคลนตมได้ดี เพราะขาทั้งสี่ข้างรับน้ำหนักได้ดี มีกีบเท้าใหญ่และแข็งแรงเดินได้ดีในโคลน และมีข้อเท้าและข้อขาที่เคลื่อนไหวคล่องตัว ทำให้เดินได้ดีในที่นาขรุขระ กระบือ เป็นแรงงานหลักที่สำคัญของชาวนา เช่น ใช้ในการเตรียมดินไถนาและคราด การนวด ข้าว ลากเกวียน ไถไร่ หรือไถวัชพืชระหว่างร่องมันสำปะหลังหรือร่องอ้อยในบางพื้นที่ กระบือสามารถไถนาได้วันละประมาณ 5 ชั่วโมง โดยใช้งานเฉพาะในช่วงเช้า และเย็น และไถได้วันละ 0.2-0.9 ไร่ กระบือถูกใช้งานหนักในช่วงเดือนพฤษภาคม-กันยายน ปีละประมาณ 4-5 เดือน และถูกฝึกให้ไถนาเมื่ออายุ 2-3 ปี และจะ

ใช้งานจนร่างกายหมด สภาพจึงถูกขายเข้าโรงฆ่าเป็นเนื้อ ส่วนมากกระบือที่ถูกปลดจากการใช้งานมีอายุ มากกว่า 15 ปีขึ้นไป การใช้กระบือไถนา หากชวานามีที่นา 20 ไร่ ด้วยแรงงานใน ครอบครัวและกระบือ 2 ตัว ใช้เวลาไถนาประมาณ 15 วัน (วันละ 5 ชั่วโมง) ทำให้ชวานาลดรายจ่ายในการเตรียมดินไร่ละ 400 บาท หรือ 8,000 บาท ต่อที่นา 20 ไร่

9.2) การให้มูลเป็นปุ๋ย มูลกระบือมีความสำคัญมากในการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินเนื่องจากที่นาได้ใช้ปุ๋ยเคมีติดต่อกันหลายปี ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพแข็งเป็นดินดาน แต่ถ้าใส่ปุ๋ยคอกจากมูลกระบือเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน จะทำให้โครงสร้างของ ดินร่วนซุย เพิ่มธาตุอาหารให้กับพืช และให้ธาตุอาหารพืชในลักษณะต่อเนื่อง และยังทำให้เกิดพื้นฟูสิ่งมีชีวิตในดิน เช่น จุลินทรีย์ ไส้เดือน แมลงต่างๆ จากผลการวิเคราะห์ธาตุ อาหารในมูลกระบือ โดย พิศาล และคณะ (2550) พบว่าในมูลกระบือแห้งมีสัดส่วนของธาตุอาหารของพืชดังนี้ ธาตุไนโตรเจนคิดเป็นร้อยละ 1.39 ของน้ำหนักมูลกระบือแห้งทั้งหมด ธาตุฟอสฟอรัสคิดเป็นร้อยละ 0.97 ของน้ำหนักมูลกระบือแห้งทั้งหมด และธาตุโปแตสเซียม คิดเป็นร้อยละ 0.43 ของน้ำหนักมูลกระบือแห้งทั้งหมด สำหรับปริมาณมูลที่ผลิตได้ต่อตัว กระบือโตเต็มที่จะถ่ายมูลคิดเป็นน้ำหนักแห้งปีละ 2,000-3,000 กิโลกรัม จากการศึกษาของไพบุลย์และคณะ (2524) พบว่า กระบือถ่ายมูลเฉลี่ยวันละ 6 ครั้ง น้ำหนักของมูลเฉลี่ยต่อครั้งคิดเป็นร้อยละ 0.9 ของน้ำหนักตัว หรือร้อยละ 5.4 ของน้ำหนักตัวต่อวัน กรณีที่กระบือแม่พันธุ์น้ำหนัก 350 กิโลกรัม จะถ่ายมูลปีละ 6,898 กิโลกรัม คิดเป็นน้ำหนักแห้งปีละ 2,000 กิโลกรัม ดังนั้นการปล่อยเลี้ยงกระบือในนาข้าว กระบือจะถ่ายมูลเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ ให้กับดิน นอกจากนี้มูลกระบือในคอก ชวานาจะนำไปใส่นาปีละครั้งก่อนไถนาประมาณ เดือน เมษายน การใช้มูลกระบือแทนปุ๋ยเคมีจึงทำให้ประเทศขาดการสูญเสียเงินตรา ซื้อปุ๋ยเคมีจากต่างประเทศมีมูลค่าหลายพันล้านบาท

9.3) การให้เนื้อ เนื้อกระบือถือว่าเป็นเนื้อที่มีคุณภาพต่อผู้บริโภค (สัญญาชัย และคณะ, 2553) รายงานว่า ในหลายประเทศมีการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตอาหารโดยให้ความสำคัญกับผู้บริโภคเป็นหลัก และหาวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งอาหารที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์กับผู้บริโภคมากขึ้น โดยเฉพาะเนื้อกระบือด้วยเหตุผลด้านรสชาติที่ดี เป็นเนื้อที่มีปริมาณ ไขมัน และ ไตรกลีเซอไรด์ น้อยเมื่อเทียบกับเนื้อไก่ เนื้อโค และเนื้อปลา แต่เส้นใยมีลักษณะหยาบกว่าเนื้อโค อุตสาหกรรมอาหารจากเนื้อกระบือมีแนวโน้มในการเจริญเติบโตที่สูงขึ้น เนื่องจากมีความเสี่ยงน้อยจากสารเคมีที่มาจากการกำจัดศัตรูพืชและการรักษาโรคสัตว์เมื่อเทียบกับการผลิตเนื้อโคในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งเนื้อกระบือผลิตในทวีปเอเชียเป็นส่วนมากถึงร้อยละ 98.7 เมื่อเทียบกับทั่วโลก โดยเฉพาะในอินเดียผลิตมากถึง 1.43 ล้านตันต่อปี กระแสความต้องการบริโภคเนื้อ กระบือที่สูงขึ้นเนื่องจากเป็นเนื้อคุณภาพพิเศษที่เรียกว่า natural grass-fed beef ซึ่ง ได้รับความนิยมมากในกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพที่ต้องการบริโภคเนื้อที่มีไขมันต่ำ

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นายประสงค์ ยมนันต์ และคณะ (2548) วิจัยเรื่อง “การศึกษาภูมิปัญญานายฮ้อยจัว-ควายเขตทุ่งกุลาร้องไห้” มีประเด็นการศึกษาในเรื่ององค์ความรู้ภูมิปัญญาของนายฮ้อยเกี่ยวกับการเลี้ยงจัว-ควายที่เป็นวิถีและเป็นอาชีพที่ควบคู่มากับการทำนาของชวานาในชนบทมาตั้งแต่อดีต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงเป็นการศึกษาพัฒนาการของนายฮ้อยจัว-ควายเขตทุ่งกุลาร้องไห้ เพื่อศึกษาวิธีการปรับพัฒนาองค์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และศึกษากระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ของนายฮ้อยที่มีความเหมาะสมในสถานการณ์ปัจจุบัน และกระบวนการถ่ายทอดให้กับสมาชิกเครือข่าย

นายวิโซ ด้วงทอง และคณะ (2551) ศึกษาและพัฒนารูปแบบการเลี้ยงโค-กระบือที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง กรณีศึกษา : ต.วังขาว อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์ เพื่อศึกษารูปแบบข้อมูลสถานการณ์ผู้เลี้ยงโค-กระบือ และภูมิปัญญาในการเลี้ยงโค-กระบือ เพื่อค้นหารูปแบบ วิธีการ ในการเลี้ยงโค-กระบือ บนพื้นที่สูงที่สอดคล้องเหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อศึกษาการนำรูปแบบการเลี้ยงโค-กระบือที่สอดคล้องเหมาะสมกับพื้นที่สูงไปปฏิบัติ ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่า การเลี้ยงโค-กระบือไว้ที่บ้านมีการเกี่ยวหญ้าให้กิน การล้อมสวน นา ไร่ ด้วยลวดแล้วปล่อยกระแสน้ำไฟฟ้าช็อต รูปแบบการเลี้ยงในป่าชุมชน ทำคอกไว้ในป่า รูปแบบการเลี้ยงแบบปล่อยป่าอุทยานฯ และรูปแบบนายฮ้อยเลี้ยงไว้ใกล้บ้านรอการขาย ทางคณะนักวิจัยได้ค้นพบแนวทาง รูปแบบของการเลี้ยงโค-กระบือให้เหมาะสมกับพื้นที่และมีที่เป็นข้อควรคำนึงในการเลี้ยงโค-กระบือให้เหมาะสมกับพื้นที่สูง น้ำหนาว ได้แก่ การเลือกพันธุ์โค-กระบือ ควรเป็นพันธุ์ในท้องถิ่น การจัดการควรล้อมรั้วแปลง เกษตรและปลูกหญ้าเสริมอาหารด้วย เพื่อป้องกันไม่ให้โค-กระบือเข้าไปเหยียบทำลายพงพารา การดูแลรักษาและป้องกันโรค ควรมีการใช้พืชสมุนไพรในท้องถิ่นในการดูแลรักษา การจัดระบบแปลงเกษตรแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ให้ครบวงจร การจำหน่าย ควรทันกลเม็ดเคล็ดลับการขายโค-กระบือของพ่อค้า การวางแผนและการจัดการชีวิตของเจ้าของโค-กระบือให้เหมาะสมและพอเพียง ควรสร้างเครือข่ายกลุ่มผู้เลี้ยงโค-กระบือในชุมชน เพื่อช่วยเหลือกันและกัน ในยามที่โค-กระบือเจ็บป่วยตาย

บุญมี โสภัง (2553) เรื่องการฟื้นฟูวิถีชีวิตควายทามเพื่อการพัฒนาวิถีชีวิตชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนกลาง กรณีศึกษา : พื้นที่ตำบลดอนแรด อำเภอรัตนบุรี งานวิจัยชิ้นนี้เกิดขึ้นจากการต้องการแก้ปัญหาที่เกิดจากโครงการพัฒนาของรัฐคือการสร้างเขื่อนราษีไศล ส่งผลกระทบต่อการเลี้ยงควายทาม เพื่อพื้นที่ทามถูกน้ำท่วมขัง ไม่สามารถเลี้ยงควายได้เนื่องจากไม่มีหญ้าให้ควายกิน คนขายควายออกไป ส่งผลต่อวิถีการเลี้ยงควายที่มีควบคู่กับความเป็นอยู่ของชาวบ้านดอนแรดมาจากอดีตที่เคยเป็นมุนมั่ง เป็นมรดกที่พ่อแม่สะสมไว้ให้ลูกหลาน งานวิจัยชิ้นนี้ได้ค้นพบทางออกในการแก้ไขปัญหาการเลี้ยงควาย โดยการต่อสู้และเจรจากับรัฐบาลให้เปิดประตูเขื่อนเพื่อให้พื้นที่ทามกลับคืนมา ส่งผลให้คนเลี้ยงควายได้กลับมาเลี้ยงควายได้เช่นในอดีต จากตัวอย่างของคนเลี้ยงควายทามของบุญมีทำให้เห็นวิถีของคน กับควายที่มีความสัมพันธ์เกื้อกูลกัน ควายเป็นเหมือนธนาคารให้คนเลี้ยงได้เก็บสะสมเงินไว้ใช้ยามเมื่อต้องการใช้ เช่น เก็บไว้เป็นสินสอดแต่งงาน ไว้ใช้ยามเจ็บไข้ ไว้ปลูกสร้างบ้าน เป็นต้น ดังนั้นหากวิถีเหล่านี้หายไป จะทำให้เกิดความเดือนร้อนเมื่อจำเป็นต้องใช้เงินจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องช่วยกันรักษา

นายนิพนธ์ คิณฑนาม (2553) วิจัยเรื่องสืบสานองค์ความรู้เรื่องกระเบรีย (ควาย) เพื่อนำมาปรับใช้ในชุมชนบ้านปันรว ตำบลตาเบา อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาองค์ความรู้เรื่องกระเบรีย (ควาย) ศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนบ้านปันรวและวัฒนธรรมกระเบรีย(ควาย) และเพื่อจัดการเรียนรู้เรื่องกระเบรีย(ควาย) ผลการวิจัยพบว่าคุณค่าและความหมายที่มีความสำคัญต่อคนในชุมชนในบ้านปันรวระหว่างคนกับกระเบรีย (ควาย) เริ่มมีความหมายและคุณค่าที่เปลี่ยนแปลงที่ด้อยคุณค่าลง จึงทำการวิเคราะห์หาแนวทางปฏิบัติการ โดยนำองค์ความรู้ที่ได้มาผลักดันให้บรรจุอยู่ในหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านปันรว และมีการทดลองการเรียนรู้โดยให้เด็กเข้ามาอบรมจากนักวิจัยและผู้รู้ในชุมชนมาเป็นวิทยากรกระบวนการเอง ซึ่งเป็นไปตามที่ทีมวิจัยตั้งไว้

นายอภิสิทธิ์ บุสำโรง และคณะ (2560) วิจัยเรื่องการศึกษาคุณค่าและฟื้นฟูและอนุรักษ์การเลี้ยงควายในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าบ้านป่าแดง ตำบลบ้านไผ่ และบ้านละว้า ตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทชุมชน คุณค่าความสำคัญวิถีการสภาพปัญหาการเลี้ยงควาย ประโยชน์ของการเลี้ยงควาย การจัดการริมแก่งพื้นที่ริมแก่งรวมทั้งแนวทางการฟื้นฟูอนุรักษ์การเลี้ยงควายอย่างยั่งยืนริมแก่งละว้า โดยการดำเนินการวิจัยได้กำหนดคำถามวิจัยว่า แนวทางการอนุรักษ์ฟื้นฟูอนุรักษ์การเลี้ยงควายในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า ควรเป็นอย่างไร ผลการวิจัยพบว่า บริบทของชุมชนทั้ง 2 แห่งมีความแตกต่างกัน บ้านป่าแดงบริบทและวิถีชุมชนส่วนมากจะทำการเกษตร เนื่องจากเป็นพื้นที่โคกริมแก่งละว้า การผลิตจึงมีทั้งทำไร่ ทำนา เลี้ยงสัตว์ บ้านป่าแดงจะปล่อยลงแก่งในช่วงฤดูแล้ง ส่วนฤดูฝนจะมีแปลงเกษตรไว้สำรองหญ้าและอาหารให้ สถานการณ์ปัญหาที่ส่งผลต่อการเลี้ยงควายบ้านป่าแดงคือ ขี้ควายตามถนนในชุมชนมูลควายสกปรก มีกลิ่นเหม็น ทำให้สภาพรอบชุมชนไม่น่าดู ดังนั้นแนวทางปฏิบัติมี 2 แนวทางคือ การจัดตั้งโรงเรียนสอนคนสอนควาย และการจัดองค์กรขายขี้ควาย เพื่อให้มีรายได้ต่อเนื่อง ลดปัญหาสภาพแวดล้อมของชุมชน บ้านละว้า เป็นพื้นที่น้ำหลากตั้งในที่ลุ่ม อยู่ระหว่างแก่งกับน้ำชี ดังนั้นชุมชนจึงประสบปัญหาน้ำท่วม พื้นที่ส่วนใหญ่ทำนา ไม่มีทำไร่ หาปลาในแก่งละว้า ทำปลาร้า ปลาสามและระยะหลังเริ่มมีการทอดผ้าไหมมัดหมี่ มีการตั้งโรงงานขนาดเล็ก ดังนั้นวิถีการทำเกษตรของชุมชนบ้านละว้าลดลง วิธีการเลี้ยงควาย ฤดูน้ำหลากบ้านละว้าจึงนำควายไปเลี้ยงในแก่งละว้า โดยมุดน้ำกินวัชพืชและกินหญ้าบนก้อนวัชพืช ส่วนฤดูแล้งจะนำไปเลี้ยงพื้นที่ริมอ่างและที่ของชาวนาที่เกี่ยวข้องชาวนาป๊อกร ปัญหาชุมชนบ้านละว้าเป็นชุมชนเศรษฐกิจเพราะบ้านละว้ามีโรงทอดผ้าขาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพทอผ้า ขายผ้าเป็นหลัก ซึ่งมีปัญหาการแย่งชิงพื้นที่ของคนที่เลี้ยงควาย ดังนั้นการจัดเวทีหาทางออกร่วมกันในการแบ่งปันการใช้พื้นที่ของคนในชุมชน โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วม ความเป็นธรรม และความเท่าเทียมของคนในชุมชนเป็นสำคัญ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง ควายทามแก่งละว้า : วิธีการปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีวิธีดำเนินการวิจัยของโครงการ ได้แก่ รูปแบบของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งกิจกรรมวิจัย ซึ่งมีเนื้อหาดังต่อไปนี้

3.1 รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ และขั้นตอนสุดท้ายเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อสามารถตอบโจทย์หรือปัญหาของพื้นที่ศึกษา

3.2 ขอบเขตการวิจัย

3.2.1 ขอบเขตเนื้อหา ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้มุ่งเน้นในเรื่องการศึกษาวิธีการปรับตัวของควายทามในแก่งละว้า ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม

3.2.2 ขอบเขตพื้นที่ พื้นที่ดำเนินการได้แก่ 4 ชุมชน คือ บ้านธาตุ บ้านป่าแดง บ้านเป่า ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ และบ้านดอนปอแดง ตำบลโคกสำราญ อำเภอบ้านแฮด

3.2.3 ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย/หรือกลุ่มประชากร กลุ่มเป้าหมายของโครงการประกอบไปด้วย กลุ่มผู้เลี้ยงควายทั้ง 4 พื้นที่ ชาวนาของทั้ง 4 หมู่บ้านที่ทำนาในบริเวณแก่งละว้า และชาวประมงของทั้ง 4 หมู่บ้าน

3.2.3 ขอบเขตระยะเวลา จำนวน 15 เดือน

3.3 วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 การเก็บข้อมูลบริบทชุมชน

1) ข้อมูลเชิงปริมาณ จะประกอบไปด้วยข้อมูลทุติยภูมิ ที่ได้จากการตรวจเอกสารและข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการเก็บข้อมูลไว้ เช่น การสำรวจสัตว์เลี้ยงภายในหมู่บ้านโดยสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เป็นต้น และการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ที่ทางโครงการได้ออกแบบมาเพื่อเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายของโครงการ

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่ม (interview groups) โดยมีการออกแบบกรอบคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและครอบคลุมประเด็นที่ทางโครงการศึกษา

3.3.2 การเก็บข้อมูลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ข้อมูลที่ได้จะเน้นในเรื่องข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่ม (interview groups)

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลจากข้อมูลทุติยภูมิให้เห็นความแตกต่าง

และแนวโน้มในการปรับตัวของคนภายในชุมชน นอกจากนั้นมีการวิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิด ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่ม (interview groups)

3.5 กิจกรรมวิจัย

3.5.1 การเตรียมการทีมวิจัยและชุมชน มีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

วัตถุประสงค์กิจกรรม เพื่อชี้แจงรายละเอียดกิจกรรมของโครงการ และเป็นการแนะนำตัวของทีมวิจัย เนื่องจากนักวิจัยเป็นตัวแทนที่มาจากหลายหมู่บ้าน โดยกลุ่มเป้าหมาย คือนักวิจัยท้องถิ่น และพี่เลี้ยงของโครงการ รวมทั้งสิ้น 20 คน สถานที่ดำเนินกิจกรรม จัดประชุมในวันที่ 7 กันยายน 2561 ณ ห้องประชุมโรงเรียนเบญจมิตร บ้านธาตุ ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สำหรับขั้นตอนการดำเนินการประชุม จะเป็นนักวิจัยพี่เลี้ยง กล่าวชี้แจงลักษณะและขั้นตอนของการทำงานวิจัยท้องถิ่น แผนการดำเนินการ และเตรียมงานการจัดเวทีประชาคมของแต่ละชุมชน 1 ครั้ง (4 หมู่บ้าน) บทเรียนในการทำกิจกรรมพบว่า การนัดประชาคมนั้นต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน โดยควรนัดประชุมช่วงค่ำประมาณ 18.00 น. เป็นต้นไป เนื่องจากส่วนใหญ่คนภายในชุมชนกลับมาจากการทำงานและไม่ควรเกิน 20.30 น. เพราะคนภายในชุมชนยังไม่ได้รับประทานอาหารเย็น



ภาพที่ 4 ประชุมเตรียมทีมวิจัย และเตรียมงานการจัดเวทีประชาคมของแต่ละชุมชน

3.5.2 จัดเวทีประชาคมหมู่บ้านชี้แจงสร้างความเข้าใจกับชาวบ้าน 4 หมู่บ้าน

วัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงรายละเอียดกิจกรรมของโครงการ สร้างความเข้าใจระหว่างโครงการและชุมชน พร้อมทั้งเป็นการแนะนำตัวของทีมวิจัยทั้งหมดให้กับทั้ง 4 ชุมชน ได้รับรู้และรับทราบเพื่อความสะดวกในการลงมาเก็บข้อมูลในพื้นที่ โดยกลุ่มเป้าหมาย คือ คนภายในชุมชนทั้ง 4 ชุมชน ซึ่งเป็นตัวแทนทุกภาคส่วนได้แก่ กลุ่มผู้เลี้ยงควาย กลุ่มชาวนาที่ทำนาภายในแก่งละว้า กลุ่ม

ชาวประมง และผู้ที่สนใจ รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดประมาณ 50 คน ในแต่ละหมู่บ้าน สำหรับสถานที่ดำเนินกิจกรรม จัดประชุมทำประชาคมในวันที่ 10 กันยายน 2561 ณ บ้านธาตุและบ้านป่าแดง วันที่ 12 กันยายน 2561 ทำประชาคม ณ บ้านเป่า และวันที่ 17 กันยายน 2561 ประชาคม ณ บ้านดอนปอแดง โดยการเวลาดำเนินประชุมจะเน้นช่วง 18.00 น. เป็นต้นไป ขั้นตอนวิธีการ กระบวนการในการประชุมเริ่มต้นจากการ แนะนำตัวของทีมวิจัยทั้งหมดรวมทั้งทีมวิจัยในหมู่บ้านเป้าหมาย หลังจากนั้นมีการนำเสนอรายละเอียดของทางโครงการ เพื่อแจ้งให้คนภายในชุมชนได้ทราบถึงแนวทางในการศึกษาวิจัย พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอต่อโครงการวิจัยเพื่อนำไปวางแผนในการดำเนินการงานวิจัยต่อไป



ภาพที่ 5 จัดเวทีประชาคมหมู่บ้านชี้แจงสร้างความเข้าใจกับชาวบ้าน บ้านธาตุ

3.5.3 ประชุมนักวิจัยเพื่อสรุปผลหลังการประชุมและวางแผนการดำเนินงาน 1 ครั้ง

วัตถุประสงค์เพื่อสรุปผลการประชุมของทั้ง 4 ชุมชน และนำข้อเสนอแนะจากพื้นที่มาปรับการดำเนินการวิจัยต่อไป กลุ่มเป้าหมาย คือ นักวิจัยภายในโครงการทุกคนรวมทั้งนักวิจัยพี่เลี้ยง สถานที่จัดประชุม ใช้ห้องประชุมโรงเรียนเบญจมมิตร ขั้นตอนวิธีการในการประชุมเริ่มจากให้นักวิจัยที่เป็นตัวแทนในแต่ละหมู่บ้านได้สะท้อนถึงการประชุมที่ผ่านมาพร้อมข้อเสนอแนะจากชุมชน เมื่อสะท้อนครบทั้ง 4 ชุมชนแล้ว นำข้อสรุปที่ได้มาวางแผนการดำเนินการต่อไป

3.5.4 การศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาข้อมูลบริบทชุมชน และการศึกษาวิถีการเลี้ยงควายทามแก่งละว้าจากอดีตถึงปัจจุบันเพื่อวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงวิถีชุมชนภายใต้การเปลี่ยนแปลงสังคม มีกิจกรรมดังนี้

1) อบรมให้ความรู้เรื่องเครื่องมือ เทคนิคการเก็บข้อมูล พัฒนาเครื่องมือการเก็บข้อมูล ฝึกปฏิบัติการ และจัดทำแผนการเก็บข้อมูล 1 ครั้ง วัตถุประสงค์เพื่อให้ นักวิจัยมีความรู้เรื่องเครื่องมือ เทคนิคการเก็บข้อมูล และร่วมพัฒนาเครื่องมือการเก็บข้อมูล กลุ่มเป้าหมาย คือ นักวิจัยภายในโครงการทุกคนรวมทั้งนักวิจัยพี่เลี้ยง โดยจัดขึ้นในวันที่ 19 ตุลาคม 2561 ใช้ห้องประชุมโรงเรียน

เบญจมิตร ขั้นตอนวิธีการในการอบรมเริ่มจากให้นักวิจัยท้องถิ่นออกแบบวิธีการเก็บข้อมูลว่า อยากจะทราบเรื่องอะไรหรือประเด็นอะไร มีอะไรเกี่ยวข้องบ้าง และใครจะเป็นกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูล หลังจากนั้นมาร่วมออกแบบกรอบคำถามและยกร่างแบบสัมภาษณ์



ภาพที่ 6 ประชุมนักวิจัยพัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูล พร้อมวางแผนการลงเก็บข้อมูลทั้ง 4 หมู่บ้าน

2) การเก็บข้อมูลในแต่ละชุมชน ในช่วงแรกมีการทดสอบเครื่องมือ โดยให้นักวิจัยสัมภาษณ์นักวิจัยด้วยกันเองก่อน หลังจากนั้นนำมาสรุปผลว่าคำถามที่ตั้งสามารถตอบคำถามได้หรือไม่ หรือบางคำถามจะถามว่าอย่างไร เพื่อนำสิ่งที่ได้มาปรับแก้แบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนที่จะลงไปสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายทั้ง 4 พื้นที่ต่อไป กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน หลังจากนั้นได้นัดวันนำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะวิเคราะห์ผล

3) การสรุปผลและวิเคราะห์ข้อมูลชุมชน พบว่ามีการนำข้อมูลไปปรับแก้จำนวน 3 รอบ เนื่องจากข้อมูลที่ได้เก็บมามีข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วน ในประชุมนักวิจัยจึงเสนอให้นำกลับไปตรวจใหม่ และเพิ่มรายละเอียดให้ครบทุกประเด็น หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกัน และมีการประชุมเพื่อวางแผนการคืนข้อมูลทั้ง 4 ชุมชนต่อไป

4) นำเสนอ/คืนข้อมูลการศึกษาวิจัยต่อชุมชนรายหมู่บ้านทั้ง 4 หมู่บ้าน ระหว่างวันที่ 20-21 มิถุนายน 2562 และมีการเชิญตัวแทนของทั้ง 4 หมู่บ้านมารับฟังการคืนข้อมูลในภาพรวมของทั้ง 4 พื้นที่ ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2562 พร้อมทั้งให้ที่ประชุมเสนอแนวทางการปฏิบัติ หรือประเด็นอื่น ๆ ที่ยังศึกษาไม่ครอบคลุม

3.5.5 การศึกษาดูงาน กลุ่มเป้าหมายที่จะพาไปศึกษาดูงาน ทีมวิจัย 19 คน ที่ปรึกษา 5 คน ตัวแทนผู้นำ/ผู้รู้ในชุมชน 4 คน ตัวแทนชาวนา 4 คน ตัวแทนชาวประมง 4 คน และตัวแทนจากผู้เลี้ยงควาย 4 คน รวม 40 คน

1) ประชุมเตรียมการ เลือกพื้นที่ดูงาน พร้อมกำหนดกรอบคำถามในการสอบถามวิทยากร และแบ่งบทบาทหน้าที่ โดยในการเลือกศึกษาดูงานจะเน้นในเรื่องที่เป็นข้อเสนอจากที่ประชุมคืนข้อมูลจากทั้ง 4 ชุมชน นอกจากนั้นมีการแบ่งบทบาทหน้าที่นักวิจัยในโครงการเป็นผู้ติดต่อประสานงานพื้นที่ดูงาน และประสานกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ได้ตามสัดส่วนของตัวแทนที่กำหนดขึ้น

2) ศึกษาดูงาน ณ จังหวัดมหาสารคาม 2 แห่ง คือ หมอปลักฟาร์ม อำเภอมือ และดอนมหาพาร์ม ตำบลหนองจิก อำเภอบรบือ

3) ภายหลังจากการศึกษาดูงานจัดประชุมนักวิจัย เพื่อสรุปผล/ความรู้เพิ่มเติมจากการศึกษาดูงานเพื่อนำมาปรับใช้ในโครงการ

3.5.6 ปฏิบัติการเพื่อตอบโจทย์และแก้ปัญหาการวิจัย (เวลา 3 เดือน)

1) ประชุมวางแผนปฏิบัติการ 1 ครั้ง โดยนำรายละเอียดจากผลวิจัยและการศึกษาดูงานมาร่วมวิเคราะห์เพื่อตอบโจทย์ของการปฏิบัติการ และหาข้อสรุปในการเลือกทำปฏิบัติการ โดยประเด็นที่เลือกปฏิบัติการคือ การทำปุ๋ยคอกจากมูลควายจำหน่าย

2) ลงมือดำเนินการปฏิบัติการในทั้ง 4 หมู่บ้าน

3) ประชุมสรุปประเมินผลปฏิบัติการ และวิเคราะห์ผล 1 ครั้ง

3.5.7 สรุปวิเคราะห์ผลและจัดทำรายงาน (เวลา 2 เดือน)

1) ประชุมสรุปผลการดำเนินโครงการวิจัยตลอดทั้งโครงการ 2 ครั้ง

2) ประชุมเขียนรายงาน 3 ครั้ง

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาโครงการวิจัย : ควายทามแก่งละว้า:วิถีการปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม ภายในพื้นที่แก่งละว้ามีวัตถุประสงค์ ดังนี้ คือ 1) เพื่อศึกษาวิถีความสัมพันธ์ของชุมชนกับการเลี้ยงควายทามพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าจากอดีตถึงปัจจุบันเชื่อมโยงกับอาชีพอื่น ๆ 2) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสังคม ผลกระทบทางเศรษฐกิจและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลี้ยงควายทามแก่งละว้า 3) เพื่อศึกษาการปรับตัวของการเลี้ยงควายทามแก่งละว้าท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม ซึ่งมีผลการศึกษาดังนี้

4.1.บริบทพื้นที่/ชุมชน

4.1.1 บ้านป่าแดง

1) ข้อมูลพื้นฐาน

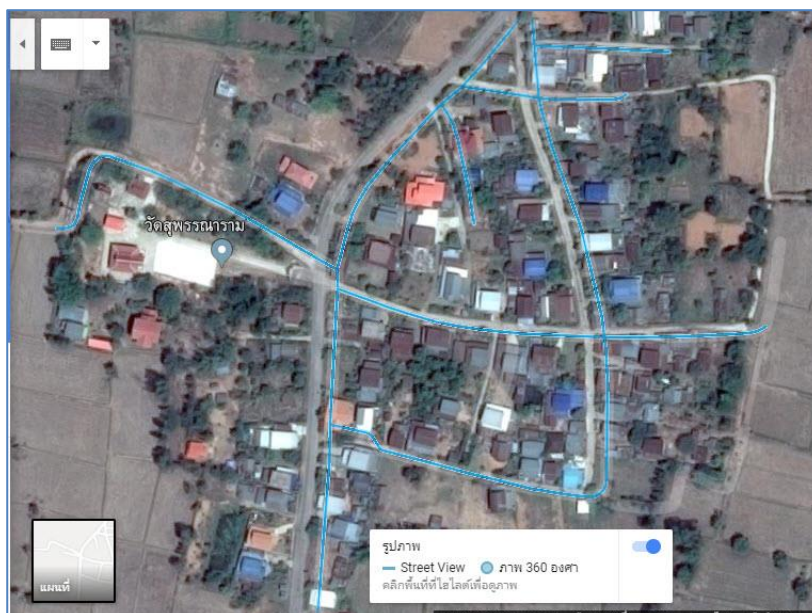
บ้านป่าแดง ตั้งขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. 2470 ก่อนตั้งหมู่บ้านบริเวณดังกล่าวเป็นเนินป่ามีต้นไม้หลายชนิด แต่ส่วนใหญ่เป็นต้นแดงและมีขนาดใหญ่ บางต้นอายุยืนหลายร้อยปี เมื่อมีการย้ายมาตั้งหมู่บ้านบริเวณดังกล่าว จึงตั้งชื่อตามลักษณะภูมิประเทศว่า “บ้านป่าแดง” โดยบุคคลกลุ่มแรกที่ย้ายมาตั้งบ้านเรือน มีอยู่ 4 ครอบครัว คือ 1. นายจำปา ผิวนขาว 2.นายเลียง ปะลา 3. นายจันทร์ พาสังห์ 4. นายแก้ว มูลกัน โดยครั้งแรกขึ้นการปกครองกับบ้านธาตุ หมู่ 14 ตำบลบ้านป่า กิ่งอำเภอบ้านไผ่ มีนายพรหมมา ไหมวังษ์ เป็นผู้ใหญ่บ้าน โดยในปี พ.ศ. 2470 ดังกล่าวเป็นปีที่ตำบลบ้านไผ่ได้รับการยกฐานะเป็นกิ่งอำเภอบ้านไผ่

ต่อมาปี พ.ศ. 2499 ได้แยกการปกครองออกจากบ้านธาตุ ปี 2518 มีการแบ่งการปกครองใหม่ 13 ตำบล บ้านป่าแดงได้ขึ้นกับ ตำบลบ้านไผ่ ปี 2513 อำเภอบ้านไผ่ได้ปรับปรุงการปกครองใหม่เป็น 17 ตำบล บ้านป่าแดงจึงขึ้นเป็นหมู่ที่ 6 ตำบลบ้านไผ่ จนถึงปัจจุบัน

ทำเนียบผู้ใหญ่บ้าน

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. นายเชียง ขอนจันทร์ | พ.ศ. 2499 - 2509 |
| 2. นายสุบิน สุจริต | พ.ศ. 2509 - 2518 |
| 3. นายบุญมา ขอนประเสริฐดี | พ.ศ. 2518 – 2524 และได้รับเลือกเป็น |
| กำนัน ต.บ้านไผ่ถึง พ.ศ. 2537 | |
| 4. นายบุญเรือง ขอนดู่ | พ.ศ. 2537- 2542 |
| 5. นายประจักษ์ ลุดทา | พ.ศ. 2542 - 2547 |
| 6. นายพะเนียง โคตรเหง้า | พ.ศ. 2547 - 2552 |
| 7. นายสากล อินทอง | พ.ศ. 2552 – ปัจจุบัน |

จำนวนประชากร/ครัวเรือน บ้านป่าแดง หมู่ 6 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น พบว่าจำนวนครัวเรือนของหมู่บ้านที่อยู่จริง 81 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด จำนวน 362 คน แบ่งเป็นชาย 170 คน เป็นหญิง 192 คน มีจำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงควายทั้งหมด 18 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2562)



ภาพที่ 7 แผนที่หมู่บ้านป่าแดง

2) ศิลปวัฒนธรรม/ประเพณีที่สำคัญ/ภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านป่าแดง

ชาวบ้านป่าแดงมีการนับถือประเพณีอย่างเคร่งครัด มาตั้งแต่สมัยโบราณ และสืบทอดกันมาเรื่อย ๆ เช่นเดียวกับท้องถิ่นอื่นในภาคอีสาน โดยเฉพาะประเพณีที่เกี่ยวข้องกับศาสนาและการดำรงชีวิตนั้นคือ ฮีตสิบสอง ครองสิบสี่ หมายถึง ประเพณี 12 เดือนอันเป็นระเบียบแบบแผนหรือขนบธรรมเนียมประเพณีที่ควรประพฤติปฏิบัติประเพณี 12 เดือน ดังนี้

ตารางที่ 1 ปฏิทินบุญประเพณีที่สำคัญบ้านป่าแดง

เดือน	ประเพณี
1. เดือนมกราคม	ต้อนรับปีใหม่ ทำบุญขึ้นปีใหม่หรือบุญเบิกฟ้า
2. เดือนกุมภาพันธ์	ทำบุญข้าวจี และทำบุญวันมาฆบูชา
3. เดือนมีนาคม	บุญพระเวด พืงเทศน์มหาชาติ และการแห่กัณฑ์หลอน
4. เดือนเมษายน	ประเพณีสงกรานต์ สร้างน้ำพระพุทธรูป และพระสงฆ์ รดน้ำดำหัวผู้ใหญ่
5. เดือนพฤษภาคม	บุญบั้งไฟ จุดถวายดอนปู่ตา และเลี้ยงดอนปู่ตา
6. เดือนมิถุนายน	บุญเบิกบ้าน หรือบุญคุ้ม
7. เดือนกรกฎาคม	บุญเข้าพรรษา
8. เดือนสิงหาคม	บุญข้าวประดับดิน
9. เดือนกันยายน	บุญข้าวสารท (ข้าวสาก)
10. เดือนตุลาคม	บุญออกพรรษาและบุญกฐิน
11. เดือนพฤศจิกายน	ช่วงเทศกาลกฐิน และลอยกระทง
12. เดือนธันวาคม	ทำบุญขวัญข้าว เลี้ยงนาหรือผีนา (ผีตาแฮก)

4.1.2 บ้านเป่า

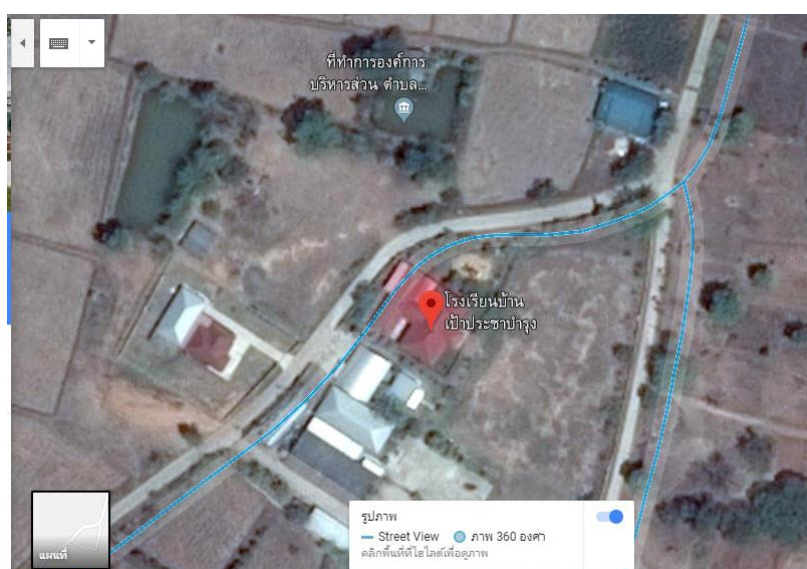
1) ข้อมูลพื้นฐาน

เมื่อปี พ.ศ. 2440 ได้มีราษฎรอพยพครอบครัวมาจากเมืองชนบท เมืองเพี้ยและบ้านแก่งเป็นส่วนใหญ่ เพื่อมาตั้งบ้านเรือนให้อยู่ใกล้กับไร่นาของตน ชาวบ้านได้อพยพมาตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณใกล้ป่าเปล่า ริมฝั่งห้วยวังยาง (หรือห้วยจิกในปัจจุบัน) การอพยพมาระยะแรกมีประชากรจำนวน 45 ครอบครัว ชาวบ้านพร้อมใจกันตั้งชื่อหมู่บ้านว่า บ้านเป่า ตามชื่อของต้นเปล้าซึ่งพบมากในบริเวณที่ตั้งของหมู่บ้าน ชุมชนบ้านเป่ามีการปกครอง 1 หมู่ คือหมู่ที่ 3 เมื่อแรกที่ได้ก่อตั้งเป็นหมู่บ้าน ชาวบ้านเห็นว่าในบรรดาชาวบ้านที่อพยพมาด้วยกันคือ นายจำปา ผิวนขาว เป็นผู้ที่มียุทธลักษณะคุณสมบัติในการเป็นผู้นำ ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือเป็นอย่างมาก ดังนั้น ชาวบ้านจึงได้พร้อมใจกันลงมติอย่างเป็นเอกฉันท์ให้เป็นผู้นำหมู่บ้าน จนกระทั่งวันที่ 5 เมษายน 2440 ทางราชการได้มีมติแต่งตั้งนายจำปา ผิวนขาว เป็นผู้ใหญ่บ้านบ้านเป่า หมู่ 6 ตำบลบ้านเป่า อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น มีนายอ่อน ฮาดแสนเมือง เป็นนายตำบล จนกระทั่งเมื่อนายจำปา ผิวนขาว ได้ถึงแก่กรรมก็ได้มีการแต่งตั้งผู้ใหญ่บ้านปกครองหมู่บ้านเรื่อยมาตามระเบียบของรัฐ ถึงปัจจุบัน 8 คน วิธีการปกครองนอกระบบ ชาวบ้านส่วนมากยังมีการนับถือระบบผู้อาวุโสและผู้สูงอายุในชุมชน ดังนั้น ชาวบ้านจึงมีความสัมพันธ์และอยู่ด้วยอย่างประนีประนอม

ที่ตั้ง/อาณาเขต พื้นที่ทั้งหมด ของหมู่บ้าน ประมาณ 1,915 ไร่ แยกเป็น ที่อยู่อาศัยประมาณ 110 ไร่ ที่ทำการเกษตร ประมาณ 1,665 ไร่ ด้านอื่น ๆ ประมาณ 140 ไร่

มีอาณาเขตติดต่อกันดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จรดกับเขตบ้านธาตุ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จรดกับบ้านหนองนางขวัญ ตำบลเมืองเพีย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จรดบ้านกุดเป่ง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จรดกับบ้านโนนละม่อม



ภาพที่ 8 แผนที่หมู่บ้านเป่า

จำนวนประชากรและครัวเรือนภายในบ้านเป่า หมู่ 3 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวนครัวเรือนของหมู่บ้าน จำนวน 242 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด 997 คน ประชากรส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา มีจำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงควาย 13 ครัวเรือน

2) การประกอบอาชีพ

2.1) อาชีพเกษตรกรรม ชาวบ้านส่วนใหญ่จะทำการเกษตร คือ ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์ โดยจะนำไปเลี้ยงที่ทำเล ริมแก่งละว้า จากการสำรวจพบวัวควายประมาณ 600 ตัว และอาชีพที่สำคัญในอดีต คือ การประมง โดยมีคนภายในชุมชนประมาณ ร้อยละ 80 ที่มีอาชีพหาปลา แต่ปัจจุบันลดลงเนื่องจากชาวบ้านเปลี่ยนไปทำอาชีพรับจ้าง ชุมชนจึงมีวิถีการดำรงชีวิตในลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท

2.2) อาชีพรับจ้าง แบ่งออกได้ 3 กลุ่มคือ

(1) รับจ้างต่างประเทศ มีประมาณ 15 คน โดยจะทำงานอยู่ในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น สิงคโปร์ ไต้หวัน เกาหลีใต้ บรูไนร์ เป็นต้น ประเภทงานที่ทำเป็นงานทั้งในภาคอุตสาหกรรม เช่น ทำงานโรงงาน กรรมกรก่อสร้าง และงานภาคเกษตรกรรม เช่น ทำสวน ดอกไม้ ทำนา เก็บผลไม้ เป็นต้น

(2) การรับจ้างต่างถิ่น ชาวบ้านวัยแรงงาน จะออกไปรับจ้างตามแหล่งนิคมอุตสาหกรรมตามจังหวัดต่าง ๆ เช่น กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ระยอง

(3) รับจ้างภายในอำเภอ ส่วนมากจะมีอาชีพการรับจ้างเย็บผ้าที่ศูนย์มีชัย มีจำนวนประมาณ 50 คน ส่วนมากชาวบ้านกลุ่มนี้จะมีอายุประมาณ 20-35 ปี นอกจากนั้นยังมีอาชีพการรับงานมาทำที่บ้าน คือ รับจ้างแพ็คก้านสำลีใส่กล่อง โดยเจ้าของกิจการคือ บริษัท พัฒนาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด จะนำก้านสำลีมาให้คนในหมู่บ้านรับจ้างแพ็คใส่กล่อง เป็นทางเลือกหนึ่งของแม่บ้านที่ไม่ได้ออกไปทำงานยังงานต่างถิ่น

2.3) การทำประมงและเก็บของป่าภายในแก่ง ช่อสังเกต ชาวบ้านผู้ประกอบอาชีพหาปลา ส่วนใหญ่เป็นชาวบ้านผู้อยู่ในวัยกลางคน และผู้สูงอายุ ส่วนเยาวชน และวัยรุ่นมักประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม

3) การใช้ประโยชน์จากแก่งละว้า

แก่งละว้าเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่อยู่ห่างจากหมู่บ้าน บ้านเป่า เป็นระยะทางไกลประมาณ 1.6 กิโลเมตร ชาวบ้านมักลงไปหาปลาในแก่งละว้าในช่วงเดือน ตุลาคม – มกราคม เดือนที่ห้ามจับปลาได้แก่ เดือนกรกฎาคม แต่ก็ยังมีชาวบ้านลักลอบหาปลา เนื่องจากเป็นฤดูกาลที่หาปลาได้มาก ชาวบ้านมักมีการล้อมละมู ใส่ลอบ ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถจับปลาได้เป็นจำนวนมาก

4) ศิลปวัฒนธรรม/ประเพณีที่สำคัญ/ภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านเป่า

ชาวบ้านเป่ามีการนับถือประเพณี มาตั้งแต่สมัยโบราณและสืบทอดกันมาเรื่อย ๆ เช่นเดียวกับท้องถิ่นอื่นในภาคอีสาน โดยเฉพาะประเพณีที่เกี่ยวกับศาสนาและการดำรงชีวิตนั้นคือ ฮีตสิบสอง ครองสิบสี่ หมายถึง ประเพณี 12 เดือนอันเป็นระเบียบแบบแผนหรือขนบธรรมเนียมประเพณีที่ควรประพฤติปฏิบัติประเพณี 12 เดือน ดังนี้

ตารางที่ 2 ประเพณีที่สำคัญของบ้านเป่า

เดือน	ประเพณีที่สำคัญของบ้านเป่า
1. เดือนมกราคม	ต้อนรับปีใหม่ ทำบุญขึ้นปีใหม่หรือบุญเบิกฟ้า
2. เดือนกุมภาพันธ์	ทำบุญข้าวจี และทำบุญวันมาฆบูชา
3. เดือนมีนาคม	บุญพระเวด พืงเทศน์มหาชาติ และการแห่กัณฑ์หลอน
4. เดือนเมษายน	ประเพณีสงกรานต์ สรงน้ำพระพุทธรูป และพระสงฆ์ รดน้ำดำหัวผู้ใหญ่
5. เดือนพฤษภาคม	บุญบั้งไฟ จุดถวายดอนปู่ตา และเลี้ยงดอนปู่ตา
6. เดือนมิถุนายน	บุญเบิกบ้าน หรือบุญคุ้ม
7. เดือนกรกฎาคม	บุญเข้าพรรษา
8. เดือนสิงหาคม	บุญข้าวประดับดิน
9. เดือนกันยายน	บุญข้าวสารท (ข้าวสาก)
10. เดือนตุลาคม	บุญออกพรรษาและบุญกฐิน
11. เดือนพฤศจิกายน	ช่วงเทศกาลกฐิน และ ลอยกระทง
12. เดือนธันวาคม	ทำบุญ ขวัญข้าว เลี้ยงนาหรือผีนา (ผีตาแฮก)

4.1.3 บ้านธาตุ

1) ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

บ้านธาตุ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น บ้านธาตุเดิมตั้งอยู่บ้านกุดเป่ง (ไม่ทราบปี) ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2460 ได้เกิดอุทกภัยน้ำท่วมบ้านเรือนจนน้ำได้รับความเสียหาย เนื่องจากชาวบ้านได้ไปล่าสัตว์ในป่ามากิน บังเอิญชาวบ้านได้จับสัตว์ป่าตัวหนึ่ง ชาวบ้านเรียกว่า “บ่าง” แต่บางคนเรียกว่า “บ่างรื้อ” ซึ่งชาวบ้านมักนำมาประกอบอาหาร อยู่มาวันหนึ่งช่วงเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน เกิดฝนตกอย่างหนักทำให้น้ำหลาก ไหลจากลำห้วย ไหลเข้าทางทิศใต้ของหมู่บ้าน จนทำให้ชาวบ้านแตกตื่นน้ำไหลผ่านถนนเส้นกลางบ้านกุดเป่ง จนกลายเป็นลำห้วย ชาวบ้านเรียกห้วยนี้ว่า “ห้วยกุดเป่ง” ปัจจุบันยังใช้ชื่อเดิมอยู่ หลังจากเกิดอาเพศครั้งนั้นแล้ว ได้เกิดคำพังเพยว่า “คันเจ้ากินบ่างรื้อ เมืองบ้านสีหล่มหลวง” หมู่บ้านขึ้นมาใหม่นั้น มีพ่อใหญ่พรม มาประกะกังเว พ่อใหญ่ลี คอนชัย และพ่อใหญ่รอด คอนดี เป็นหัวหน้าของหมู่บ้าน ได้อพยพออกจากบ้านกุดเป่งเพื่อหาที่จะตั้งบ้านใหม่ ร่วมใจกันบุกสร้างถางป่า พอถึงโนนดอน นั้น ได้พบเจดีย์เก่าแก่ฝังอยู่ ซึ่งสันนิษฐานว่าเป็นเจดีย์สมัยก่อนที่เรียกเจดีย์นี้ว่า “ธาตุไม้” ชาวบ้านจึงได้ตั้งชื่อบ้านนี้ว่า “บ้านธาตุ” และอยู่มาเป็นเวลา 92 ปี และดำรงมาจนถึงปัจจุบันนี้ ส่วนชาวบ้านที่อพยพมาภายหลังส่วนใหญ่ไปก่อตั้งบ้านใหม่ชื่อ “บ้านโคกสูง” ซึ่งถัดไปประมาณ 300 เมตร แต่ชาวบ้านกุดเป่งที่น้ำท่วมไม่ถึงก็ยังตั้งถิ่นฐานเดิม คือ “บ้านกุดเป่ง” มาจนถึงปัจจุบัน นับตั้งแต่นั้นมาบ้านธาตุ มาจนถึงปัจจุบัน มีผู้ใหญ่บ้าน 11 คน

- 1.1) นายหนู ไม่ทราบนามสกุล
- 1.2) นายจันทร์ โคตรเหง้า
- 1.3) นายพรมมา ไ้ม่วงษ์ (2 สมัย)

2) ลักษณะภูมิประเทศ

บ้านธาตุ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มติดกับแม่น้ำ (แก่งละว้า) พื้นที่ส่วนใหญ่ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ เป็นพื้นที่ใช้ในการทำการเกษตร ทั้งเป็นการปลูกข้าว และทำไร่ ทำสวน ทางทิศตะวันตกติดกับแก่งละว้า มีการหาปลาทำการประมง วิถีชีวิตส่วนใหญ่ของชาวบ้าน จะเป็นการทำการเกษตร และการทำการประมงเป็นหลัก อาศัยทรัพยากรทางธรรมชาติ ในการแปรรูปผลผลิตและการหาปลา การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นการทำการเกษตรกรรม โดยครึ่งต่อระหว่างพื้นที่ชลประทานกับพื้นที่ตนเองเป็นส่วนใหญ่ และสร้างที่อยู่อาศัยในบางส่วน

3) ลักษณะภูมิอากาศ

บ้านธาตุ มีลักษณะภูมิอากาศแบบร้อนชื้น เพราะได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งมี 3 ฤดู คือ

3.1) ฤดูร้อน จะอยู่ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ของทุกปีช่วงนี้จะมีอากาศร้อนอบอ้าวและแห้งแล้ง

3.2) ฤดูฝน อยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ของทุกปีช่วงนี้จะมีฝนตกชุกเป็นช่วงที่ทำการเกษตรทำนา

3.3) ฤดูหนาว อยู่ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม ของทุกปีช่วงนี้มีลมหนาวพัดผ่าน

4) ข้อมูลทางสังคม/เศรษฐกิจบ้านธาตุ ประชากร/ครัวเรือน

จำนวนครัวเรือนของหมู่บ้าน 159 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด 685 คน แบ่งเป็นชาย 330 คน เป็นหญิง 355 คน อาชีพหลักของชาวบ้าน คือ การทำนา อาชีพรองคือ การทำการประมง การทำไร่ การทำการค้าขาย และรับจ้างทั่วไป สำหรับการเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงวัว และควายใช้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นบริเวณแก่งละว้า และที่นาของตนเอง

ภาวะหนี้สิน ส่วนใหญ่มีทั้งในระบบและนอกระบบ เช่นกู้ยืมจากนายทุน โครงการของรัฐ กองทุนเงินล้าน เงิน 280,000 บาท ธนาคารเพื่อการเกษตร(ธกส.)

5) สภาพสังคม/การศึกษา/ศาสนาและวัฒนธรรม

ประชาชนบ้านธาตุ หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น การศึกษาส่วนใหญ่ จบการศึกษาภาคบังคับและราษฎรอายุระหว่าง 15-60 ปี อ่านและเขียนภาษาไทยได้ทุกคน สำหรับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่จบการศึกษาระดับประถม ส่วนใหญ่ใช้ภาษาถิ่นเป็นภาษาอีสาน นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด ซึ่งมีวัดเป็นศูนย์กลางในการประกอบพิธีทางศาสนาและมีความศรัทธาในการทำบุญ เป็นประเพณีสืบทอดกันมา เช่น การทำบุญในวันพระ วันสำคัญต่าง ๆ หรืองานบุญประเพณีฮีตสิบสองคองสิบสี่ ชาวบ้านธาตุได้สืบทอดวัฒนธรรมประเพณีที่ทำกันมาในทุก ๆ ปี ไม่เคยเว้น เช่น บุญข้าวจี่ บุญพระเหวด งานสงกรานต์ บุญข้าวประดับดิน บุญข้าวสารท บุญออกพรรษา เป็นต้น นอกจากนี้พระสงฆ์ยังมีบทบาทในการอบรมสั่งสอนให้ชาวบ้านละเล่น การทำความชั่ว ให้ประพฤติดี ยึดมั่นในการทำความดีลักษณะของครอบครัวบ้านดอนปอแดงส่วนมากจะเป็นครอบครัวเดี่ยว ประกอบไปด้วยพ่อ แม่ ลูก สมาชิกในครัวเรือนมีความสัมพันธ์และจะมีการปลูกบ้านอยู่บริเวณใกล้ ๆ กับครอบครัวของพ่อแม่ ญาติพี่น้องของตนเอง

นอกจากประเพณีสิบสองเดือนแล้ว ยังมีประเพณีอื่นๆ ที่ชาวบ้านยึดถือปฏิบัติกันมา เช่น การทำบุญเลี้ยงพระที่บ้าน ในวันสำคัญต่างๆ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “เอาบุญเฮือน” นอกจากนั้นก็มีการทำบุญอุทิศส่วนกุศลหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “เอาบุญแจกข้าว” นอกจากนั้นก็มีบุญประเพณีอื่นๆ อีกคือ บุญขึ้นบ้านใหม่, งานบวช, งานแต่งงาน, งานฉาบปัดกิจศพ และการลงแขกเกี่ยวข้าว ซึ่งจะกำหนดช่วงวันเวลาที่แน่นอนไม่ได้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความพร้อมของเจ้าภาพเป็นสำคัญ

6) การครอบครองที่ดิน

กว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนประชากรไม่มีที่ทางในการทำการเกษตร พื้นที่ที่ทำการเกษตรเป็นการเวนคืนที่ดินของกรมชลประทาน ประชากรอีกครั้งมีเอกสารสิทธิ์ในการครอบครองและเป็นเจ้าของที่ดินถูกต้องตามกฎหมาย

7) ข้อมูลผู้รู้ (ผู้เชี่ยวชาญ) ภูมิปัญญา องค์ความรู้ท้องถิ่น

ภูมิปัญญาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แก่งละว้าอย่างยั่งยืน

7.1) การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ชาวบ้านมีการทำปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพเพื่อใช้ในการเกษตร เพื่อลดการใช้สารเคมี

7.2) การหาปลา มีการใช้วัสดุ หรือเครื่องมือหาปลาที่ทั้งเป็นสมัยเก่าและสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เข้าด้วยกัน

7.3) การใช้น้ำ ชาวบ้านทำนาปรังหลังน้ำลดด้วยวิธีการ ไล่น้ำลงไปเรื่อย ๆ โดยลดการสูบน้ำด้วยเชื้อเพลิงได้ดี

7.4) การแปรรูปจากต้นกกและฝื่อ ชาวบ้านนำต้นฝื่อที่อยู่ในแก่งละว้ามาทอเสื่อช่วยทำความสะอาดแก่ง และยังเป็นรายได้เสริมของคนในชุมชนอีกด้วย

4.1.4 บ้านดอนปอแดง หมู่ 5 และหมู่ 16

1) ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

บ้านดอนปอแดงอยู่หมู่ที่ 5 และ 16 ตำบลโคกสำราญ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ตั้งเป็นพื้นที่ราบลุ่มริมแก่งละว้า ทิศเหนือจดกับบ้านโคกสำราญ ทิศใต้จดกับบ้านหนองหัวช้าง ทิศตะวันออกจดกับบ้านหนองเกี้ยว ทิศตะวันตกจดกับแก่งละว้า บ้านดอนปอแดงได้ตั้งหมู่บ้านมาประมาณ 100 ปีแล้ว แต่ระบุ พ.ศ. ที่ชัดเจนไม่ได้ โดยการตั้งถิ่นฐานที่โนนบ้านเก่าบ้านหนองน้ำเขียว ที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของหมู่บ้านในปัจจุบัน

ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2432 ได้เกิดโรคระบาดหนัก หรือที่เรียกกันว่า “โรคห่า” หรือโรคฝีดาษ ระบาดทำให้ผู้คนล้มตายเป็นจำนวนมาก ชาวบ้านจึงได้อพยพออกจากโนนบ้านเก่าไปตั้งหมู่บ้านใหม่ กลุ่มหนึ่งไปอยู่บ้านโคกสำราญ อีกกลุ่มหนึ่งได้มาตั้งหมู่บ้านชื่อ บ้านดอนปอแดง ตามพื้นที่ตั้งหมู่บ้านมีต้นปอแดงจำนวนมาก เมื่อได้มีการแบ่งเขตการปกครองเริ่มแรกบ้านดอนปอแดงได้ตั้งอยู่ในเขตการปกครองของตำบลบ้านเป่า อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จึงได้ตั้งชื่อหมู่บ้านว่าบ้านดอนปอแดงมาจนถึงปัจจุบัน เมื่อปี พ.ศ. 2508 เขตการปกครองได้แยกจาก ตำบลบ้านเป่า เป็นตำบลโคกสำราญ ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2538 ได้แยกเขตการปกครองจากเขตอำเภอบ้านไผ่ เป็นอำเภอบ้านแฮดมาจนถึงปัจจุบัน

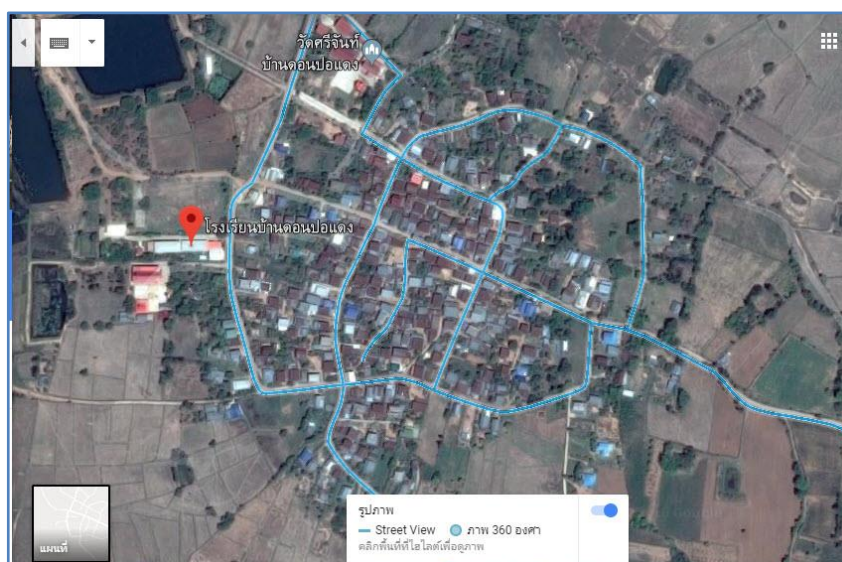
บ้านดอนปอแดงมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มติดกับแก่งละว้า พื้นที่ส่วนใหญ่ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ เป็นพื้นที่ใช้ในการทำการเกษตร ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกอ้อยและทำนา ส่วนขนาดของหมู่บ้าน มีจำนวนครัวเรือนรวมสองหมู่บ้านประมาณ 241 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมดสองหมู่บ้านประมาณ 1,200 คน อาชีพหลักของชาวบ้านส่วนใหญ่ คือ การทำนา ส่วนอาชีพรอง คือ การทำการประมง ทำการค้าขายรับจ้างทั้งในและต่างประเทศ เลี้ยงสัตว์เลี้ยงจำพวกโค กระบือ และที่สำคัญชาวบ้านส่วนหนึ่งมีการทำนาในแก่งละว้ามีการดึงน้ำจากแก่งละว้ามาใช้ในการกระบวนการผลิตการใช้ประโยชน์ของชุมชนบ้านดอนปอแดงกับแก่งละว้า

ด้านความสัมพันธ์ของชุมชนกับแก่งละว้า ถือเป็นแหล่งทรัพยากรหลักที่ชุมชนบ้านดอนปอแดง ได้ใช้ประโยชน์ในวิถีประจำวัน เช่น การทำประมง ซึ่งมีชาวประมงจำนวนมากที่ลงไปหาปลาในแก่งละว้า เมื่อเทียบกับบ้านอื่นๆ โดยส่วนมากจะใช้วิธีกางตาข่าย หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “ใส่ดาง” ซึ่งจะลงไปกางดางในช่วงบ่าย และลงไปเก็บกู่ในช่วงเวลาประมาณ ตีสอง และขึ้นจากแก่งในช่วงเช้า นับที่รวมกันเป็นกลุ่ม มีสมาชิกราว 50 คนรวมถึงใช้พื้นที่ในแก่งเพื่อการเกษตร ชาวบ้านบางส่วนเข้าไปใช้พื้นที่ด้านในแก่งละว้าเพื่อทำนาข้าว เช่น บริเวณเกาะโนนพะยอม รวมถึงในเขตริมแก่งละว้า นอกจากทำเกษตรชาวบ้านยังได้ลงไปเก็บผัก และเลี้ยงสัตว์ในแก่งละว้า ส่วนใหญ่ของสัตว์เลี้ยง ได้แก่ เลี้ยงวัว ควาย ซึ่งมีวิธีการเลี้ยงสัตว์ที่ชาวบ้านเรียกว่าเลี้ยงควายทาม โดยการเลี้ยงปล่อยลงแก่งในแก่งพื้นที่ตามตามเกาะในแก่งละว้า ไม่ต้องไปเฝ้าเลี้ยงตามทุกวันและไม่มีการใส่สนสพหาย

2) ที่ตั้ง/อาณาเขต พื้นที่ทั้งหมด เพาะปลูก 1,035 ไร่ หมู่ที่ 5 หมู่ 16 82 ครัวเรือน

มีอาณาเขตติดต่อกันดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จรดกับเขตบ้านโคกสำราญ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จรดกับบ้านหนองหัวช้าง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จรดบ้านหนองเกี้ยว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จรดกับแก่งละว้า



ภาพที่ 10 แผนที่หมู่บ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 16

3) ลักษณะภูมิประเทศ

บ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 และ 16 ตำบลโคกสำราญ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มติดกับแม่น้ำ (แก่งละว้า) พื้นที่ส่วนใหญ่ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ เป็นพื้นที่ใช้ในการทำการเกษตร ทั้งเป็นการปลูกอ้อยและการทำนา ทางทิศตะวันตกติดกับแก่งละว้า มีการหาปลาทำการประมง วิถีชีวิตส่วนใหญ่ของชาวบ้าน จะเป็นการทำการเกษตร และการทำการประมงเป็นหลัก อาศัยทรัพยากรทางธรรมชาติในการจับปลา

4) ลักษณะภูมิอากาศ

บ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 และ 16 ตำบลโคกสำราญ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น มีลักษณะภูมิอากาศแบบร้อนชื้น เพราะได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งมี 3 ฤดู คือ

4.1) ฤดูร้อน จะอยู่ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ของทุกปีช่วงนี้จะมีอากาศร้อนอบอ้าวและแห้งแล้ง

4.2) ฤดูฝน อยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ของทุกปีช่วงนี้จะมีฝนตกชุกเป็นช่วงที่เกษตรกรทำนา

4.3) ฤดูหนาว อยู่ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม ของทุกปีช่วงนี้มีลมหนาวพัดผ่าน

5) สภาพสังคม/การศึกษา/ศาสนาและวัฒนธรรม

ประชาชนบ้านดอนปอแดงส่วนใหญ่ใช้ภาษาถิ่นเป็นภาษาอีสาน นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด การศึกษาราชกรส่วนใหญ่ จบการศึกษามัธยมศึกษาและราษฎรอายุระหว่าง 15-60 ปีอ่านและเขียนภาษาไทยได้ทุกคน สำหรับการศึกษามาก่อนอยู่จบการศึกษาระดับประถม โดยจากการจัดเก็บข้อมูล จปฐ.ปี 2551 เมื่อนำข้อมูลด้านการศึกษามาพิจารณาปรากฏว่ามีผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากถึงร้อยละ 85 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

ราษฎรบ้านดอนปอแดง ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ ซึ่งมีวัดเป็นศูนย์กลางในการประกอบพิธีทางศาสนาและมีความศรัทธาในการทำบุญ เป็นประเพณีสืบทอดกันมา เช่น การทำบุญในวันพระ วันสำคัญต่าง ๆ หรืองานบุญประเพณีฮีสบสองคองสิบสี่ ชาวบ้านดอนปอแดงได้สืบทอดวัฒนธรรมประเพณีที่ทำกันมาในทุก ๆ ปี ไม่เคยเว้น เช่น บุญข้าวจี่ บุญพะเหวด งานสงกรานต์ บุญข้าวประดับดิน บุญกระยาสารท บุญออกพรรษา เป็นต้น นอกจากนี้พระสงฆ์ยังมีบทบาทในการอบรมสั่งสอนให้ชาวบ้านละเล่น การทำความ-ชั่ว ให้ประพฤติดีมีนในการกระทำความดีลักษณะของครอบครัวบ้านดอนปอแดงส่วนมากจะเป็นครอบครัวเดี่ยว ประกอบไปด้วยพ่อ แม่ ลูก สมาชิกในครัวเรือนมีความสัมพันธ์และจะมีการลูกบ้านอยู่บริเวณใกล้ ๆ กับครอบครัวของพ่อแม่ ญาติพี่น้องของตนเอง

6) การประกอบอาชีพ

อาชีพหลักของชาวบ้านบ้านดอนปอแดง คือ การทำนา อาชีพรองคือ การทำการประมงทำการค้าขาย และรับจ้างทั่วไป

7) ศิลปวัฒนธรรม/ประเพณีที่สำคัญ/ภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านดอนปอแดง

ชาวบ้านดอนปอแดงมีการนับถือประเพณีอย่างเคร่งครัด มาตั้งแต่สมัยโบราณและสืบทอดกันมาเรื่อย ๆ เช่นเดียวกับท้องถิ่นอื่นในภาคอีสาน โดยเฉพาะประเพณีที่เกี่ยวข้องกับศาสนาและการดำรงชีวิตนั้นคือ ฮีตสิบสอง ครองสิบสี่ หมายถึง ประเพณี 12 เดือนอันเป็นระเบียบแบบแผนหรือขนบธรรมเนียมประเพณีที่ควรประพฤติปฏิบัติประเพณี 12 เดือน ดังนี้

ตารางที่ 3 ประเพณีที่สำคัญ/ภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านดอนปอแดง

เดือน	ประเพณีที่สำคัญ/ภูมิปัญญาท้องถิ่นบ้านดอนปอแดง
1. เดือนมกราคม	ต้อนรับปีใหม่ ทำบุญขึ้นปีใหม่หรือบุญเบิกฟ้า
2. เดือนกุมภาพันธ์	ทำบุญข้าวจี และทำบุญวันมาฆบูชา
3. เดือนมีนาคม	บุญพระเวด พังเทศน์มหาชาติ และการแก้กัณฑ์หลอน
4. เดือนเมษายน	ประเพณีสงกรานต์ สรงน้ำพระพุทธรูป และพระสงฆ์ รดน้ำดำหัวผู้ใหญ่
5. เดือนพฤษภาคม	บุญบั้งไฟ จุดถวายดอนปู่ตา และเลี้ยงดอนปู่ตา
6. เดือนมิถุนายน	บุญเบิกบ้าน หรือบุญคุ้ม
7. เดือนกรกฎาคม	บุญเข้าพรรษา
8. เดือนสิงหาคม	บุญข้าวประดับดิน
9. เดือนกันยายน	บุญข้าวสารท (ข้าวสาก)
10. เดือนตุลาคม	บุญออกพรรษาและบุญกฐิน
11. เดือนพฤศจิกายน	ช่วงเทศกาลกฐิน และ ลอยกระทง
12. เดือนธันวาคม	ทำบุญ ขวัญข้าว เลี้ยงนาหรือผีนา (ผีตาแฮก)

นอกจากประเพณีสิบสองเดือนแล้ว ยังมีประเพณีอื่น ๆ ที่ชาวบ้านยึดถือปฏิบัติกันมา เช่น การทำบุญเลี้ยงพระที่บ้าน ในวันสำคัญต่าง ๆ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “เอาบุญเฮือน” นอกจากนั้นก็มีการทำบุญอุทิศส่วนกุศลหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “เอาบุญแจกข้าว” นอกจากนั้นก็มีบุญประเพณีอื่น ๆ อีกคือ บุญขึ้นบ้านใหม่ งานบวช งานแต่งงาน การฌาปนกิจศพ และการลงแขกเกี่ยวข้าว ซึ่งจะกำหนดช่วงวันเวลาที่แน่นอนไม่ได้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความพร้อมของเจ้าภาพเป็นสำคัญ นอกจากวัฒนธรรมและประเพณีทางด้านศาสนาแล้ว ชาวบ้านยังมีวัฒนธรรมด้านอื่น ๆ เช่น ด้านภาษา จะใช้ภาษาพื้นบ้าน คือ ภาษาอีสาน ในการสื่อสารสัมพันธ์

4.2 การเลี้ยงควายภายในแก่งละว้า

4.2.1 บ้านป่าแดง

จากการศึกษาพบว่าสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนผู้เลี้ยงควายต่อจำนวนครัวเรือนที่อยู่จริงทั้งหมดของหมู่บ้านป่าแดง ซึ่งพบว่าจำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงควายคิดเป็นร้อยละ 22.22 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 สัดส่วนของครัวเรือนผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดง

ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือนที่อยู่จริง	จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงควาย	คิดเป็นร้อยละ
บ้านป่าแดง	81	18	22.22

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2562

1) ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกผู้เลี้ยงควาย

พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 27.78 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 72.22 ของจำนวนผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมด อายุของสมาชิกผู้เลี้ยงควายเฉลี่ย จำนวน 59.5 ปี โดยระดับการศึกษาเรียงลำดับจาก 1-3 อันดับแรกคือ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 33.3 และมีมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 11.1 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมด

สำหรับสมาชิกภายในครัวเรือนผู้เลี้ยงควายที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงควายทาม มีอายุเฉลี่ยทั้งหมดเป็นชาย จำนวน 54.2 ปี และเป็นหญิง จำนวน 45.8 ปี และจากการสัมภาษณ์ความคาดหวังการสืบทอดการเลี้ยงควายของครอบครัว เรียงลำดับจาก 1-3 อันดับแรก คือ บุตร คิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมายังไม่แน่ใจคิดเป็นร้อยละ 38.9 และหลาน คิดเป็นร้อยละ 5.6 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมด อาชีพที่ครอบครัวสมาชิกต้องการให้บุตรหลานทำงาน เรียงลำดับ 1-3 คือ เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 61.1 รองลงมาคือ เลี้ยงสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 44.4 และรับราชการ/วิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 11 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมด

2) ข้อมูลเศรษฐกิจของสมาชิกผู้เลี้ยงควาย

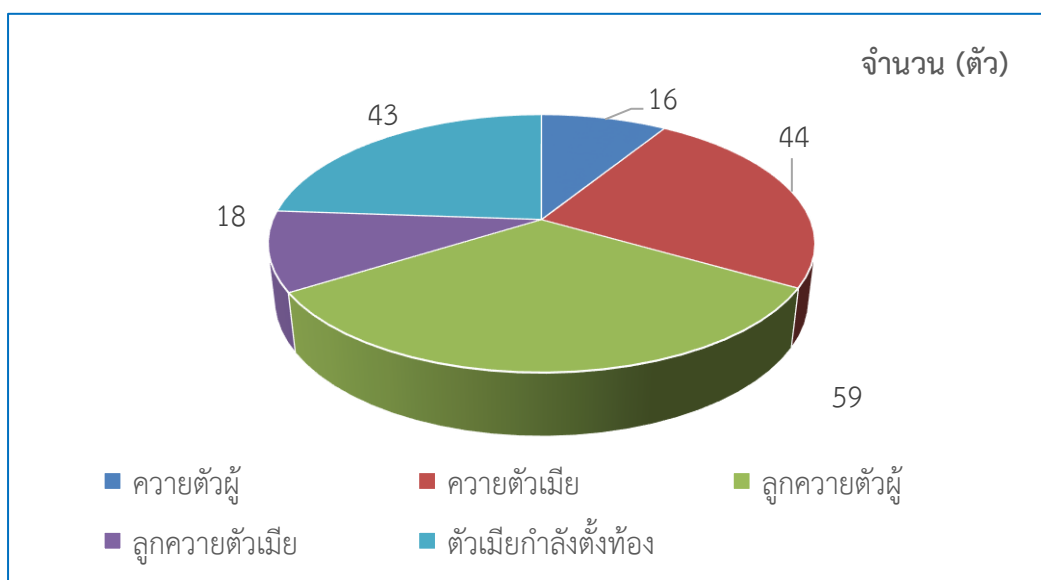
พบว่ารายได้ของสมาชิกโดยรวมเฉลี่ย 58,977 บาท/ปี โดยเรียงลำดับที่มาของรายได้ 3 อันดับแรก คือ รายได้จากลูกหลานส่งเงินมาเฉลี่ย 21,000 บาท/ปี รองลงมาคือ รายได้จากภาคเกษตรเฉลี่ย 15,944 บาท/ปี และรายได้จากการรับจ้างเฉลี่ย 9,556 บาท/ปี ตามลำดับ

สำหรับรายจ่ายของครัวเรือนพบว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยภายในครัวเรือน 67,599 บาท/ปี เช่น ค่าอาหาร ค่าสาธารณูปโภค เป็นต้น ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเฉลี่ย 34,045 บาท/ปี ค่าใช้จ่ายด้านปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 16,818 บาท/ปี ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย และค่ายาปราบศัตรูพืช เป็นต้น และรายจ่ายที่สูงที่สุดคือ การชำระหนี้เฉลี่ย 77,033 บาท/ปี ได้แก่ ธ.ก.ส กองทุนหมู่บ้าน ผ่อนงวดรถ เป็นต้น ค่าเครื่องตัดหญ้าเฉลี่ย 1,894 บาท/ปี ค่าเครื่องตัดแอลกอฮอล์เฉลี่ย 3,600 บาท/ปี และค่าห้วยเฉลี่ย 2,200 บาท/ปี จากข้อมูลของรายได้เปรียบเทียบกับรายจ่ายพบว่ารายจ่ายสูงกว่ารายได้ โดยแนวทางในการแก้ไขปัญหาเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ เรียงลำดับ 1-3 อันดับแรก คือ การกู้เงินในระบบ

คิดเป็นร้อยละ 40 การหาแนวทางในการลดรายจ่าย คิดเป็นร้อยละ 40 และทำอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายทั้งหมดตามลำดับ

3) ข้อมูลจำนวนควายทาม

จากการสำรวจจำนวนควายทามของทั้งหมดบ้านป่าแดงรวมทั้งหมด จำนวน 181 ตัว ซึ่งเป็นควายตัวผู้ จำนวน 16 ตัว ควายตัวเมีย จำนวน 44 ตัว ลูกควายตัวผู้ จำนวน 59 ตัว ลูกควายตัวเมีย จำนวน 18 ตัว และตัวเมื่อกำลังท้อง จำนวน 43 ตัว



ภาพที่ 11 จำนวนควายทามในชุมชนบ้านป่าแดง จำแนกตามเพศและการตั้งท้อง
(ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2562)

4) ปัจจัยที่เกษตรกรตัดสินใจการเลี้ยงควาย

ปัจจัยที่สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงตัดสินใจเลี้ยงควายทาม เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดพบว่า ต้องการเลี้ยงควายเพื่อเป็นการสร้างรายได้หลักของครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 72.2 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงที่ตอบคำถามทั้งหมด รองลงมาเป็นการเลี้ยงต่อเนื่องมาตั้งแต่สมัยรุ่นพ่อแม่ คิดเป็นร้อยละ 66.7 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงที่ตอบคำถามทั้งหมด และสุดท้ายเป็นสินสอดในงานแต่งงาน เป็นหลักประกันของครอบครัว เป็นเงินออมของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงที่ตอบคำถามทั้งหมด

5) ลักษณะของการเลี้ยง

ลักษณะของการเลี้ยง พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดง ส่วนใหญ่สร้างโรงเรือนแบบหน้าจั่ว คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ โรงเรือนใต้ถุนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 11.1 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายทั้งหมดตามลำดับ พื้นคอกภายในโรงเรือนเป็นพื้นดินทั้งหมด ในส่วนของการจัดการขี้ควายภายในคอก จะกวาดก็ต่อเมื่อมีคนมาซื้อขี้เท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 38.9 รองลงมาคือ

กวาดซี้ควายที่พื้นเดือนละครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.3 และ กวาดซี้ควายที่พื้นเดือนละครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 16.77 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมด ตามลำดับ

อาหารเสริม ที่จัดหาให้ควายทาม ประกอบด้วย เสริมด้วยหญ้าแห้งหรือฟางแห้ง ร้อยละ 61.1 และเสริมด้วย หญ้าแห้งหรือฟางแห้ง และ เสริมด้วยหญ้าสด ร้อยละ 38.9 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายทั้งหมดตามลำดับ การปลูกพืชอาหาร พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ไม่ปลูกพืชอาหารสัตว์ เนื่องจากไม่มีพื้นที่ ในกรณีที่ปลูก ชนิดของพืชอาหารสัตว์ คือ หญ้ากินนี หญ้ารูซี่ และหญ้าเนเปีย

6) โรคและการรักษา

จากข้อมูลการสัมภาษณ์พบว่าในช่วงเดือนกรกฎาคมและเดือนสิงหาคมเป็นช่วงเวลา มีการระบาดของโรคปากเท้าเปื่อย และโรคคอบวม กรณีที่ควายป่วย สมาชิกผู้เลี้ยงควายจะตามปศุสัตว์อาสา สัตว์บาล หรือสัตวแพทย์มารักษา กรณีที่ควายตายโดยไม่ทราบสาเหตุ สมาชิกผู้เลี้ยงควายจะขุดหลุมฝังและโรยปูนขาวเพื่อฆ่าเชื้อ และบางครั้งมีการชำแหละซากขาย/แจกภายในชุมชน

สำหรับการให้วัคซีน พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงจะฉีดวัคซีนช่วงเดือนมกราคม กรกฎาคม และเดือนสิงหาคม เพื่อป้องกันโรคระบาด ส่วนการถ่ายพยาธิพบว่าควายได้รับการถ่ายพยาธิทุกตัว ซึ่งส่วนใหญ่สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงจะซื้อยาและถ่ายพยาธิด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 72.2 รองลงมาคือสมาชิกจะตามปศุสัตว์อาสา/สัตว์บาล/สัตวแพทย์มาทำการถ่ายพยาธิให้ คิดเป็นร้อยละ 16.7 และยังมีพบว่ามีสมาชิกบางส่วนที่ตามปศุสัตว์อาสา/สัตว์บาล/สัตวแพทย์ถ่ายพยาธิให้ และซื้อยาและถ่ายพยาธิด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 11.1 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมดตามลำดับ

ในส่วนเรื่องขององค์ความรู้เรื่องโรค พบว่าเจ้าของมีความรู้เรื่องโรค คิดเป็นร้อยละ 94.4 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมด และไม่มีความรู้แต่สนใจที่จะเรียนรู้ ร้อยละ 5.6 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมด

7) การปรับปรุงพันธุ์

พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงไม่เคยนำพ่อพันธุ์ จากที่อื่นมาผสมกับควายในคอกของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 88.9 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมด ต่างจากผสมพันธุ์แบบผสมเทียมพบว่ามีมีการผสมเทียมในควาย คิดเป็นร้อยละ 44.4 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมด

8) ประโยชน์และปัญหาจากการเลี้ยงควาย

จากการสัมภาษณ์สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดง ในเรื่องของประโยชน์ที่ได้จากการเลี้ยงควาย สมาชิกทั้งหมดตอบว่า เป็นการสร้างรายได้ สร้างความสัมพันธ์กับสมาชิกในชุมชน และได้ปุ๋ยคอกนอกจากนั้นผลจากการเลี้ยงควายทำให้สุขภาพจิตดีไม่เครียด ที่สำคัญมีเครดิตในการกู้ยืมกับทางธนาคาร

สำหรับปัญหาที่พบในการเลี้ยงควาย เรียงลำดับมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด คือ เรื่อง พื้นที่เลี้ยงจำกัด คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาคือเรื่องขาดแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 44.4 และขนาดตัวของควายเล็ก คิดเป็นร้อยละ 22.2 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าแดงทั้งหมด

4.2.2 บ้านป่า

จากการศึกษาพบว่าสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนผู้เลี้ยงควายต่อจำนวนครัวเรือนที่อยู่จริงทั้งหมดของหมู่บ้านป่า ซึ่งพบว่าจำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงควายคิดเป็นร้อยละ 5.37 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 สัดส่วนของครัวเรือนผู้เลี้ยงควายบ้านป่า

บ้าน	จำนวนครัวเรือนที่อยู่จริง	จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงควาย	คิดเป็นร้อยละ
บ้านป่า	242	13	5.37

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2562

1) ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกผู้เลี้ยงควาย

พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.85 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 46.15 ของจำนวนสมาชิกบ้านป่าทั้งหมด อายุของสมาชิกผู้เลี้ยงควายเฉลี่ย 60 ปี โดยมีระดับการศึกษามากที่สุดคือ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 92.3 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ร้อยละ 7.7 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าทั้งหมดตามลำดับ

สำหรับสมาชิกในครัวเรือนผู้เลี้ยงควายที่มีความเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงควายทาม มีอายุเฉลี่ยทั้งหมดเป็น ชาย 55.1 ปี และหญิง 57.8 ปี และจากการสัมภาษณ์ความคาดหวังการสืบทอดการเลี้ยงควายของครอบครัว เรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ต้องการให้บุตรเป็นผู้สืบทอดคิดเป็นร้อยละ 61.54 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าทั้งหมด สำหรับอาชีพที่ครอบครัวอยากให้ลูกหลานประกอบอาชีพ เรียงลำดับ 1-3 อันดับแรก คือ รับราชการ/วิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 46.15 รองลงมาคือ เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 30.77 และอาชีพเลี้ยงสัตว์ร้อยละ คิดเป็น 30.77 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านป่าทั้งหมด

2) ข้อมูลเศรษฐกิจของสมาชิก

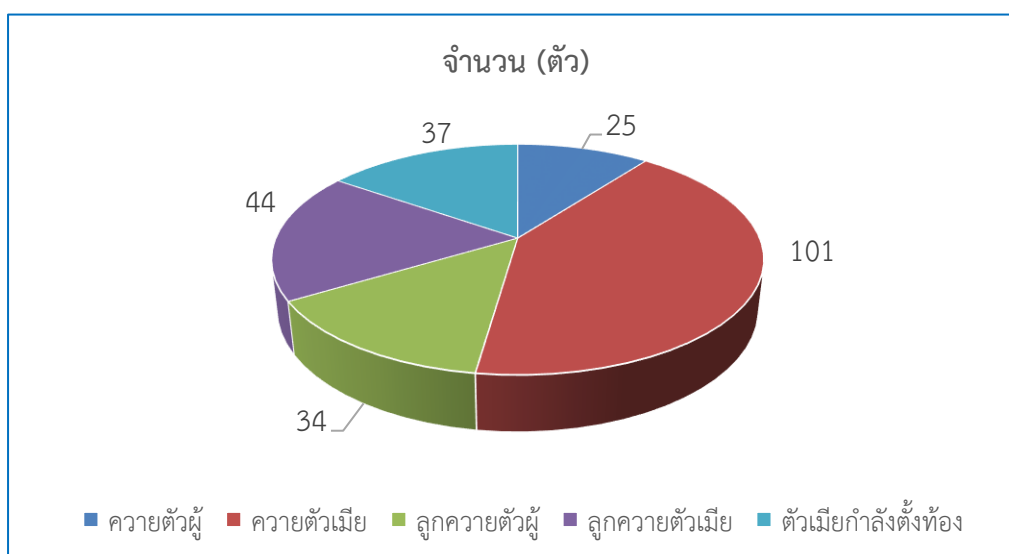
พบว่ารายได้ของสมาชิกโดยรวมเฉลี่ย 94,030 บาท/ปี โดยเรียงลำดับที่มาของรายได้ความสำคัญ 3 อันดับแรก คือ รายได้จากการค้าขายจากแก่งละว้า เฉลี่ย 52,323 บาท/ปี รองลงมาคือ รายได้จากลูกหลานส่งมาให้ 24,015 บาท/ปี และรายได้ภาคเกษตร 17,692 บาท/ปี ตามลำดับ

สำหรับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่าค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือน 901,358 บาท/ปี ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา เฉลี่ย 207,900 บาท/ปี ค่าใช้จ่ายด้านปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 325,160 บาท/ปี ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช และค่าเชื้อเพลิงในการเกษตร เป็นต้น รายจ่ายที่สูงที่สุดคือ การชำระหนี้เฉลี่ย 1,197,080

บาท/ปี ได้แก่ ธ.ก.ส กองทุนหมู่บ้าน จ่ายค่างวดรถ เป็นต้น จ่ายค่าประกันชีวิต เฉลี่ย 50,000 บาท/ปี ค่าฌาปนกิจหมู่บ้านเฉลี่ย 14,680 บาท/ปี ค่าเครื่องดื่มชูกำลังเฉลี่ย 94,900 บาท/ปี ค่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เฉลี่ย 61,150 บาท/ปี และค่าห่วยต่องวดเฉลี่ย 31,000 บาท/ปี ในกรณีที่รายจ่ายในครัวเรือนไม่เพียงพอ แนวทางแก้ไขปัญหารายได้ เรียงลำดับความสำคัญ 1-3 อันดับแรก คือ การกู้เงินในระบบ คิดเป็นร้อยละ 23.08 รองลงมาหิบบยืมจากญาติ/เพื่อน คิดเป็นร้อยละ 7.692 และหาทางเพิ่มผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 7.692 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมด

3) ข้อมูลจำนวนควายทาม

จากการสำรวจจำนวนควายทามของทั้งหมู่บ้านเป่า รวมทั้งหมด จำนวน 241 ตัว ซึ่งเป็นควายตัวผู้ จำนวน 25 ตัว ควายตัวเมีย จำนวน 101 ตัว ลูกควายตัวผู้ จำนวน 34 ตัว ลูกควายตัวเมีย จำนวน 44 ตัว และตัวเมียที่กำลังท้อง จำนวน 37 ตัว



ภาพที่ 12 จำนวนควายทามในชุมชนบ้านเป่า จำแนกตามเพศและการตั้งท้อง
(ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2562)

4) ปัจจัยที่เกษตรกรตัดสินใจการเลี้ยงควาย

ปัจจัยที่สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าตัดสินใจเลี้ยงควายทาม มากที่สุดคือ การเลี้ยงควายเป็นหลักประกันและเงินออมของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 53.8 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าที่ตอบคำถามทั้งหมด รองลงมาเป็นรายได้หลักของครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 46.2 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าที่ตอบคำถามทั้งหมด รองลงมาเป็นการเลี้ยงต่อเนื่องมาตั้งแต่สมัยรุ่นพ่อแม่ คิดเป็นร้อยละ 15.4 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าที่ตอบคำถามทั้งหมดตามลำดับ

5) การเลี้ยง

ลักษณะของการเลี้ยง พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าสร้างโรงเรือนแบบมีหลังคา และมีพื้นที่ว่างภายในคอก คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมา คือโรงเรือนแบบหน้าจั่ว คิดเป็นร้อยละ

15.4 และโรงเรือนแบบจั่วกลายรวมถึงล้อมคอกแต่ไม่มีหลังคาคิดเป็นร้อยละ 15.4 และโรงเรือนแบบเพิงหมาแหงน คิดเป็นร้อยละ 7.7 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมดตามลำดับ สำหรับพื้นที่คอกภายในโรงเรือนส่วนใหญ่เป็นพื้นดิน คิดเป็นร้อยละ 76.9 และยังพบว่ามีพื้นปูนบางส่วนที่เหลือเป็นพื้นดิน คิดเป็นร้อยละ 23.1 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมดตามลำดับ ส่วนในเรื่องของการจัดการการซื้อควายภายในคอก พบว่ากวาดซื้อควายที่พื้น 2-3 วันครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15.4 และจะกวาดก็ต่อเมื่อมีคนมาขอซื้อเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 7.7 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมดตามลำดับ

อาหารเสริม ที่จัดหาให้ควายทาม ประกอบด้วยเสริมด้วยหญ้าแห้งหรือฟางแห้ง คิดเป็นร้อยละ 92.3 และเสริมด้วยหญ้าสด คิดเป็นร้อยละ 7.7 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมดตามลำดับ การปลูกพืชอาหาร พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าไม่ได้ปลูกพืชอาหารสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 53.8 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมด กรณีที่ปลูก ชนิดของพืชอาหารสัตว์ที่ปลูกมาคือ หญ้ากีนี หญ้ารูชี เป็นต้น

6) โรคและการรักษา

จากข้อมูลการสัมภาษณ์พบว่าในช่วงเดือนกันยายนเป็นช่วงเวลาที่มีการระบาดของโรคปากเท้าเปื่อย กรณีที่ควายป่วย สมาชิกผู้เลี้ยงควายจะตามปศุสัตว์อาสา สัตว์บาล หรือสัตวแพทย์มารักษา กรณีที่ควายตายโดยไม่ทราบสาเหตุ สมาชิกผู้เลี้ยงควายจะชำแหละซากขาย/แจกภายในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 53.8 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมด และยังพบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าบางส่วนจะชุดหลุมฝังและโรยปูนขาวเพื่อฆ่าเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 23.1 ของจำนวนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมด

สำหรับการให้วัคซีนพบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมดให้ความสำคัญกับการให้วัคซีนแก่ควายทามที่ตนเองเลี้ยง โดยพบว่าการให้วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยในเดือนสิงหาคม คิดเป็นร้อยละ 38.5 และเดือนตุลาคม คิดเป็นร้อยละ 23.1 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมดตามลำดับ และให้วัคซีนโรคไข้เซตก ในเดือนสิงหาคม สำหรับการถ่ายพยาธิให้แก่ควายทามนั้นพบว่าการให้ยาถ่ายพยาธิ คิดเป็นร้อยละ 84.6 ของจำนวนผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมด กรณีที่ถ่ายพยาธิพบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าได้ไปซื้อยาและถ่ายพยาธิด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 76.9 และสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าได้ตามปศุสัตว์อาสา/สัตว์บาล/สัตวแพทย์ถ่ายพยาธิให้ คิดเป็นร้อยละ 15.4 ของจำนวนผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมดตามลำดับ

ในส่วนเรื่องขององค์ความรู้เรื่องโรค พบว่าเจ้าของมีความรู้เรื่องโรค คิดเป็นร้อยละ 84.6 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมด

7) การปรับปรุงพันธุ์

พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าไม่เคยนำพ่อพันธุ์จากที่อื่นมาผสมพันธุ์ และไม่เคยผสมเทียม

8) ประโยชน์และปัญหาจากการเลี้ยงควาย

จากการสัมภาษณ์สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่า ในเรื่องประโยชน์ของการเลี้ยงควาย ทาม พบว่าเป็นการสร้างรายได้ คิดเป็นร้อยละ 76.9 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าที่ตอบคำถามทั้งหมด รองลงมาคือ เป็นการสร้างความสัมพันธ์กับสมาชิกในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 61.5 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าที่ตอบคำถามทั้งหมด และได้ปุ๋ยคอก คิดเป็นร้อยละ 53.8 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าที่ตอบคำถามทั้งหมด

สำหรับปัญหาที่พบในการเลี้ยงควาย จากมากไปหาน้อยที่สุด พบว่าพื้นที่เลี้ยงจำกัด คิดเป็นร้อยละ 61.5 รองลงมาคือการขาดแคลนแรงงาน มีการพัฒนาพื้นที่สาธารณะ ให้อาหารไม่พอ ควายไปเหยียบเครื่องมือตักปลา คิดเป็นร้อยละ 22 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านเป่าทั้งหมด ตามลำดับ

4.2.3 บ้านธาตุ

จากการศึกษาพบว่าสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนผู้เลี้ยงควายต่อจำนวนครัวเรือนที่อยู่จริงทั้งหมดของหมู่บ้านธาตุ ซึ่งพบว่าจำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงควายคิดเป็นร้อยละ 1.89 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 สัดส่วนของครัวเรือนผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุ

บ้าน	จำนวนครัวเรือนที่อยู่จริง	จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงควาย	คิดเป็นร้อยละ
บ้านธาตุ	158	3	1.89

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2562

1) ข้อมูลทั่วไปของสมาชิก

พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุเป็นเพศหญิงทั้งหมด มีอายุเฉลี่ย 57 ปี ระดับการศึกษาประถมศึกษาทั้งหมด สำหรับสมาชิกในครัวเรือนผู้เลี้ยงควายที่มีความเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงควายทาม เป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ย 41.1 ปี จากการสัมภาษณ์ความคาดหวังการสืบทอดการเลี้ยงควายของครอบครัว ได้คำตอบว่ายังไม่แน่ใจทั้งหมดว่าจะให้ใครมาสืบทอดการเลี้ยงควาย สำหรับอาชีพที่ครอบครัวอยากให้ลูกหลานประกอบอาชีพ เรียงลำดับ 1-2 อันดับแรก คือ รับราชการ/วิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 66.7 และ เลี้ยงสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 33.3 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุทั้งหมดตามลำดับ

2) ข้อมูลเศรษฐกิจของสมาชิก

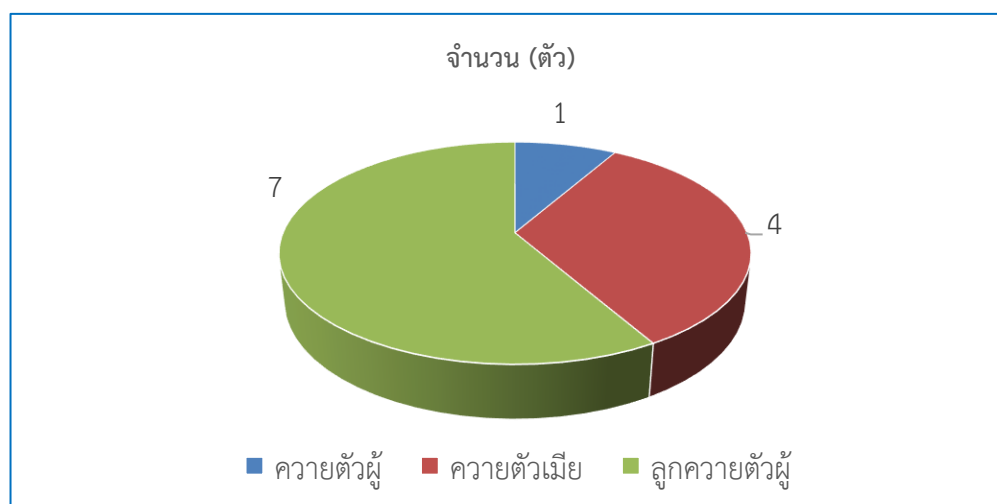
พบว่ารายได้ของสมาชิกโดยรวมเฉลี่ย 40,667 บาท/ปี โดยมาจากการขายสัตว์ เลี้ยงรวมเฉลี่ย 28,333 บาท/ปี สำหรับชนิดของสัตว์ที่ขาย คือ โคขุน รายได้จากการรับจ้างเฉลี่ย 8,000 บาท/ปี และรายได้จากเบี้ยผู้สูงอายุเฉลี่ย 7,200 บาท/ปี

สำหรับรายจ่ายของครัวเรือนพบว่าค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 106,034 บาท/ปี ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา เฉลี่ย 40,301

บาท/ปี ค่าใช้จ่ายด้านปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 24,767 บาท/ปี ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช และค่าเชื้อเพลิงในการเกษตร เป็นต้น รายจ่ายที่สูงที่สุดคือ การชำระหนี้เฉลี่ย 45,600 บาท/ปี ได้แก่ ธ.ก.ส กองทุนหมู่บ้าน จ่ายค่างวดรถ เป็นต้น ค่าประกันชีวิตเฉลี่ย 1,333 บาท/ปี จ่ายค่าฌาปนกิจหมู่บ้าน เฉลี่ย 14,400 บาท/ปี ในกรณีที่รายจ่ายในครัวเรือนไม่เพียงพอ แนวทางแก้ไขปัญหารายได้ที่ไม่เพียงพอ คือ การกู้เงินในระบบ คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุทั้งหมด

3) ข้อมูลจำนวนควายทาม

จากการสำรวจจำนวนควายทามของทั้งหมู่บ้านธาตุ รวมทั้งหมด 12 ตัว ซึ่งเป็นควายตัวผู้ จำนวน 1 ตัว ควายตัวเมีย จำนวน 4 ตัว และลูกควายตัวผู้ จำนวน 7 ตัว



ภาพที่ 13 จำนวนควายทามในชุมชนบ้านป่าแดง จำแนกตามเพศและการตั้งท้อง
(ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2562)

4) ปัจจัยที่เกษตรกรตัดสินใจการเลี้ยงควาย

ปัจจัยที่สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุตัดสินใจเลี้ยงควายทาม มากที่สุดคือ เป็นการสร้างรายได้หลักของครอบครัว และเป็นการเลี้ยงต่อเนื่องมาตั้งแต่สมัยรุ่นพ่อแม่

5) การเลี้ยง

ลักษณะของการเลี้ยงควายทามของบ้านธาตุพบว่า การออกแบบคอกจะเป็นโรงเรือนแบบเพิงหมาแหงนทั้งหมด และพื้นคอกจะเป็นพื้นดินทั้งหมด ในส่วนของการจัดการซื้อควายภายในคอก จะกวาดซื้อควายที่พื้นเดือนละครึ่ง

6) โรคและการรักษา

ช่วงเวลาที่ควายภายในหมู่บ้านป่วยจะอยู่ในช่วงเดือนสิงหาคมและเดือนกันยายน โดยที่ควายป่วยสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุจะตามปศุสัตว์อาสา/สัตว์บาล/สัตวแพทย์มารักษา หากพบว่าควายตายโดยไม่ทราบสาเหตุ สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุจะส่งซากไปตรวจว่าตายเพราะโรคชนิดใดให้ทราบผลก่อนแล้วค่อยจัดการเป็นขั้นตอนต่อไป

สำหรับการให้วัคซีนสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุจะให้วัคซีนทั้งหมด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคมและสิงหาคมจะให้วัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย โรคคอบวม และสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุจะมีการถ่ายพยาธิให้ควายอยู่เสมอโดยจะตามปศุสัตว์อาสา/สัตว์บาล/สัตวแพทย์มาเป็นผู้ถ่ายพยาธิให้ นอกจากนั้นในเรื่ององค์ความรู้ในเรื่องโรคพบว่า มีสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุ คิดเป็นร้อยละ 66.7 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุทั้งหมดที่ไม่มีความรู้เรื่องโรคแต่มีความสนใจที่จะเรียนรู้

7) การปรับปรุงพันธุ์

พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุไม่เคยนำพ่อพันธุ์จากที่อื่นมาผสม และการผสมเทียมพบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุไม่เคยผสมเทียมและไม่ได้ให้ความสนใจในเรื่องดังกล่าว

8) ประโยชน์และปัญหาจากการเลี้ยงควาย

จากการสัมภาษณ์สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุ ในเรื่องประโยชน์ของการเลี้ยงควาย ทามพบว่าได้ปุ๋ยคอก เป็นการสร้างรายได้ และประเด็นสุดท้ายคือเลี้ยงควายแล้วไม่เครียด

4.2.4 บ้านดอนปอแดง หมู่ 5 และหมู่ 16

จากการศึกษาพบว่าสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนผู้เลี้ยงควายต่อจำนวนครัวเรือนที่อยู่จริงทั้งหมดของหมู่บ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 16 ซึ่งพบว่าจำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงควายคิดเป็นร้อยละ 4.51 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด (ดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 สัดส่วนของครัวเรือนผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 16

บ้าน	จำนวนครัวเรือนที่อยู่จริง	จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงควาย	คิดเป็นร้อยละ
บ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 และหมู่ 16	288	13	4.51

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2562

1) บ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5

1.1) ข้อมูลทั่วไปของสมาชิก

พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 เป็นเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 88.9 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 11.1 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 สำหรับอายุเฉลี่ยของสมาชิก 64.4 ปี ระดับการศึกษาระดับการศึกษาทั้งหมด สำหรับสมาชิกใน

ครัวเรือนผู้เลี้ยงควายที่มีความเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงควายตาม อายุเฉลี่ยของคนที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงควายตามแบ่งเป็นเพศชายมีอายุเฉลี่ย 65.2 ปี และเพศหญิงมีอายุเฉลี่ย 34.8 ปี ในเรื่องของการสืบทอดในการเลี้ยงควายของครอบครัวสมาชิกพบว่า จะให้บุตรเป็นผู้สืบทอดคิดเป็นร้อยละ 77.8 รองลงมา คือ ลูกเขย และ หลาน คิดเป็นร้อยละ 11.1 และที่เหลือไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 11.1 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ในส่วนอาชีพที่ครอบครัวอยากให้ลูกหลานประกอบอาชีพ คือ เกษตรกร

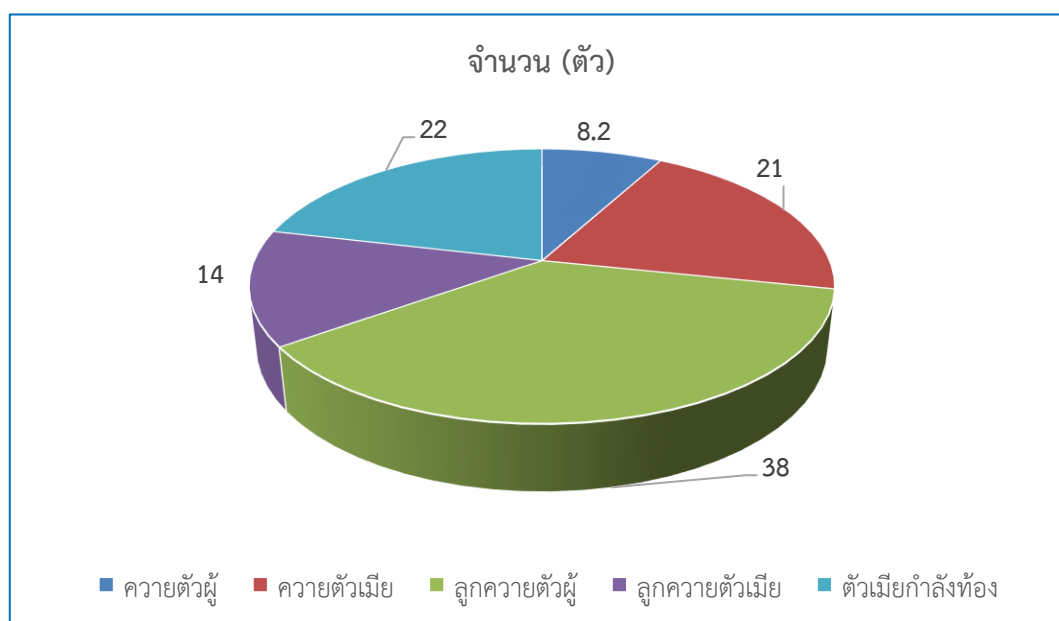
1.2) ข้อมูลเศรษฐกิจของสมาชิก

พบว่ารายได้ของสมาชิกโดยรวมเฉลี่ย 29,756 บาท/ปี โดยแรกรายได้อื่นๆ เฉลี่ย 113,333 บาท/ปี รองลงมาคือ รายได้จากลูกหลานส่งมาให้ 49,444 บาท/ปี และรายได้จากการขายสัตว์ 22,778 บาท/ปี รายได้เบี้ยผู้สูงอายุเฉลี่ย 16,533 บาท/ปี

สำหรับรายจ่าย พบว่ามีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 168,401 บาท/ปี ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเฉลี่ย 37,400 บาท/ปี ค่าใช้จ่ายด้านปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 6,089 บาท/ปี การชำระหนี้เฉลี่ย 49,445 บาท/ปี ได้แก่ ธ.ส. กองทุนหมู่บ้าน เป็นต้น

1.3) ข้อมูลจำนวนควายตาม

จากการสำรวจจำนวนควายตามของทั้งหมู่บ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 รวมทั้งหมดจำนวน 109 ตัว แบ่งออกเป็นควายตัวผู้จำนวน 14 ตัว ควายตัวเมีย จำนวน 21 ตัว ลูกควายตัวผู้ จำนวน 38 ตัว ลูกควายตัวเมีย จำนวน 14 ตัว และตัวเมียวางท้องจำนวน 22 ตัว



ภาพที่ 14 จำนวนควายตามในชุมชนบ้านหมู่บ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 จำแนกตามเพศและการตั้งท้อง (ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2562)

1.4) ปัจจัยที่เกษตรกรตัดสินใจการเลี้ยงควาย

ปัจจัยที่สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 ตัดสินใจเลี้ยงควายทาม เพราะเป็นการสร้างรายได้หลักของครอบครัว มีการเลี้ยงต่อเนื่องมาตั้งแต่สมัยรุ่นพ่อแม่ นอกจากนั้นยังใช้เป็นสินสอดงานแต่งงาน เป็นหลักประกัน และเงินออมของครัวเรือน

1.5) การเลี้ยง

ลักษณะของการเลี้ยงควายทามของบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 พบว่าออกแบบโรคเรื้อนที่นิยม คือ โรคเรื้อนแบบมีเพิงหมาแหงน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และ โรคเรื้อนแบบจั่ว คิดเป็นร้อยละ 33.3 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ทั้งหมดตามลำดับ สำหรับพื้นคอกเป็นพื้นดินทั้งหมด ในการจัดการซื้อควายเรียงลำดับ 1-3 อันดับแรก ได้แก่ กวาดซื้อควายที่พื้นเดือนละครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมาคือ กวาดซื้อควายที่พื้นอาทิตย์ละครึ่งคิดเป็นร้อยละ 22.2 และจะกวาดก็ต่อเมื่อมีคนมาขอซื้อเท่านั้นและอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 11.1 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ทั้งหมดตามลำดับ

อาหารเสริม ที่จัดทำให้ควายทาม อันดับแรกเสริมด้วยหญ้าแห้งหรือฟางแห้ง คิดเป็นร้อยละ 88.9 และรองลงมาเป็นเสริมด้วยหญ้าแห้งหรือฟางแห้งและก้อนแร่ธาตุ คิดเป็นร้อยละ 11.1 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ทั้งหมดตามลำดับ กรณีที่สมาชิกผู้เลี้ยงควายปลูกพืชสัตว์ พบว่าไม่ปลูกพืชอาหารสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 77.8 และหากปลูกพืชอาหารสัตว์จะปลูกหญ้ารัฐ คิดเป็นร้อยละ 22.2 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ทั้งหมดตามลำดับ

1.6) โรคและการรักษา

ช่วงเวลาที่ควายภายในหมู่บ้านป่วยเป็นโรคปากและเท้าเปื่อย จะอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม เดือนกรกฎาคม และเดือนสิงหาคม และโรคท้องอืดจะพบในเดือนเมษายนและพฤษภาคม และโรคพยาธิจะพบในเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม กรณีที่ควายป่วยสมาชิกผู้เลี้ยงควายจะตามปศุสัตว์อาสา/สัตว์บาล/สัตวแพทย์มารักษาให้คิดเป็นร้อยละ 77.8 และจะซื้อยามารักษาเองคิดเป็นร้อยละ 22.8 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ทั้งหมดตามลำดับ หากมีกรณีควายตาย สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 จะจัดการซากโดยขุดหลุมฝังและโรยปูนขาวเพื่อฆ่าเชื้อ

สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ทุกคนให้ความสำคัญกับการให้วัคซีนกับความทามโดยจะมีการให้วัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย ในเดือนมีนาคม เดือนกรกฎาคม และเดือนสิงหาคม ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้ขา/ไข้ขาทก เดือนกรกฎาคมและสิงหาคม นอกจากนั้นยังพบว่าควายทามในบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 มีการถ่ายพยาธิทุกตัว ซึ่งยาถ่ายพยาธิสมาชิกจะเป็นผู้ไปซื้อและมาถ่ายพยาธิเอง คิดเป็นร้อยละ 66.7 และยังพบว่ามีสมาชิกตามปศุสัตว์อาสา/สัตว์บาล/สัตวแพทย์ถ่ายพยาธิให้ คิดเป็นร้อยละ 33.3 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ทั้งหมดตามลำดับ สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคและสนใจที่จะเรียนรู้เรื่องโรคเพิ่มเติม

1.7) การปรับปรุงพันธุ์

พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ไม่เคยนำพ่อพันธุ์จากที่อื่นมาผสม ส่วนประเด็นในเรื่องการผสมเทียมพบว่ามี การผสมเทียม คิดเป็นร้อยละ 11.1 และไม่เคยมีการผสมเทียม คิดเป็นร้อยละ 88.9 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 5 ทั้งหมดตามลำดับ

1.8) ประโยชน์และปัญหาจากการเลี้ยงควาย

จากการสัมภาษณ์สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ในเรื่องประโยชน์ของการเลี้ยงควายพบว่าได้ปุ๋ยคอก เป็นการสร้างรายได้ สำหรับปัญหาที่พบจากการเลี้ยงควายพบ ได้แก่ พื้นที่เลี้ยง ถูกกดราคา หญ้าอาหารไม่เพียงพอ

2) บ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16

2.1) ข้อมูลทั่วไปของสมาชิก

พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 16 เป็นเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 75 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 25 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 16 สำหรับอายุเฉลี่ยของสมาชิก 52.3 ปี ระดับการศึกษา ระดับการศึกษาทั้งหมด สำหรับสมาชิกในครัวเรือนผู้เลี้ยงควายที่มีความเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงควายพบ อายุเฉลี่ยของคนที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงควายพบแบ่งเป็นเพศชายมีอายุเฉลี่ย 43.9 ปี ในเรื่องของการสืบทอดในการเลี้ยงควายของครอบครัวสมาชิกพบว่า จะให้บุตรเป็นผู้สืบทอด ในส่วนอาชีพที่ครอบครัวอยากให้ลูกหลานประกอบอาชีพ คือ เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ และค้าขาย

2.2) ข้อมูลเศรษฐกิจของสมาชิก

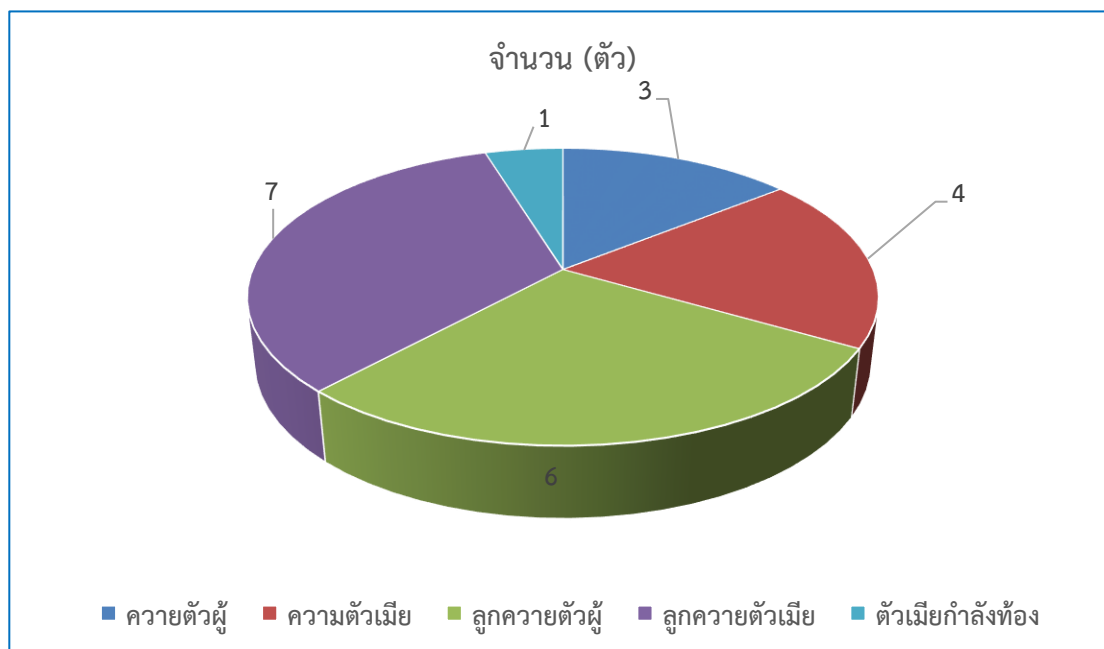
พบว่ารายได้ของสมาชิกโดยรวมเฉลี่ย 195,550 บาท/ปี โดยมีรายได้จากภาคเกษตรเฉลี่ย 17,500 บาท/ปี รายได้ขายสัตว์เฉลี่ย 20,500 บาท/ปี รายได้รับจ้างนอกภาคเกษตรเฉลี่ย 2,500 บาท/ปี รายได้จากลูกหลานส่งมาให้เฉลี่ย 30,000 บาท รายได้เบี้ยผู้สูงอายุเฉลี่ย 1,800 บาท/ปี รายได้อื่น ๆ เฉลี่ย 106,250 บาท/ปี

สำหรับรายจ่าย พบว่ามีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 139,437 บาท/ปี ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเฉลี่ย 38,513 บาท/ปี ค่าใช้จ่ายด้านปัจจัยการผลิตเฉลี่ย 17,610 บาท/ปี การชำระหนี้เฉลี่ย 159,200 บาท/ปี ได้แก่ ธ.ก.ส กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ และผ่อนรถเป็นต้น ค่าประกันชีวิต เฉลี่ย 4,175 บาท/ปี ค่าฌาปนกิจหมู่บ้านเฉลี่ย 925 บาท/ปี เงินออมทรัพย์หมู่บ้านเฉลี่ย 1,500 บาท/ปี ค่าเครื่องดื่มชูกำลังเฉลี่ย 3,650 บาท/ปี ค่าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เฉลี่ย 4,094 บาท/ปี และค่าห่วยเฉลี่ย 9,360 บาท/ปี

จากสัดส่วนของรายได้พบว่าใช้จ่ายในครัวเรือนไม่เพียงพอ ซึ่งสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 ได้แก้ไขโดยการหาวิธีในการลดรายจ่าย คิดเป็นร้อยละ 67 และทำอาชีพเสริมคิดเป็นร้อยละ 33 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 ทั้งหมดตามลำดับ

2.3) ข้อมูลจำนวนควายทาม

จากการสำรวจจำนวนควายทามของทั้งหมู่บ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 16 รวมทั้งหมดจำนวน 21 ตัว แบ่งออกเป็นควายตัวผู้จำนวน 3 ตัว ควายตัวเมีย จำนวน 4 ตัว ลูกควายตัวผู้จำนวน 6 ตัว ลูกควายตัวเมีย จำนวน 7 ตัว และตัวเมียวางท้องจำนวน 1 ตัว



ภาพที่ 15 จำนวนควายทามในชุมชนบ้านหมู่บ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 16 จำแนกตามเพศและการตั้งท้อง (ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ณ เดือนมกราคม 2562)

2.4) ปัจจัยที่เกษตรกรตัดสินใจการเลี้ยงควาย

ปัจจัยที่สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 16 ตัดสินใจเลี้ยงควายทาม เพราะเป็นการสร้างรายได้หลักของครอบครัว มีการเลี้ยงต่อเนื่องมาตั้งแต่สมัยรุ่นพ่อแม่ นอกจากนั้นยังใช้เป็นสินสอดงานแต่งงาน เป็นหลักประกัน และเงินออมของครัวเรือน

2.5) การเลี้ยง

ลักษณะของการเลี้ยงควายทามของบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 16 พบว่าออกแบบโรงเรือนที่นิยม คือ โรงเรือนแบบหน้าจั่ว คิดเป็นร้อยละ 75 และ โรงเรือนแบบเพิงหมาแหงน คิดเป็นร้อยละ 25 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 ทั้งหมดตามลำดับ สำหรับพื้นที่คอกเป็นพื้นดินทั้งหมด ในการจัดการซื้อควายเรียงลำดับ 1-3 อันดับแรก ได้แก่ กวาดซื้อควายที่พื้นอาทิตย์ละครั้ง กวาดซื้อควายที่พื้นเดือนละครั้ง และจะกวาดก็ต่อเมื่อมีคนมาขอซื้อเท่านั้น

อาหารเสริม ที่จัดหาให้ควายทาม อันดับแรกเสริมด้วยหญ้าแห้งหรือฟางแห้ง คิดเป็นร้อยละ 25 และรองลงมาเป็นเสริมด้วยหญ้าแห้งหรือฟางแห้งและก้อนแร่ธาตุ คิดเป็นร้อยละ 25 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ทั้งหมดตามลำดับ กรณีที่สมาชิกผู้เลี้ยงควาย

ปลูกพืชสัตว์ พบว่าไม่ปลูกพืชอาหารสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 50 และหากปลูกพืชอาหารสัตว์จะปลูกหญ้า รุจี และหญ้าเนเปีย

2.6) โรคและการรักษา

ช่วงเวลาที่ควายภายในหมู่บ้านป่วยเป็นโรคปากและเท้าเปื่อย จะอยู่ในช่วง เดือนมีนาคม เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคมและเดือนกันยายน กรณีที่ควายป่วยสมาชิกผู้เลี้ยงควาย จะตามปศุสัตว์อาสา/สัตว์บาล/สัตวแพทย์มารักษาให้คิดเป็นร้อยละ 50.0 รักษาตามภูมิปัญญา พื้นบ้านด้วยยาสมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 25.0 และแจ้งกับปศุสัตว์อำเภอให้ลงมาตรวจและรักษาคิด เป็นร้อยละ 25.0 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 ทั้งหมดตามลำดับ หากมีกรณี ควายตาย สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 จะจัดการขุดหลุมฝังและโรยปูนขาวเพื่อฆ่าเชื้อ

สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 ทุกคนให้ความสำคัญกับการให้ วัคซีนกับความทามโดยจะมีการให้วัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย ในเดือนมีนาคม เดือน กรกฎาคม เดือนสิงหาคม และเดือนกันยายน นอกจากนั้นยังพบว่าควายทามในบ้านดอนปอแดงหมู่ที่ 16 มีการถ่ายพยาธิคิดเป็นร้อยละ 50 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 ทั้งหมด นอกจากนั้นยังพบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 คิดเป็นร้อยละ 75 ของผู้เลี้ยง ควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 ทั้งหมด ไม่มีความรู้เรื่องโรคแต่สนใจที่จะเรียนรู้

2.7) การปรับปรุงพันธุ์

พบว่าสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 เคยนำพ่อพันธุ์จากที่อื่น มาผสม คิดเป็นร้อยละ 50 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 ทั้งหมด ส่วนประเด็นใน เรื่องการผสมเทียมพบว่าการผสมเทียม คิดเป็นร้อยละ 25 ของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 16 ทั้งหมด

2.8) ประโยชน์และปัญหาจากการเลี้ยงควาย

จากการสัมภาษณ์สมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านดอนปอแดง หมู่ที่ 5 ในเรื่อง ประโยชน์ของการเลี้ยงควายทามพบว่าได้ปุ๋ยคอก เป็นการสร้างรายได้ สร้างความสัมพันธ์กับสมาชิก ในชุมชน มีเครดิตและมีความมั่นคงในครอบครัว สำหรับปัญหาที่พบจากการเลี้ยงควายทาม ได้แก่ พื้นที่เลี้ยงจำกัด หญ้าอาหารไม่เพียงพอ ขาดแรงงาน และไม่มีผู้สืบทอด

4.3 วิถีความสัมพันธ์ของชุมชนกับการเลี้ยงควายทามพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า

4.3.1 แก่งละว้าก่อนการสร้างเขื่อน

ก่อนการสร้างเขื่อนในช่วงปี พ.ศ. 2527 สภาพพื้นที่โดยรวมรอบแก่งละว้ายังมีถนน หนทางไม่มากนัก เส้นทางส่วนใหญ่เป็นทางเกวียน บางแห่งเป็นเพียงทางเดินที่เกวียนผ่านไม่ได้ การ เดินทางรอบแก่งส่วนใหญ่จึงอาศัยเรือเป็นหลัก โดยใช้เรือพายที่เรียกว่า เรือขอน เพราะเป็นเรือที่ทำ จากการนำท่อนไม้มาผ่าครึ่งซีกเป็นเรือ ส่วนเรือยนต์มีเฉพาะเรือรับจ้างของบ้านซีกกค้อเท่านั้น มี เส้นทางเดินเรือยนต์รับจ้างจากฝั่งบ้านซีกกค้อไปยังบ้านหนองหัวช้างและบ้านป่าแดง เส้นทางกร

เดินเรือจะเปลี่ยนแปลงตามระดับน้ำในแก่ง ในช่วงฤดูฝนปริมาณน้ำมากเรือจะเดินทางไปยังบ้านหนองหัวช้างเป็นหลัก แต่ในช่วงฤดูแล้งปริมาณน้ำน้อยระดับน้ำภายในแก่งลดจนเห็นตอไม้ได้ตามเส้นทางฝั่งบ้านหัวช้างและบ้านดอนปอแดงซึ่งไม่สะดวกต่อการเดินเรือ จึงเปลี่ยนเส้นทางเดินเรือมาที่บ้านป่าแดงแทน ส่วนการเดินทางจากบ้านเป่าไปยังบ้านละว้าจะเดินทางผ่านสะพานใหญ่ (ซัว)

บริเวณบึงแก่งละว้าจะมีลำน้ำสายใหญ่ที่ไหลมาลงแก่ง คือ แม่น้ำชี และมีลำห้วยสายเล็ก กุด และหนองน้ำอีกมากมาย ห้วยน้อย (ห้วยกุดแคน) มาถึงแก่ง ไหลเข้าออกจากแก่งไปแม่น้ำชี สภาพพื้นที่ริมแก่งเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์โล่งเตียน ไม่ค่อยมีนา สามารถมองเห็นกันได้ในระยะไกลข้ามทุ่งหญ้า

กิจกรรมทางการเกษตรในช่วงนั้นมีการทำนาและปลูกปอเป็นหลัก การถือครองที่ดินในอดีตเป็นสิทธิครอบครองที่ดินแบบ สค.1 (ปัจจุบันบางแห่งปรับเป็น นส. 3) ฝั่งบ้านป่าแดงและบ้านธาตุ สภาพพื้นที่เป็นพื้นที่สูง จึงแทบไม่มีห้วยหรือหนอง ลักษณะดินเป็นดินเค็ม ปลูกต้นไม้ขึ้นยาก บริเวณนี้ในแก่งจะมีพืชน้ำพวกต้นผือ ต้นอ้อ และ บัวหลวงอยู่มากมาย ยังไม่มีต้นธูปฤาษีเหมือนในสมัยปัจจุบัน ส่วนบ้านดอนปอแดง มีหนองน้ำมากมาย เช่น หนองอีตุ้ อยู่ข้างวัด หนองหมู หนองเขียว ฮอมบักโพน และมีที่โนนหรือเกาะเช่น โนนป่าชาด โนนหัวลิง(บริเวณปากง่าม) เป็นเกาะที่มีน้ำมากจำนวนมาก และมีกระเซ้ด้วย โนนหัวลิงนี้เป็นโนนที่มีศาลเจ้าที่ ที่ชาวบ้านรอบแก่งละว้าเชื่อว่าทำสุวรรณเดชาประทับอยู่ เป็นที่เคารพนับถือของชาวบ้าน (ปัจจุบันโนนนี้ได้หายไปแล้ว) ส่วนป่าไม้ที่มีอยู่รอบพื้นที่แก่งจะเป็นต้นสะแก หัวลิง กะโดน เต็ง รัง และฝ้ายน้ำ เป็นต้น

การทำนามีลักษณะการทำนาแตกต่างกันตามสภาพภูมิโนนของหมู่บ้าน ฝั่งบ้านละว้า มีลักษณะเป็นที่ต่ำ จึงเกิดน้ำท่วมบ้างแต่ไม่นานเพียง 1-2 สัปดาห์ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีความแห้งแล้งมากมีการทำนาปีน้อยมาก นิยมทำนาแข่งในบริเวณที่ต่ำรอบหนองน้ำต่าง ๆ ที่กระจายอยู่ในบริเวณฝั่งบ้านละว้า เป็นการปลูกข้าวลอย ด้วยการนำเมล็ดข้าวใส่ลงในรูที่ขุดไว้แล้วกลบดินปิดรูข้าว นิยมทำนาแข่งในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน ใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ชื่อ พันธุ์คำผาย เป็นข้าวดอ มีลักษณะต้นต่ำ ๆ การทำนาสมัยนั้น ยังไม่มีการใส่ปุ๋ย ได้ผลผลิตจากการทำนาแข่งไร่ละ 20 กว่าถัง ขายได้ในราคากก.ละ 1-2 บาท ส่วนฝั่งบ้านป่าแดง มีบ้านธาตุ บ้านโนนละม่อม บ้านหัวช้าง ฝั่งนี้จะมีการทำนาปี เป็นข้าวเจ้าลอย หรือข้าวเหนียวลอย ต้นข้าวประเภทนี้จะลอยสูงขึ้นตามระดับน้ำที่ท่วมอยู่ ปลูกเดือนเมษายน เกียวข้าวเดือนกุมภาพันธ์ผลผลิตข้าวลอย ได้ไร่ละ 25 ถึง (20 ลิตร) ส่วนบ้านดอนปอแดงจะมีการทำนาบริเวณเกาะโนนพยอม และจะเกี่ยวข้าวช่วงน้ำลง) นอกจากนั้นยังพบว่ามีการปลูกผัก พริก และแตงค้างบริเวณปากง่ามในช่วงหลังเกี่ยวข้าว

การปลูกปอ ปลูกปอเดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน ฝั่งบ้านละว้าพื้นที่ปลูกปอจะมีการปลูกสลับกับข้าวนาแข่ง หลังจากตัดปอออกแล้วก็จะทำการปลูกข้าวต่อโดยทำการปลูกปอกระจายเป็นหย่อม ๆ ไปถึงหนองบักยอยที่อยู่ตอนใต้ของบ้านโนนตาโก้ง (บ้านโนนตาโก้งเป็นชุมชนเดิมทางตอนใต้ของแก่งละว้า ปัจจุบันไม่มีบ้านนี้แล้ว เพราะบริเวณที่ดินบ้านโนนตาโก้งถูกเวนคืนกลายเป็นพื้นที่ของชลประทาน) ส่วนฝั่งบ้านป่าแดง ไม่ปลูกปอ เพราะพื้นที่มีสภาพเป็นดินเค็ม ปลูกได้ผลผลิตไม่ดีจึงไม่ปลูก ส่วนบ้านดอนปอแดง ในเขตฝั่งเลยถนนขึ้นไป จะมีการปลูกปอควบา (ขายได้ในราคากิโลกรัมละ 0.75-2 บาท ปอแดงจะปลูกฝั่งด้านเนิน ส่วนปอควบาจะปลูกตามริมแก่ง)

การหาปลา ชาวบ้านรอบแก่งทุกหมู่บ้านจะหาปลาแทบทุกคร้วเรือน หรือประมาณ ร้อยละ 90 โดยการทอดแหแล้วนำปลาใส่มอ “..ดึกแหใส่มอ..” เป็นการหาปลาเพื่อนำไปแลกข้าว ไม่ใช่การหาปลาเพื่อสร้างรายได้ โดยส่วนใหญ่นำไปแลกข้าวที่บ้านไผ่ เมืองพล และหมู่บ้านใกล้เคียง เช่น บ้านแก้ง และบ้านหนองร้านหญ้า เป็นต้น พันธุ์ปลาที่พบในสมัยนั้น ได้แก่ อีโท ปลาก่า ปลาขาว สุนทร ปลาหมอ และปลาหมอเทศ เป็นต้น ปริมาณปลาในสมัยนั้นมีจำนวนมาก หาได้ง่าย จนมีคำกล่าว ว่า “..ปลาหาง่ายขนาดในปลักควายก็ยังมีปลา ไม่ต้องไปลงหาปลาในแก่งเลย..” โดยนับปลาขายเป็นตัว ไม่เป็นกก.เหมือนในปัจจุบัน บ้านที่ทำอาชีพหาปลามากที่สุด คือ บ้านดอนปอแดง(เพื่อแลกข้าว และส่งลูกเรียน)

สำหรับการเลี้ยงควายภายในแก่งละว้าก่อนการสร้างเขื่อนมีการเลี้ยงควายทั่วไป ลักษณะการเลี้ยงเพื่อใช้แรงงาน และขายเนื้อ

4.3.2 แก่งละว้าหลังการสร้างเขื่อน

หลังจากมีการสร้างเขื่อนแล้วเสร็จในปี 2529 สภาพการไหลของน้ำผันเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมเมื่อน้ำหลากจากน้ำชีไหลล้นลงแก่งละว้าซึ่งมีสภาพเป็นแอ่งกระทะที่สามารถรองรับน้ำท่วมได้ เมื่อน้ำลดลงน้ำก็สามารถไหลกลับลงน้ำชีได้ ทำให้น้ำท่วมในพื้นที่แก่งละว้าไม่นาน แต่การสร้างเขื่อน มีการทำพนังกั้นน้ำไว้ น้ำในแก่งละว้าจึงไม่สามารถไหลย้อนกลับลงชีได้เหมือนเดิม ทำให้น้ำท่วมพื้นที่ รอบแก่งละว้านาน 2-3 เดือน ชาวบ้านจึงเดือดร้อนมาก โดยพบว่าพื้นที่เนินหลายแห่งหายไปเพราะ ถูกน้ำท่วม เช่น ฮอมหอยฝั่งบ้านละว้า ดอนแก้ว และโนนหัวลิงฝั่งบ้านดอนปอแดง ทำนาไม่ได้ วัชพืช พวกธูปฤาษีเข้ามาแทนอ้อ ผือ และบัวหลวง รวมถึงพื้นที่ที่เคยปลูกปอ ก็ถูกแทนที่ด้วยธูปฤาษี “... หนองในแก่งถูกยึดโดยวัชพืช หนองริมแก่งถูกบุกรุกเพื่อทำนา...” ส่วนบ้านโนนตาโก้งที่เคยเป็นชุมชน อาศัยอยู่ 4-5 ครอบครัว เมื่อถูกเวนคืนเป็นของกรมชลประทาน จึงไม่มีผู้อยู่อาศัย

สำหรับการเดินทางระหว่างหมู่บ้าน มีการเดินทางโดยรถยนต์สะดวกมากขึ้น มีถนน หนทางรอบแก่ง การเดินทางด้วยเรือรับจ้างในอดีตหายไป เรือพายหายไป เรือยนต์มีมากขึ้นแต่ส่วนใหญ่เป็นเรือส่วนตัวเพื่อใช้ประโยชน์ในการหาปลา การท่องเที่ยว และการเดินทางส่วนบุคคล

การเวนคืนที่ดินในปี 2529-2536 ฝั่งบ้านป่าแดง รวมประมาณ สิบกว่าครอบครัว โดย มีการเวนคืนในระยะแรก ไร่ละ 2,000 – 3,000 บาท แต่การเวนคืนในช่วงระยะหลังได้ราคาสูงถึงไร่ ละ 30,000 บาท (มีผู้ขายได้ราคานี้ประมาณ 1-3 ครอบครัว)

การเลี้ยงควาย พบว่าฝั่งบ้านป่าแดงมีพื้นที่เลี้ยงมากกว่าบ้านละว้า โดยบริเวณฝั่งบ้าน ละว้าและซีกกค้อลดลงเหลือพื้นที่ให้เลี้ยงควายประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่เลี้ยงควายทั้งหมด บ้าน ละว้าจะเลี้ยงในบริเวณโนนตาโก้งเป็นหลัก ส่วนบ้านดอนปอแดงเหลือพื้นที่เลี้ยงบริเวณโนนพะยอม และโนนป่าขาด ส่วนพื้นที่ดอนแก้ว และโนนหัวลิงหายไปเพราะพื้นที่ถูกน้ำท่วม และถูกวัชพืชพวกต้น ธูปฤาษีบุกรุกขยายแน่นหนาบริเวณหนองน้ำฝั่งบ้านดอนปอแดง ส่วนบ้านซีกกค้อได้สงวนพื้นที่หัวโนน จานสำหรับการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าจึงกั้นพื้นที่ไว้สำหรับเลี้ยงควายเพียงประมาณ ร้อยละ 10 ของ พื้นที่เลี้ยงควายทั้งหมด

การเกษตรในพื้นที่เปลี่ยนจากการทำนาปี นาแขง มาเป็นการทำนาปรัง พื้นที่บางส่วน กลายเป็นนาหญ้าเพราะพื้นที่ถูกน้ำท่วมทำนาไม่ได้ โดยมีการทำนาปรังริมแก่งละว้าด้วยการบุกรุก

พื้นที่ชลประทานที่ถูกเวนคืน การบุกรุกในช่วงแรกมีการบุกรุกเพียง 1-2 งานต่อครอบครัว ต่อมาปี 2536 มีการบุกรุกพื้นที่มากขึ้น เพราะมีเทคโนโลยีการเกษตรก้าวหน้า มีรถไถขนาดใหญ่เข้ามาทำให้สามารถไถพื้นที่ขนาดใหญ่ได้เร็ว และสะดวกมากขึ้น และโดยเฉพาะในช่วง ที่มีนโยบายจ่านำข้าวจากรัฐบาลทำให้ชาวบ้านมีการบุกรุกที่ดินลงไปในแก่งละว้าเพิ่มขึ้น วัตถุประสงค์เพื่อทำนาปรังจะได้มีผลผลิตของข้าวไปสู่กระบวนการจำหน่าย ดังนั้นจึงมีการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรไม่ว่าจะเป็นรถไถ รถเกี่ยวข้าว เข้ามาช่วยแต่ปริมาณข้าวที่ได้ไม่มากพอ ส่งผลให้ชาวนาในบริเวณแก่งละว้าใช้ปุ๋ยเคมีและใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำนาในปริมาณที่เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในพื้นที่

4.4 รูปแบบการเลี้ยงควายทามในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า

ชาวบ้านนิยมเลี้ยงควายเป็นฝูง โดยจะมีการไล่ต้อนควายออกจากบ้านไปเลี้ยงตามนา ตามทุ่ง ตามโนน และพื้นที่ทาม ซึ่งแตกต่างกันไปตามฤดูกาล แต่โดยส่วนใหญ่ชาวบ้านจะเลี้ยงควายในพื้นที่ทามในแก่งละว้า ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงควายเพราะมีแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งหญ้า ใบไม้ น้ำและความร่มเย็นของต้นไม้ การเลี้ยงควายของชาวบ้านจะเลี้ยงในพื้นที่ทุ่งและพื้นที่ทาม แต่ส่วนใหญ่แต่ส่วนใหญ่จะอาศัยและพังกพื้นที่ทามในแก่งละว้า เพราะเป็นทำเลเลี้ยงสัตว์ที่อุดมสมบูรณ์ ตลอดจนอาหาร สมุนไพร ดังนั้นการเลี้ยงควายทามในรอบ 1 ปี ชาวบ้านจะมีการเลี้ยงที่เหมาะสมกับวิธีการผลิตในพื้นที่ของตนเอง โดยสามารถแยกรูปแบบและวิธีการเลี้ยงได้ดังนี้

1) การเลี้ยงแบบปล่อยลงทาม ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน การปล่อยควายไว้ในทามแก่งละว้า สามารถทำได้เพราะควายจำฝูงมีความคุ้นเคย และรู้จักเส้นทางในแก่งละว้าเป็นอย่างดี ไม่มีการพลัดหลง คนเลี้ยงจะนำควายออกจากบ้านตั้งแต่เช้าเพื่อนำไปปล่อยลงแก่งละว้า ควายจะหาอาหารอยู่ในแก่งละว้าทั้งวัน จนตกเย็นผู้เลี้ยงก็จะไปรับกลับบ้าน ซึ่งเดือนนี้เจ้าของควายมีเวลาทำการกิจอย่างอื่นเพราะเก็บเกี่ยวเสร็จแล้ว

2) การเลี้ยงแบบขังคอก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม ชาวบ้านจะเริ่มหว่านไถควายทามจะประจำอยู่ที่คอกหรือโรงเรือนซึ่งเจ้าของควายเป็นคนจัดไว้ให้ และมีการจัดหาฟางและหญ้าสดที่เกี่ยวข้องมาจากที่อื่น เจ้าของบางรายเริ่มมีการนำหญ้ามาปลูกในพื้นที่สวน เป็นแปลงหญ้าสดสำหรับควายทดแทนอาหารที่ควายเคยหาได้ตามแก่งละว้า การเลี้ยงแบบนี้เป็นช่วงที่ควายมักจะผอม ไม่เหมือนการปล่อยลงทาม

3) การเลี้ยงแบบผูกลำน การเลี้ยงแบบนี้มักใช้ในช่วงหน้าฝนที่น้ำหลากหรือเริ่มมีการหว่านไถ มีจะผูกลำนไว้บริเวณหัวไร่ปลายนา ที่สาธารณะ เช่น ดอนปู่ตา

ตารางที่ 8 สรุปวิธีการเลี้ยงวัว-ควายของพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้า

เดือน	พื้นที่การเลี้ยงวัว	วิธีการเลี้ยง	ปัญหาข้อจำกัดที่พบ
มกราคม-มิถุนายน	- ไล่ต้อนลงไปเลี้ยงในทามและปล่อยเลี้ยงในพื้นที่ทุ่ง	- ในช่วงนี้ชาวบ้านที่มีพื้นที่ทำการเกษตรในทามจะปลูกข้าวนาปี นาแซงจึงไล่ต้อนวัวควายลงไปเลี้ยงในทาม โดยจะทำคอกวัวควายอยู่ในทามจนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิตในทามเสร็จเรียบร้อย ในเดือนกันยายน และจะปล่อยให้หากินอยู่ในทาม	- วัวควายพลัดหลงไปกับฝูงอื่นที่อยู่คนละหมู่บ้าน เจ้าของต้องคอยสอดส่องดูแลอยู่เรื่อยๆ - จะไม่พบปัญหาในเรื่องอาหารสำหรับวัวควายในช่วงนี้
กรกฎาคม-ตุลาคม	- ชังคอกที่บ้าน/ผูกล่ามตามหัวไร่ปลายนา/ริมถนน	- จะผูกชังคอกเอาไว้ที่บ้านและหาเกี่ยวหญ้ามาให้กินเสริมกับฟางเพราะในช่วงนี้พื้นที่ทามถูกน้ำท่วมหลาก และพื้นที่ทุ่งอยู่ในช่วงของการเพาะปลูกข้าวนาปี	- หญ้าสำหรับวัวควายไม่เพียงพอเจ้าของต้องเหมารถไปเกี่ยวหญ้าถึงต่างจังหวัด มีความยุ่งยากในเรื่องอาหารและพื้นที่เลี้ยง
พฤศจิกายน-ธันวาคม	- เลี้ยงในทุ่งและทาม	- การเลี้ยงในช่วงนี้จะปล่อยไปตามธรรมชาติทั้งในพื้นที่ทุ่งและทาม เพราะชาวบ้านเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จหมดแล้วทั้งนาบ้านและนาทาม	

4.5 มุมมองจากคนเลี้ยงควายในแก่งละว้า “ควายสร้างสุข”

ข้อมูลดังกล่าวนี้ ที่ได้มาจากการสัมภาษณ์และเขียนเรียงความ เรื่องการเลี้ยงควายในพื้นที่แก่งละว้า ของตัวแทนนักวิจัยในโครงการ ที่ถ่ายทอดความรู้สึกที่มีต่ออาชีพการเลี้ยงควาย

เมื่อปี พ.ศ. 2523 เดือน ก.ค. 2523 ดิฉันได้แต่งงานกับสามีแล้วก็ได้มาเยี่ยมบ้านสามี พอดีคุณปู่พ่อของสามีมีควายตัวผู้อยู่ 2 ตัว เป็นคู่กัน แล้วก็ลื้อเกวียน ดิฉันกับสามีได้เอาควาย 2 ตัวมาไถนา คนละตัวไถกัน 2 คน ไถวันละ 2 ครั้ง เข้า-บาย ตั้งแต่สมัยนั้นชาวนาทุกคนก็ได้เอาควายไถนาทั้งหมดทุกบ้าน เป็นนาดำไม่มีนาว่านวิธีชาวนา สมัยนั้นตอนเช้าก็ต้อนควายออกไปไถนาและแบกไถไปพร้อมกับควาย ประมาณซัก 2-3 ปี ก็เลยเอาเงินผูกซื้อมือตอนแต่งงานไปซื้อควาย 1 ตัว เป็นตัวเมียเลี้ยงไปประมาณ 7 ปี พ.ศ. 2530 ได้มีควาย 5 ตัว แต่ก่อนยังไม่ใส่ใจในการเลี้ยงเหมือนปัจจุบัน มีที่ดินเป็นที่ตอนก็ไม่ได้เหลือไว้เลี้ยงควาย เวลาที่จะไปเลี้ยงก็ไม่มีเพราะว่าฉันต้องไปทำงานนอกบ้านกับสามี คุณปู่ก็แก่ชรา ก็เลยตัดสินใจขายควายหมดทั้งคอก

ต่อมา พ.ศ. 2544 ลูกสาวคนโตได้ไปทำงานที่ปัศสัตว์อำเภอบ้านไผ่ มีโครงการอนุรักษ์ควายไทยจากพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 เป็นโครงการให้ผู้ที่สนใจที่จะเลี้ยงควายจริง ๆ ไปจับสลาก ครั้งที่ 1 ได้ควายในโครงการมา 13 ตัว ทั้งหมดที่นี้ดิฉันก็ได้ไปพูดคุยขอยืมชื่อไปเอาควายหลวงมาเลี้ยง 3 ตัว เป็นตัวเมียเลี้ยงประมาณ 3 ปี ควายก็ได้ออกลูกเป็นตัวผู้ ดิฉันจะเลี้ยงลูกของควายให้มีอายุประมาณ 2 ปี โดยถ้าเป็นตัวผู้จะส่งคืนหลวง แต่หากเป็นตัวเมียเลี้ยงครบ 2 ปีแล้ว จะให้ชาวบ้านป่าแดง มาจับสลากเพื่อเอาไปเลี้ยงต่อไป พอครบ 5 ปี ทางราชการได้ออนให้ดิฉันเป็นเจ้าของ

การขายควาย วัตถุประสงค์ของการขายควายจะขายควายใช้หนี้สินมาเรื่อย ๆ จนถึงทุกวันนี้ จนกระทั่งเดือนกรกฎาคม 2559 มีโอกาสร่วมเป็นนักวิจัยท้องถิ่น ทุกวันนี้ได้ไปศึกษาดูงานที่จังหวัดร้อยเอ็ดได้ไปดูโรงเรียนสอนคนสอนควาย ที่โรงเรียนนายฮ้อย ได้ไปแลกเปลี่ยนกับ นายฮ้อย บุญมี ที่โรงเรียนนายฮ้อย ได้ไปฟังวิธีของ ฮ้อย บุญมี ยิ่งทำให้เป็นแรงบันดาลใจขึ้นมากเลย และได้ความรู้แลกเปลี่ยนกันและไปดูวิถีคนร้อยเอ็ดไปพูดคุยกันหลายกลุ่มเลี้ยงควายหลายกลุ่ม

การเลี้ยงควายมีประโยชน์อย่าง เช่น ยืมเงิน ธกส. มาซื้อนา ดิฉันดิฉันกับสามีก็ได้ขายควายใช้หนี้ ธกส. ทุกปี ขายควายด้วยขายข้าวไปด้วยหนี้ก็ลดลงทุกวันนี้มีความสุขแล้วแต่ก่อนส่งลูกๆเรียนมหาวิทยาลัยต้องให้เงินเยอะแต่ละเดือนคนโตอยู่ ปี4 คนที่ 2 อยู่ปี 2 คนที่ 3 อยู่ ม.6 ทั้งส่งลูกไปเรียนและใช้หนี้ไปด้วยคิดว่าจะมีวันหนี้ ใช้นี้หมด แล้วควายก็ยังมีมากกว่าเดิมอีกด้วย ได้มาทำงานเป็นนักวิจัยมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิมได้พูดคุยกันหลายความคิดเป็นดี ๆ อย่างมากมายเลยตราบใดที่ยังไม่แก่ก็จะเลี้ยงไปเรื่อย ๆ ไม่มีคำว่าจนในกลุ่มเลี้ยงควายมีแต่จะรวยขึ้นไปตลอด ตอนเช้าก็ตอนควายลงแก่งละว่าในชุมชน ควายก็ได้ลงไปกินหญ้าในน้ำและได้ความอุดมสมบูรณ์ด้วย เวลาประมาณ 4 โมงเย็น ดิฉันกับเพื่อนกลุ่มเลี้ยงควายก็ได้ไปที่ทำน้ำแก่งละว่าเพื่อที่จะไปนั่งรอควายกลับขึ้น สามีดิฉันก็ได้พายเรือลงไปที่ตอนควายในน้ำกลับขึ้นฝั่ง เพื่อที่จะตอนควายเข้าคอก เวลานั้นตะวันกำลังจะลับฟ้า โอ้ โอ้ สวยงามมาก ได้มองลงไปในน้ำมีเงาตะวันหรือพระอาทิตย์กำลังตกมีความสุขมากเลยและได้นั่งพูดคุยต่างคนก็ได้เรื่อง โน่น นี่ นั่น มาเล่าสู่กันฟังจนลืมไปว่ามันค่าแล้วถึงได้แยกย้ายกันตอนควายเข้าคอกตัวเอง ควายจะได้เลี้ยงก็ เดือนสิงหาคม ถึงเดือน พ.ย.-ธ.ค. ปลายปีก็ไล่ควายไปปล่อยลงน้ำที่ชุมชนน้ำแก่งละว่า ธ.ค.-ก.ค. ปีต่อไป มีความสุขมากที่ได้เดินตามกันควายและรักควายมากแล้วก็จะเลี้ยงต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะไปเลี้ยงไม่ได้คะ

4.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงควาย

จากการเก็บข้อมูลพบว่าทั้ง 4 ชุมชน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงควายสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เอื้อ และปัจจัยที่ไม่เอื้อ มีรายละเอียดดังนี้

4.6.1 ปัจจัยที่เอื้อ คือ ปัจจัยที่เอื้อต่อการเลี้ยงควายภายในแก่งละว่า ซึ่งสามารถแบ่งเป็นปัจจัยที่เอื้อจากภายใน และปัจจัยที่เอื้อมาจากภายนอกดังนี้

1) ปัจจัยที่เอื้อจากภายใน จากการการศึกษามีรายละเอียดดังนี้ คือ

1.1) การเลี้ยงควาย เมื่อขายก่อให้เกิดรายได้ที่สูง และลูกหลานพร้อมที่จะลงทุนซื้อพ่อแม่พันธุ์ควายมาให้ที่บ้านเลี้ยง

1.2) มีการเตรียมพื้นที่เลี้ยงในช่วงฤดูน้ำหลากหรือหากมีกรณีที่ควายทามไม่สามารถนำไปเลี้ยงในแก่งละว่าได้ ได้แก่ บ้านป่าแดง กลุ่มผู้เลี้ยงควายมีการจัดสรรที่ดินของตนเองไว้

สำหรับเลี้ยงในช่วงที่พื้นที่สาธารณะไม่สามารถเลี้ยงได้ และบ้านเป่า กลุ่มผู้เลี้ยงควายมีการเช่าที่ดินที่ยังไม่ได้ทำประโยชน์อะไรภายในหมู่บ้านจะนำควายเข้าไปเลี้ยงในช่วงฤดูน้ำหลากสำหรับการเช่าจะเหมาแปลงปีละ 200-300 บาทต่อไร่

1.3) มีแรงงานในครอบครัวเพียงพอและพร้อมที่จะเลี้ยง

1.4) มีอาชีพเสริมในช่วงที่ว่างเว้นต่อการปล่อยควายได้ เช่น หาปลา ทอผ้า รับจ้างก่อสร้าง มัดหมี่ หรือรับจ้างทั่วไป เป็นต้น

2) ปัจจัยที่เอื้อมาจากภายนอก

2.1) บริเวณรอบพื้นที่ริมแก่งละว้าของบ้านป่าแดงและบ้านธาตุ เอื้อต่อการเลี้ยงควายทามเพราะมีพื้นที่สาธารณะ

2.2) บ้านป่าแดงมีวิถัวัฒนธรรมสืบทอดจากในอดีตในเรื่องของการใช้เงินสินสอดมาซื้อควายไว้เป็นทุนในการสร้างครอบครัวใหม่

2.3) มีการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐในเรื่องการเลี้ยงควายทาม

4.6.2 ปัจจัยที่ไม่เอื้อ คือ ปัจจัยที่ไม่เอื้อต่อการเลี้ยงควายภายในแก่งละว้า ซึ่งสามารถแบ่งเป็นปัจจัยที่ไม่เอื้อจากภายใน และปัจจัยที่ไม่เอื้อมาจากภายนอกดังนี้

1) ปัจจัยที่ไม่เอื้อจากภายใน

1.1) เนื่องจากสมาชิกภายในครอบครัวย้ายออกไปทำงานต่างถิ่น ส่งผลต่อแรงงานในการเลี้ยงควายทาม

1.2) รายได้จากการเลี้ยงควายทาม ได้ผลตอบแทนค่อนข้างช้าเมื่อเทียบกับการเลี้ยงสัตว์ประเภทอื่น ๆ เนื่องจากการขายควายทามให้ได้ราคานั้นต้องรอรระยะเวลาประมาณ 3 ปีถึงจะขายได้

1.3) มีการแบ่งพื้นที่ทำกินให้กับลูกหลาน ส่งผลต่อพื้นที่เลี้ยงควายทาม

2) ปัจจัยที่เอื้อมาจากภายนอก

2.1) มีการพัฒนาพื้นที่ส่งผลต่อการเลี้ยงควายทาม เช่น การขุดลอกพื้นที่ทำให้แก่งละว้าลึกลงจนควายทามไม่สามารถขึ้นหรือลงจากแก่งละว้าได้ เป็นต้น

2.2) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ดิน โดยจากการทำนาปีเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น

4.7 การศึกษาดูงานและทดลองปฏิบัติการ

4.7.1 การศึกษาดูงาน

จากการสรุปข้อมูลและการประชุมพบว่าการที่จะขับเคลื่อนการเลี้ยงควายทามในพื้นที่แก่งละว้าให้ประสบความสำเร็จนั้น ควรเริ่มจากการปรับปรุงสายพันธุ์ก่อน โดยทางคณะวิจัยได้ไปศึกษาดูงานที่จังหวัดมหาสารคาม 2 จุด โดยจุดแรก หมอปลักฟาร์ม อยู่ที่อำเภอเมือง และดอนมหาพาร์ม ที่อำเภอบรบือ โดยสรุปจากการศึกษาดูงาน มีข้อเสนอจากทั้ง 2 ฟาร์ม คือ 1) ควรขายความตัวผู้ออกให้หมดก่อนแล้วค่อยหาน้ำเชื้อพ่อพันธุ์ดีมาผสม เพื่อปรับโครงสร้างของควายในแก่งละว้า 2) การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการเลี้ยงควาย คือ การปลูกหญ้าอาหารสัตว์ขายควบคู่ไปด้วย และการ

จำหน่ายขี้ควายในการทำปุ๋ยคอก และ 3) การเชื่อมโยงกิจกรรมการเลี้ยงควายกับการท่องเที่ยวของชุมชน



ภาพที่ 16 ศึกษาดูงานการเลี้ยงและการปรับปรุงพันธุ์ควาย ณ “หมอปริกฟาร์ม” อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม



ภาพที่ 17 ศึกษาดูงานการเลี้ยงและการปรับปรุงพันธุ์ควาย ณ “ดอนมหาฟาร์ม” อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

4.7.2 การปฏิบัติการ

จากการประชุมของคณะวิจัยได้ข้อสรุปว่าการทดลองปฏิบัติการ “การยกระดับปุ๋ยคอกจากขี้ควายแ่งละว้า” และการผลิตสื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูควายทาม สำหรับการปฏิบัติการในครั้งนี้ได้ ประธานคณะครูและนักเรียนของโรงเรียนเบญจมิตรเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการจำหน่าย โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) เตรียมขี้ควายจากคอกของสมาชิกผู้เลี้ยงควายบ้านธาตุ บ้านป่าแดง บ้านเป่า และบ้านดอนปอแดง นำมาเก็บไว้ที่โรงเรียนเบญจมิตร
- 2) ประชุมเตรียมความพร้อมและแบ่งหน้าที่ของนักเรียนและคณะวิจัย พร้อมทั้งออกแบบโลโก้ของผลิตภัณฑ์
- 3) เตรียมอุปกรณ์และบรรจุขี้ควายใส่ถุงเพื่อรอการจำหน่าย

4) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์



ภาพที่ 18 ปฏิบัติการยกระดับปุ๋ยคอกจากขี้ควายแก่งละว้า โดยคณะวิจัยและโรงเรียนเบญจมมิตร

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถสรุปได้ดังนี้

1) **วัตถุประสงค์ข้อที่ 1** “เพื่อศึกษาวิถีความสัมพันธ์ของชุมชนกับการเลี้ยงควายตามพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าจากอดีตถึงปัจจุบัน เชื่อมโยงกับอาชีพอื่น ๆ”

จากการศึกษาพบความสัมพันธ์ของชุมชนกับการเลี้ยงควายดังนี้

1.1) ด้านการเกษตรกรรม พบว่าทั้ง 4 ชุมชน คือ บ้านป่าแดง บ้านเป่า บ้านธาตุ และบ้านดอนปอแดง ในอดีตคนภายในชุมชนจะประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ทำไร่ ทำนา เลี้ยงสัตว์ และมีการทอเสื่อและทอผ้าไว้ใช้เองภายในครัวเรือน สำหรับการใช้ประโยชน์จากแก่งละว้าจะเป็นพื้นที่ทำนา เลี้ยงสัตว์ และเป็นแหล่งอาหารประจำถิ่น ได้แก่ ปลาน้ำจืด หอย และพืชน้ำ เป็นต้น วัตถุประสงค์หลักในการผลิตทั้งข้าว และเลี้ยงสัตว์ ไม่เน้นการจำหน่ายแต่จะเน้นในเรื่องการบริโภคในครัวเรือนและใช้แรงงานจากสัตว์เท่านั้น

กิจกรรมการทำนาในอดีต คนภายในชุมชนจะทำนา เป็นนาปีและใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมืองโดยพื้นที่นาบางส่วนทำลงไปในแก่งละว้าในบริเวณรอบ ๆ ซึ่งคนภายในชุมชนมีการจับจองกันเอง สำหรับแรงงานที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นแรงงานภายในครัวเรือน มีบางครั้งพบว่าการ “ลงแขก” สำหรับการทำนาในปัจจุบันมีการปรับวิธีการผลิตข้าวจากนาค้าเป็นนาหวาน ปรับเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์จากพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเป็นพันธุ์ข้าวที่จำหน่าย คือ ข้าวเจ้าพันธุ์มะลิ 105 และข้าวเหนียว กข 6 นอกจากนี้ในบางปีมีการทำนาปรังในพื้นที่แก่งละว้า สำหรับแรงงานที่ใช้เป็นแรงงานในพื้นที่

1.2) การทำประมง ในอดีตคนภายในชุมชนมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นอาหารบริโภคภายในครอบครัว จนมีคำพูดว่า “..หาไข่หามันคั้นเจ้าหมัน..” และ “..คราดนาเก็บปลาไปนึ่ง..” ซึ่งบ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ในอดีต หากหาได้มากก็จะมี การแปรรูปเป็นปลาแห้ง ปลาร้า นำไปแลกข้าวหรือปัจจัยอื่น ๆ ภายในชุมชน หรือนำเข้าไปจำหน่ายในอำเภอบ้านไผ่ สภาพพื้นที่ในอดีตของแก่งละว้ามีต้นธูปฤาษีแพร่กระจายไม่มากทำให้การหาปลาสะดวกซึ่งต่างจากในปัจจุบันที่มีต้นธูปฤาษีและพืชน้ำจำนวนมากส่งผลให้การหาปลาไม่สะดวก ปัจจุบันจำนวนปลาลดลงเนื่องจากน้ำไม่เข้าแก่งและแก่งละว้าเริ่มต้นขึ้นขึ้นส่งผลต่อการอาศัยของปลา ข้อสังเกตชาวประมงส่วนใหญ่ของทั้ง 4 ชุมชน อยู่ในวัยกลางคนและผู้สูงอายุ ส่วนเยาวชนและวัยรุ่นมักจะประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม สำหรับข้อขัดแย้งกับผู้เลี้ยงควายจะพบเฉพาะช่วงน้ำหลาก สาเหตุเพราะชาวประมงจะวางอุปกรณ์ดักปลาขวางทางลงแก่งของควาย แต่ไม่ได้มีการปรับเจ้าของควายแต่อย่างใด สำหรับแหล่งหาปลาประจำของคนภายในชุมชนตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันจำแนกได้ดังนี้

(1) ชุมชนบ้านป่าแดง ได้แก่ หนองหมา หนองอีดำ โนนก้าม เลิงใหญ่ ห้วยละว้า อ่อมเสือโคก และ เลิงเชียงลี

(2) ชุมชนบ้านเป่า ได้แก่ ได้แก่ เต่าไห นาข้าว หนองไก่อ๋ม อ่อมขี้ก หนองหัวลิง

(3) ชุมชนบ้านธาตุ ได้แก่ แหล่งหาปลา ได้แก่ โนนอีโกก โนนอีดำ โนนหนองเทพ โนนหนองแก โนนหนองทุ่ม โนนหมากเกีย ดอนตุ้ โนนแมงทับ โนนก้าม โนนจาน หนองผักปังควาย

โนนกะยอม โนนบัลัน หนองผือ หนองแก่นช้าง คุศาลา คุกอไผ่ หนองจั่วตาย โนนเปื่อย โพนเป้า โนนฮ้างแดง

(4) ชุมชนบ้านดอนปอแดง ได้แก่ ดอนแก้ว ห้วยละว้า เลิงใหญ่ โนนหว่า ปากง่าม กุยโพธิ์ หนองหมา ปัจจุบันชาวประมงในบ้านดอนปอแดง เหลือประมาณ 30 ครั้วเรือน (ม. 5 จำนวน 25 ครั้วเรือน และ ม.16 จำนวน 5 ครั้วเรือน) สาเหตุเพราะยังไม่มีลูกหลานสืบทอดและเปลี่ยนอาชีพไปทำงานรับจ้าง

1.3) วิธีการเลี้ยงควายในอดีตคนภายในชุมชนมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้แรงงาน ในภาคการเกษตรกรรมเป็นหลักแต่ในปัจจุบันเน้นเพื่อจำหน่ายเป็นหลัก ในอดีตพบว่าคนในชุมชนที่แต่งงานมีแนวคิดจะนำเงินที่ได้จากการแต่งงานที่ถือเป็นเงินทุนตั้งต้นของการสร้างครอบครัวใหม่ไปซื้อควายเพื่อสร้างหลักประกันภายในครอบครัว ซึ่งแนวคิดดังกล่าวยังนำมาใช้ได้ในปัจจุบันประกอบกับลูกหลานในชุมชนบางคนไปทำงานนอกพื้นที่ก็จะส่งเงินมาให้ทางบ้านซื้อควายและเลี้ยงให้ สำหรับการเลี้ยงของทั้ง 4 ชุมชน เลี้ยงเหมือนกัน คือ ปล่อยลงแก่งในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝนให้ขึ้นมาที่สูง พร้อมทั้งมีแปลงหญ้าสำรอง สำหรับพันธุ์ยังไม่มีมีการปรับปรุงพันธุ์ และการผสมเทียมยังไม่เป็นที่นิยม สำหรับเส้นทางหากินของควายจะแตกต่างกันไป สามารถจำแนกตามหมู่บ้านดังนี้

(1) ชุมชนบ้านป่าแดง เส้นทางหากินของควายจะลงไปตามโนนต่าง ๆ ภายในแก่งละว้า ได้แก่ โนนก้าม โนนอีดำ โนนหนองทุ่ม โนนเปื่อย โนนจาน โนนอีโกก โนนมะเกลือ โนนพะยอม โนนหนองหัวช้าง โนนหนองจั่วตาย โนนศาลา โนนผักขี้ควาย และโนนแมงคับ กรณีฤดูทำนาจะลื้อมรื้อนาของตนเองและหากมีควายมากินต้นข้าวก่อนระยะตั้งท้องจะไม่สูญเสียเท่ากับข้าวตั้งท้องแล้ว กรณีที่ควายมากินในช่วงข้าวตั้งท้องจะไปตกลงกันที่บ้านผู้ใหญ่บ้าน

(2) ชุมชนบ้านเป้า เส้นทางหากินของควายจะลงไปตามโนนต่าง ๆ ภายในแก่งละว้า ได้แก่ เส้นทางแรก โนนหนองทุ่ม โนนหนองไต้ โนนหนองขอน ท่าช้าง และเส้นทางที่สอง โนนหนองไต้ โนนแม่ดี และพบว่ากรณีควายเข้ามากินข้าวในแปลงนาจะมีการปรับโดยเป็นข้อตกลงในชุมชนว่า เป็นค่าปรับ 1,000 บาท/ไร่ หรือเป็นข้าวเปลือก 5 กระสอบ

(3) ชุมชนบ้านธาตุ เส้นทางหากินของควายจะลงไปตามโนนต่าง ๆ ภายในแก่งละว้า ได้แก่ โนนหนองทุ่ม โนนก้าม โนนพะยอม ลงที่ท่าแก่งตะวันรอน ในช่วงฤดูการทำนา เจ้าของควายจะมาดูแลควายของตนเองไม่ให้ไปกินต้นข้าว โดยเฉพาะในช่วงข้าวตั้งท้อง ถ้าควายเข้ามากินจะก่อให้เกิดความเสียหาย กรณีที่ควายหลุดเข้าไปกินข้าวในแปลงนา ไม่มีการปรับแต่จะไปตกลงกันที่บ้านผู้ใหญ่บ้าน นอกจากนั้นยังพบว่าพื้นที่เลี้ยงส่วนหนึ่งจะมีควายจากบ้านโนนละม่อมและบ้านป่าแดงเดินเข้ามาหากินในพื้นที่ดังกล่าว จนบางครั้งเกิดการหลงฝูงบ่อย ๆ ในช่วงที่ควายติดสัด

(4) ชุมชนบ้านดอนปอแดง เส้นทางหากินของควายจะลงไปตามโนนต่าง ๆ ภายในแก่งละว้า ได้แก่ โนนพันชาติ โนนกะยอม กรณีที่ควายเข้ามากินข้าวในแปลงนา ในช่วงที่ข้าวตั้งท้องออกรวง จะพาคุกรณีมาคุยที่บ้าน ผู้ใหญ่บ้านแล้วตกลงกันว่าเลือกเป็นเงินหรือเป็นข้าวเปลือก

จากความสัมพันธ์ของชุมชนภายในแก่งละว้าจะพบว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงในหลายอาชีพได้แก่ ชาวนา ชาวประมง และคนเลี้ยงควาย ซึ่งพบว่าในการใช้ประโยชน์ที่ดินบางส่วนมีความทับซ้อนกัน ไม่ว่าจะเป็นชาวประมงกับกลุ่มเลี้ยงควายของบ้านธาตุและบ้านป่าแดง ได้แก่ โนนก้าม

หรือจะเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงควายด้วยตนเอง คือ โนนพะยอม โนนหนองทุ่ม และโนนกำม ซึ่งจากภาพรวมของการใช้ประโยชน์พื้นที่พบว่า ทั้ง 3 โนนดังกล่าวเป็นโนนที่มีการเข้าไปใช้ประโยชน์ของทั้งชาวประมงและการที่เลี้ยงควายมากที่สุด หากมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในแ่งละว่า หากต้องการลดผลกระทบกับกลุ่มอาชีพควาที่จำเป็นต้องสงวนพื้นที่ดังกล่าวไว้

ตารางที่ 9 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ของทั้ง 4 ชุมชนในการทำประมงและการเลี้ยงควาย

ชุมชน	แหล่งหาปลา	เส้นทางการเลี้ยงควาย
บ้านธาตุ	โนนอีโกก โนนอีดำ โนนหนองเทพ โนนหนองแก โนนหนองทุ่ม โนนหมากเกีย ดอนตู โนนแมงทับ โนนกำม โนนจาน หนองผักปังควาย โนนกะยอม โนนบั๊กลั่น หนองผือ หนองแก่นช้าง คูศาลา คูกอไผ่ หนองจั่วตาย โนนเปือย โพนเป้า โนนฮ้างแดง	โนนหนองทุ่ม โนนกำม โนนพะยอม
บ้านป่าแดง	หนองหมา หนองอีดำ โนนกำม เลิงใหญ่ ห้วยละว้า ฮ่อมเสือโคก เลิงเชียงลี	โนนกำม โนนอีดำ โนนหนองทุ่ม โนนเปือย โนนจาน โนนอีโกก โนนมะเกลือ โนนกะยอม โนนหนองหัวช้าง โนนหนองจั่วตาย โนนศาลา โนนผักชีควาย โนนแมงคืบ
บ้านเป้า	เตาไห นาข้าว หนองไก่อ ฮ่อมขึ้นก ฮ่อมหัวลิง	โนนหนองทุ่ม โนนหนองไต้ โนนหนองขอน ท่าช้าง โนนหนองไต้ โนนแม่ดี
บ้านดอนปอแดง	ดอนแก้ว ห้วยละว้า เลิงใหญ่ โนนหว่า ปากง่าม กุยโพธิ์ หนองหมา	โนนพันชาติ โนนกะยอม

ตารางที่ 10 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ของทั้ง 4 ชุมชนในการทำประมงและการเลี้ยงควาย

ชุมชน	พื้นที่ใช้ร่วมชาวประมงและผู้เลี้ยงควาย	พื้นที่ใช้ร่วมกันของผู้เลี้ยงควาย
บ้านธาตุ	โนนหนองทุ่ม โนนกำม โนนกะยอม	โนนพะยอม โนนหนองทุ่ม โนนกำม
บ้านป่าแดง	โนนกำม	โนนพะยอม โนนหนองทุ่ม โนนกำม
บ้านเป้า		โนนหนองทุ่ม
บ้านดอนปอแดง		โนนพะยอม

2) **วัตถุประสงค์ข้อที่ 2** “เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสังคม ผลกระทบทางเศรษฐกิจและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลี้ยงควายทามแก่งละว้า”

2.1) ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการตัดสินใจเลี้ยงควายทามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) เป็นแหล่งรายได้ของครอบครัว ได้มาจากการจำหน่ายควายและยังพบว่า การเลี้ยงควายเป็นหลักประกันและหรือเป็นเงินออมของครัวเรือน เช่น กรณีการขอกู้เงินจาก ธนาคารเพื่อการเกษตร (ธกส.) มีข้อระบุว่ามีการเลี้ยงสัตว์ใดบ้าง และจะเป็นข้อมูลในการพิจารณาเรื่องการเงิน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าลูกหลานที่ทำงานในโรงงานหรือต่างจังหวัด มีการส่งเงินกลับมายังบ้านเพื่อซื้อควายเก็บไว้และให้พ่อแม่เลี้ยงรอตนเองย้ายกลับมาอยู่บ้าน ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมของลูกหลานหากตนเองโดนเลิกจ้างหรือเกษียณ

(2) การสร้างความสัมพันธ์กับสมาชิกในชุมชน พบว่าการเลี้ยงควายสามารถสร้างความสัมพันธ์ของคนภายในชุมชนได้เป็นอย่างดี เช่น ในกรณีที่ลงไปเลี้ยงควายด้วยกันในแก่งละว้า ได้มีการพบปะพูดคุยระหว่างกลุ่มผู้เลี้ยงควายเอง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการเลี้ยง รวมไปถึงแหล่งตลาดรับซื้อ เป็นต้น

(3) ได้ปุ๋ยคอก ทั้งใช้เองและจำหน่าย

(4) การเลี้ยงควายทำให้สุขภาพจิตดีไม่เครียด

ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเลี้ยงควายปัจจัยที่เป็นหลักในการเลี้ยงควาย มาจากเรื่อง รายได้เป็นหลัก ซึ่งตลาดรองรับมีหลากหลายทั้งขายตัวควาย ขายซื้อควาย รวมถึงเป็นหลักประกันในการกู้ยืมสถาบันทางการเงิน สอดคล้องกับจำนวนควายทามตัวเมียที่ตั้งท้องของทั้ง 4 ชุมชน มีถึง 103 ตัว ซึ่งพบว่าจะมีแนวโน้มว่าประชากรควายทามจะเพิ่มจำนวนขึ้นอีกไม่น้อยกว่า 103 ตัว เมื่อสิ้นสุดโครงการ

2.2) ปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรในการตัดสินใจการเลิกเลี้ยงควายทามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) พื้นที่เลี้ยงจำกัด/ขาดพื้นที่เลี้ยง เนื่องจากมีการเพิ่มพื้นที่การปลูกข้าวในพื้นที่แก่งละว้าทำให้พื้นที่เลี้ยงควายลดลง โดยเฉพาะในปี 2561 แก่งละว้าประสบกับความแห้งแล้งมากที่สุดหลายปีที่ผ่านมา ทำให้ชาวนาที่อยู่บริเวณรอบ ๆ แก่งละว้าบางรายทำรั้วกันเพื่อทำนาปี ล้างไปในพื้นที่ ควายทามไม่สามารถลงมาหากินในพื้นที่ดังกล่าวได้ รวมถึงการพัฒนาพื้นที่ขุดลอกแก่งละว้า ทำคันดินสูงส่งผลให้ควายทามไม่สามารถลงพื้นที่แก่งในจุดเดิมได้

(2) ถูกกดราคา เนื่องจากการขายควายทามจะเป็นการขายเหมา คือ การบอกราคาทั้งตัวโดยไม่ได้คิดเรื่องน้ำหนักหรือปริมาณเนื้อ ทำให้ถูกกดราคาได้ง่าย นอกจากนั้นช่วงเวลาที่เกษตรกรขายควายจะเป็นช่วงที่ราคาต่ำในช่วงปี ซึ่งเป็นช่วงที่เกษตรกรต้องชำระหนี้กับธนาคาร รวมทั้งการขายควายต้องอาศัยระยะเวลา 3 ปี ควายถึงจะสมบูรณ์และเป็นราคา แต่ด้วยความจำเป็นจึงเร่งขายก่อนกำหนดทำให้ขาดทุน

(3) ให้อาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงควายจะประสบปัญหาในช่วงฤดูฝนในการหาอาหาร “หญ้า” ให้ควายกิน เนื่องจากเกษตรกรบางรายไม่ปลูกหญ้าอาหารสัตว์ไว้ กรณีที่น้ำหลากทำให้เกิดความลำบากในการหาอาหารให้ควาย

(4) ขาดแรงงานและไม่มีผู้สืบทอด เนื่องจากกลุ่มอายุเฉลี่ยของผู้เลี้ยงควายของทั้ง 4 ชุมชน อยู่ที่อายุ 52.3 ปีถึงอายุ 64 ปี เป็นช่วงที่กำลังจะเข้าสู่ผู้สูงอายุ เร็วแรงในการทำงานก็จะลดลง

มีภาระในการเลี้ยงดูหลาน ทำให้เกษตรกรหลายรายตัดสินใจขายควายทามทั้งฝูงเนื่องจากดูแลไม่ไหว นอกจากนี้ยังพบว่าหากจะให้ลูกหลานมาสืบทอดการเลี้ยงควายต่อจากตนเองพบว่ายังมีทัศนคติที่ไม่ดี หรือ อายกับคำว่า “คนเลี้ยงควาย” ซึ่งภาพเดิม ๆ ของการเลี้ยงควาย คือ คนที่ไปทำอะไรไม่ได้แล้ว เลยต้องมาเลี้ยงควาย

(5) ขนาดตัวของควายเล็กลง พบว่าขนาดของควายเล็กลงและมีลักษณะของสัตว์ที่เป็นเลือดชิด (inbred) ที่เกิดจากการผสมกันภายในครอบครัวเดียวกัน มีผลต่อพันธุกรรมของควายในแง่ละอ้าวที่ตัวเล็ก ไม่แข็งแรง กรณีที่ตัวเล็กส่งผลกระทบต่อราคาขายในตลาด แม้ว่าเกษตรกรจะทราบถึงปัญหาดังกล่าวแต่ไม่สามารถจัดการได้เนื่องจากลักษณะการเลี้ยงเป็นแบบปล่อย ควายทามกรณีที่ติดสัดจะมีอาการขึ้นเร็วลงเร็วภายใน 24 ชั่วโมง เมื่อเลี้ยงปล่อยแล้วเจ้าของก็ไม่รู้ว่าตัวไหนเป็นสัดหรือไม่เป็น จะมาทราบอีกครั้งเมื่อควายตั้งท้องแล้ว

จากปัจจัยที่กล่าวมาพบว่าปัจจัยที่เป็นปัญหาหรือเป็นจุดที่ทำให้เกษตรกรเลิกเลี้ยงควายมากที่สุดคือเรื่องของราคาและแรงงาน เป็นหลักเช่น กรณีของบ้านธาตุมีการขายควายยกทั้งฝูงเนื่องจากราคาไม่ดี เป็นต้น

3) วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 “เพื่อศึกษาการปรับตัวของการเลี้ยงควายทามแง่ละอ้าวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม”

3.1) การปรับตัวด้านการเลี้ยง พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงควายยังไม่ได้ปรับตัวในเรื่องการเลี้ยง เนื่องจากเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยไม่ซับซ้อนและลดต้นทุนในเรื่องอาหารอยู่แล้ว

3.2) การปรับตัวในเรื่องของการเพิ่มรายได้ มีแผนการเพิ่มมูลค่าจากการเลี้ยงควาย คือ การขายชีควาย แต่เดิมเกษตรกรไม่สนใจในเรื่องการขายชีควาย

3.3) การสร้างผู้สืบทอด โดยทางโครงการได้ใช้สอดแทรกเรื่องของควายทามสู่หลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียน เบื้องต้นใช้ชีควายเป็นสื่อในการสร้างผู้สืบทอดในการเลี้ยงควายของชุมชน โดยมีการออกแบบสื่อเสียงเรื่องเกี่ยวกับควายทามแง่ละอ้าว

5.2 สรุปบทเรียนจากการปฏิบัติการ

5.2.1 เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตคนกับควายทาม โดยข้อมูลจากการเก็บข้อมูลพบว่าในอดีตมีการเลี้ยงควายทามเพื่อใช้แรงงาน แต่ในปัจจุบันเน้นในเรื่องของเศรษฐกิจหรือรายได้ เมื่อนำมาประกอบกับสถานการณ์ในปัจจุบันพบว่ามีแนวโน้มที่จะยกระดับการเลี้ยงควายทาม ได้แก่ การเลี้ยงควายขุน การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมผ่านวิถีการเลี้ยงควาย การพัฒนาปุ๋ยคอกจากชีควาย และการพัฒนาสายพันธุ์ เป็นต้น

5.2.2 ผลของการทำวิจัยในครั้งนี้ เกิดเครือข่ายระหว่างคณะนักวิจัย ที่ปรึกษา ผู้เลี้ยงควาย ชาวนา ชาวประมง

5.2.3 เกิดหลักสูตรท้องถิ่น มีการออกแบบหลักสูตรท้องถิ่นโดยทางคณะครูโรงเรียนเบญจมิตร์ ได้วางกรอบของหลักสูตรออกเป็นช่วงชั้น ดังนี้

- (1) ระดับช่วงชั้น ป.1-ป.3 เนื้อหาเรื่องวิถีชีวิตคนกับควายทาม
- (2) ระดับช่วงชั้น ป.4-ป.6 เนื้อหาสถานการณ์ปัจจุบัน
- (3) ระดับช่วงชั้น ม.1-ม.3 เนื้อหาเรื่องการเพิ่มมูลค่า

โดยเนื้อหาของหลักสูตรดังกล่าวจะต้องมีการออกแบบแผนการสอน และกำหนดเนื้อหาต่อไปซึ่งทางโรงเรียนเบญจมิตร จะดำเนินการในปีการศึกษาหน้า

5.2.4 องค์ความรู้จากการจัดการชีควาย

5.2.5 ได้สื่อเพื่อนำไปสู่การฟื้นฟูและอนุรักษ์ควายทาม

5.3 การเปลี่ยนแปลงเมื่อสิ้นสุดโครงการ

จากการสรุปบทเรียนของนักวิจัยในโครงการพบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงระดับบุคคล ที่เห็นชัดที่สุด โดยพบว่าทีมวิจัยได้แก่ ผู้นำชุมชน คณะครู เยาวชน และชาวบ้านผู้เกี่ยวข้องมีการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้

1) เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีคิด จากการสัมภาษณ์และสรุปบทเรียนของคณะวิจัยพบว่า ก่อนที่จะทำวิจัยนักวิจัยมีความเข้าใจเกี่ยวกับ “ควายทาม” น้อยมาก แต่เมื่อได้ทำวิจัยทำให้เข้าใจถึงลักษณะและความสำคัญต่อแง่ละว่าเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์นำ “ควายทาม” มาใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียน

2) เกิดเครือข่ายของชุมชน ที่เป็นผลพวงจากงานวิจัย เนื่องจากนักวิจัยมาจากหลายชุมชน เมื่อมาทำงานร่วมกันเห็นภาพของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาาร่วมกัน และมีแนวคิดว่าจะเป็นการเครือข่ายการทำงานต่อเมื่อสิ้นสุดโครงการแล้ว

5.4 ปัญหาอุปสรรค/บทเรียน

5.4.1 ปัญหาอุปสรรค

1) การดำเนินกิจกรรมของโครงการล่าช้ากว่าที่กำหนดในแผน สาเหตุเนื่องมาจากการประชุมทีมวิจัย มีการอธิบายความหมายหรือวัตถุประสงค์ของกรอบคำถามไม่ชัดเจน ทำให้เมื่อนักวิจัยลงเก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์เลยได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน

2) การออกแบบทีมวิจัย ทีมวิจัยที่เน้นทีมผู้นำชุมชนหรือหัวหน้าหน่วยงาน เป็นทางเลือกที่ดีในการทำงานกับชุมชนเพราะจะเกิดความน่าเชื่อถือและการยอมรับจากชุมชน แต่ในความเป็นจริงผู้นำชุมชนหรือหัวหน้าหน่วยงานมีเวลาในการร่วมทำวิจัยไม่มาก เนื่องจากมีภารกิจที่หลากหลายทั้งจากหน่วยงานตนเอง ของอำเภอหรือหน่วยงานราชการอื่น ๆ ทำให้ไม่เกิดความต่อเนื่อง ดังนั้นหากให้ผู้นำชุมชนเป็นตัวหลักในการขับเคลื่อนงานวิจัยในพื้นที่จะส่งผลให้ดำเนินการล่าช้า

3) นักวิจัยท้องถิ่นหลายมีความวิตกกังวลในการทำวิจัย เพราะนักวิจัยไม่คุ้นชินหรือเคยทำวิจัยมาก่อน

4) นักวิจัยท้องถิ่นที่เลี้ยงควายทาม เมื่อมีกิจกรรมประชุมนอกสถานที่หรือไปศึกษาดูงานไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวไม่ได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดที่มาจากเลี้ยงควายทาม ส่งผลต่อการเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมของโครงการได้อย่างไม่ต่อเนื่อง

5.4.2 บทเรียนของการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

- 1) นักวิจัยท้องถิ่นหลายคนได้เรียนรู้ถึงระบบการทำงานกระบวนการศึกษาข้อมูลถึงความยุ่งยากและซับซ้อน
- 2) คณะนักวิจัยท้องถิ่น เห็นคุณค่าของอาชีพการเลี้ยงควายมากขึ้นและมีความสัมพันธ์กับควายมากขึ้นกว่าก่อนทำวิจัย
- 3) ได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม และการเชื่อมเครือข่ายความร่วมมือระหว่างคณะนักวิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการทำงานร่วมกันกับชุมชน

5.5 ข้อเสนอแนะ

5.5.1 กระบวนการทำงาน วิจัยท้องถิ่นนั้นจำเป็นต้องสร้างความรู้สึถึงความเป็นเจ้าของในผลงานการวิจัย เพราะที่ผ่านมา มีนักวิจัยหลายคนมองว่า ผลการวิจัยไม่สามารถนำมาต่อยอดในการดำรงชีวิตของตนเองได้ จึงไม่ให้ความสำคัญในการทำวิจัยเท่าที่ควร

5.5.2 กันพื้นที่โนนต่าง ๆ ภายในแก่งละว้า เป็นสถานที่ทำเลเลี้ยงสัตว์ของชุมชน

5.5.3 กลุ่มผู้เลี้ยงควายที่มีความพร้อม ควรปรับวิธีการเลี้ยงควาย เช่น การพัฒนาสายพันธุ์ การเลี้ยงควายขุน

5.5.4 ควรจัดตั้งสมาคมหรือเครือข่ายผู้เลี้ยงควายทามแก่งละว้า เพื่อเป็นการต่อรองทั้งในเรื่องราคาการซื้อขาย หรือการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งจากภายในเครือข่ายเองหรือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

- นิพนธ์ คิตนุนาม และคณะ.2553.สืบสานองค์ความรู้เรื่องกระบี่ (ควาย) เพื่อนำมาปรับใช้ในชุมชนบ้ายป็นรว ตำบลตาเบา อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ศึกษาศาสตร์ : พื้นที่ตำบลตาเบา อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ฝ่ายเพื่อท้องถิ่น).
- บุญมี โสภักดิ์ ประมวล เขียวอ่อน บุญมา เพศหงษ์ ฉวี กลีบบัว บุญสี โสภักดิ์ สมบัติ ศิลาชัย และกำจรเดช กลีบบัว. 2550. การฟื้นฟูวิถีชีวิตควายทามเพื่อการพัฒนาวิถีชีวิตชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนกลาง ศึกษาศาสตร์ : พื้นที่ตำบลดอนแรด อำเภอรัตนบุรี. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ฝ่ายเพื่อท้องถิ่น). 181 หน้า.
- ประสงค์ ยมนันต์ และคณะ.2548. ศึกษาองค์ความรู้ภูมิปัญญา นายฮ้อย-ควาย เขตทุ่งกุลาร้องไห้ : พื้นที่อำเภอบัวชุม อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด และอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม.รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ฝ่ายเพื่อท้องถิ่น).
- วิไล ด้วงทอง นายมนัส พรหมอินทร์ นายเผ่าศักดิ์ อยู่แก้ว นายประยูร จันทร์เก็น และนายประดิษฐ์ ภิรมย์ไกรภักดี. 2551. การศึกษาและพัฒนาารูปแบบการเลี้ยงโค-กระบือ ที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์ ศึกษาศาสตร์ : ต.วังกกวาง อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์.รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ฝ่ายเพื่อท้องถิ่น).
- สุจิตรา อู๋รัตนมณี ทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Sister Callista Roy's Adaptation Theory) http://www.elnurse.ssru.ac.th/sujitra_ur/pluginfile.php/600/block_html/content/%E0%B8%97%E0%B8%A4%E0%B8%A9%E0%B8%8E%E0%B8%B5%20ROY.docx (ออนไลน์) 22 กุมภาพันธ์ 2562
- สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์. คู่มือการเลี้ยงกระบือไทย. http://chm-thai.onep.go.th/chm/data_province/Phitsanulok/doc/กระบือ.pdf (ออนไลน์)
- อภิสิทธิ์ บุสภารัง นายอนุสรณ์ เขตทอง นายคงเดช เข็มมณ และคณะ. 2560. การศึกษาคุณค่าและการฟื้นฟูอนุรักษ์การเลี้ยงควายในพื้นที่ชุ่มน้ำแก่งละว้าบ้านป่าแดง ตำบลบ้านไผ่ และบ้านละว้า ตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ฝ่ายเพื่อท้องถิ่น).

ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์โครงการวิจัย

เรื่อง ควายทามแก่งละว้า:วิถีการปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว) อายุ ปี
บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... บ้าน ตำบล อำเภอ
..... จังหวัดขอนแก่น โทรศัพท์
2. ระดับการศึกษา
☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาปลาย/ปวช.
☐ อนุปริญญา/ปวส. ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
3. สถานะของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ภายในครอบครัว
☐ หัวหน้าครอบครัว ☐ สมาชิกในครอบครัว ☐ ผู้อาศัย
4. สถานะทางสังคม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
☐ ผู้นำท้องที่ (กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน)
☐ ผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (นายก อบต./นายกเทศมนตรี)
☐ สมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ส.อบต/ส.ทต)
☐ กรรมการหมู่บ้าน ☐ ผู้นำกลุ่มอาชีพ/กิจกรรมในชุมชน ☐ ไม่มีตำแหน่งใด
☐ กรรมการกลุ่มอาชีพ/กิจกรรมในชุมชน (ระบุ)..... ☐ อื่นๆ ระบุ
5. อาชีพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ (อาชีพหลักเรียงตามตัวเลข 1 2 และ 3)
☐ เกษตรกร ☐ รับจ้างในภาคเกษตร ☐ ค้าขาย ☐ รับราชการ/วิสาหกิจ
☐ รับจ้างทั่วไป ☐ พนักงานบริษัทเอกชน ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านประชากร และศักยภาพ

1. จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อยู่จริงในปัจจุบัน รวม คน ☐ ชาย..... คน ☐ หญิง คน
2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงควาย

ลำดับ	อายุ (ปี)	เพศ	การศึกษา	อาชีพ	สถานะภาพภายในครัวเรือน
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

แล้วท่านที่คิดว่าคนที่จะมาสืบทอด คือ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

1. อาชีพหลักของครอบครัวในปัจจุบัน (กรณีมีหลายอาชีพ ให้เลือกอาชีพที่คิดว่าสำคัญที่สุดของครอบครัว)

- ☐ เกษตรกร ☐ รับจ้างในภาคเกษตร ☐ ค้าขาย ☐ รับราชการ/วิสาหกิจ
☐ พนักงานบริษัทเอกชน ☐ รับจ้างทั่วไป ☐ อื่นๆ ระบุ.....

2. รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อ (ปีล่าสุด)

ลำดับ	รายได้เกษตรกร	รายได้ /เดือน	รายได้ /ปี
1	รายได้จากผลผลิตทางการเกษตร (เช่น ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย)		
2	รายได้จากการขายสัตว์เลี้ยง (ระบุชนิด)		
3	รายได้จากการรับจ้างทั่วไป		
4	รายได้จากการค้าขาย (รายได้จากแก่งละว้า)		
5	รายได้จากลูกหลาน		
6	รายได้จากเบี้ยผู้สูงอายุ		
7	รายได้อื่น ๆ (ระบุ).....		
8	รายได้อื่น ๆ (ระบุ).....		
รวมรายได้ของครอบครัว			

3. รายได้ของครอบครัวเพียงพอกับค่าใช้จ่ายหรือไม่ (ถ้าตอบว่าเพียงพอข้ามไปตอบข้อ 5)

- ☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ

4. หากไม่เพียงพอมีวิธีการจัดการอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ เพิ่มชั่วโมงการทำงาน ☐ ทำอาชีพเสริม (ระบุ).....
☐ หยิบยืมจากญาติ/เพื่อน ☐ กู้ในระบบ ☐ กู้นอกระบบ
☐ หาทางเพิ่มผลผลิต ☐ ลดรายจ่าย ☐ อื่นๆ ระบุ

5. อาชีพที่อยากให้ลูกหลานทำ 3 อันดับแรก (ใส่ตัวเลขเรียงตามลำดับความสำคัญ 1 2 และ 3)

- ☐ เกษตรกร เหตุผลเพราะ
☐ เลี้ยงสัตว์ ระบุชนิด..... เหตุผลเพราะ.....
☐ รับจ้าง เหตุผลเพราะ
☐ ค้าขาย เหตุผลเพราะ
☐ ทำกิจการขนาดเล็กในชุมชน เหตุผลเพราะ
☐ ประกอบธุรกิจ เหตุผลเพราะ
☐ รับราชการ/วิสาหกิจ เหตุผลเพราะ.....
☐ พนักงานบริษัทเอกชน เหตุผลเพราะ
☐ อื่นๆ ระบุ เหตุผลเพราะ

6. ท่านมีที่ดินทั้งหมดไร่งาน.....ตารางวา แบ่งเป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ พื้นที่นา จำนวน ไร่งาน.....ตารางวา
☐ พื้นทีปลูกพืชไร่ (ระบุ)..... จำนวน ไร่งาน.....ตารางวา
☐ ป่าหัวไร่ปลายนา จำนวน ไร่งาน.....ตารางวา
☐ ไม้ผล/ไม้ยืนต้น จำนวน ไร่งาน.....ตารางวา
☐ สระเก็บน้ำ จำนวน ไร่งาน.....ตารางวา
☐ ที่อยู่อาศัย จำนวน ไร่งาน.....ตารางวา
☐ ที่เลี้ยงสัตว์ จำนวน ไร่งาน.....ตารางวา
☐ อื่นๆ จำนวน ไร่งาน.....ตารางวา

7. ลักษณะถือครองที่ดิน ☐ เช่า จำนวนไร่ ☐ เป็นเจ้าของเอง จำนวน.....ไร่

8. เอกสารสิทธิการถือครองที่ดินของท่าน

- ☐ ไม่มีเอกสารสิทธิ์ จำนวน ไร่ การใช้ประโยชน์
- ☐ นส.3 ก. จำนวน ไร่ การใช้ประโยชน์
- ☐ โฉนด จำนวน ไร่ การใช้ประโยชน์
- ☐ สปก. จำนวน ไร่ การใช้ประโยชน์

9. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของครอบครัว

ค่าใช้จ่าย	ต่อวัน	ต่อเดือน	ต่อปี
1. ค่าใช้จ่ายด้านครัวเรือน			
- ค่าอาหาร (อาหารสด อาหารแกงถุง)			
- ค่าเช่า ค่ากาแฟ			
- ค่าเครื่องปรุงรส (น้ำปลา ปลาร้า เกลือ ผงชูรส ซอส น้ำตาล น้ำมันพืช)			
- ค่านม (เช่น นมผง นมพร้อมดื่ม นมเปรี้ยว)			
- ค่าของใช้เบ็ดเตล็ด (สบู่ ผงซักฟอก ยาสิฟฟัน ฯลฯ)			
- ค่าอาหารสำเร็จรูป (บะหมี่ ปลากระป๋อง ฯลฯ)			
- ค่าขนม ของขบเคี้ยว			
- ค่าเครื่องแต่งกาย ค่าเครื่องสำอาง			
- ค่าอาหารเสริม (กาแฟเพื่อสุขภาพ น้ำสมุนไพรผสมผลไม้)			
- ค่ารักษาโรค/ดูแลสุขภาพ			
- ค่าน้ำประปา			
- ค่าโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต			
- ค่าไฟฟ้า			
- ค่าเชื้อเพลิงในการหุงต้ม			
- ค่าใช้จ่ายทางสังคมค่าบริจาค (งานบุญ งานบวช งานแต่ง ฯลฯ)			
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			
2. ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา			
- ค่าเทอม			
- ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าชุด			
- ค่าใช้จ่ายประจำวัน			
3. ค่าใช้จ่ายในการเกษตร			
- ค่าวัสดุ อุปกรณ์ (ซื้อซ่อมแซม)			
- ค่าเมล็ดพันธุ์			
- ค่าจ้างไถ			
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการเกษตร (สูบน้ำ รถไถ เครื่องตัดหญ้า)			
- ค่าปุ๋ยเคมี			
- ค่าสารปราบศัตรูพืช			
- ค่าจ้างอื่นๆ ระบุ			
- ค่าจ้างอื่นๆ ระบุ			
- ค่าจ้างอื่นๆ ระบุ			

ค่าใช้จ่าย	ต่อวัน	ต่อเดือน	ต่อปี
4. ค่าชำระหนี้สิน			
- ธ.ก.ส			
- สหกรณ์เพื่อการเกษตร			
- กองทุนหมู่บ้าน			
- ธนาคารพาณิชย์ อื่นๆ			
- กลุ่มออมทรัพย์ของชุมชน			
- หนี้นอกระบบ			
- ผ่อนรถ			
- อื่น ๆ.....			
5. เงินออมต่างๆ ของหมู่บ้าน			
- ค่าประกันชีวิต			
- ฌาปนกิจหมู่บ้าน			
- เงินออมทรัพย์หมู่บ้าน			
6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ			
- ค่าเครื่องตัดหญ้า (คาราบาวแดง เอ็มร้อย กระตังแดง พญานาค ฯลฯ)			
- ค่าเครื่องตัดแอลกอฮอล์			
- ค่าห่วยต่อวงวด			
- อื่น ๆ ระบุ.....			

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการเลี้ยงควายทาม

1. อะไรคือปัจจัยที่ทำให้ครอบครัวของท่านเลี้ยงควาย ให้เรียงลำดับความสำคัญ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลำดับความสำคัญ	สาเหตุปัจจัย
	สร้างรายได้หลักของครอบครัว
	เลี้ยงต่อเนื่องมาตั้งแต่สมัยรุ่นพ่อแม่
	ต้องการมาใช้แรงงานในการทำนา ทำไร่
	เป็นสินสอดงานแต่งงาน
	เป็นหลักประกัน และเงินออมของครัวเรือน
	หลังจากการล้มเหลวจากอาชีพอื่นและเห็นว่าเป็นแนวโน้มที่ทำให้เศรษฐกิจของตนดีขึ้น
	อื่นๆ ระบุ.....
	อื่นๆ ระบุ.....
	อื่นๆ ระบุ.....

2. ปัจจุบันท่านเลี้ยงควายทาม จำนวนทั้งหมด ตัว

☐ ตัวผู้ควายใหญ่ จำนวนตัว ☐ ตัวเมียตัวใหญ่ จำนวนทั้งหมด.....ตัว ท้อง.....ตัว
☐ ลูกควายตัวผู้ จำนวนตัว ☐ ลูกควายตัวเมีย จำนวนตัว

3. เส้นทางลงแก่งละว้าเพื่อหากินของควายทาม เดินเข้าบริเวณเดิมหรือไม่

☐ ไม่เข้าทางเดิม ☐ เข้าทางเดิม (ระบุชื่อเส้นทาง)

14. กรณีที่ควายทรมานป่วย ท่านทำอะไรบ้าง

- ☐ ซื้อยามารักษาเอง
- ☐ ตามปศุสัตว์อาสา/สัตว์บาล/สัตวแพทย์มารักษา
- ☐ รักษาตามภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยยาสมุนไพร
- ☐ แจ่งกับปศุสัตว์อำเภอให้ลงมาตรวจและรักษา
- ☐ ปล่อยให้หายเอง

15. กรณีควายทรมานตายเพราะโรคหรือตายแบบไม่ทราบสาเหตุ ท่านจัดการซากอย่างไร

- ☐ ขุดหลุมฝังและโรยปูนขาวเพื่อฆ่าเชื้อ
- ☐ ส่งซากไปตรวจว่าตายเพราะโรคชนิดใด
- ☐ ฆ่าและซากขาย/แจกภายในชุมชน
- ☐ อื่น (ระบุ)

16. ท่านได้มีการให้วัคซีนป้องกันโรคในควายทรมานบ้างหรือไม่ ☐ ฉีด ☐ ไม่ฉีด

17. ถ้าฉีดวัคซีน ท่านได้ฉีดวัคซีนใดบ้าง และอยู่ในช่วงเดือนใด

วัคซีนป้องกันโรค	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
โรคปากและเท้าเปื่อย												
แอนแทรก												
โรคแท้งติดติดต่อ												
โรคไข้ขา/ไข้ขาทก (แบลคเลก)												
โรคคอบวม (โรคเฮโมรายิกเซพติซีเมีย)												

18. ท่านเคยถ่ายพยาธิควายทรมานของท่านหรือไม่ ☐ เคยทำ ☐ ไม่เคยทำ เพราะเหตุใด.....

กรณีที่ท่านถ่ายพยาธิ ท่านดำเนินการอย่างไร

- ☐ ซื้อยาและถ่ายพยาธิด้วยตนเอง ช่วงอายุใดบ้าง
- ☐ ตามปศุสัตว์อาสา/สัตว์บาล/สัตวแพทย์ถ่ายพยาธิให้ ช่วงอายุใดบ้าง

19. ท่านคิดว่าท่านมีความรู้ในเรื่องการดูแลรักษาและควบคุมโรคหรือไม่

- ☐ มีความรู้
- ☐ ไม่มีความรู้
- ☐ ไม่แน่ใจ
- ☐ ไม่มีความรู้แต่สนใจที่จะเรียนรู้

20. ควายทรมานของท่านเคยมีการผสมจากพ่อพันธุ์ที่ไม่ได้อยู่ในแก่งละว้าหรือไม่

- ☐ มี (ระบุแหล่งที่มา)
- ☐ ไม่เคยนำพ่อพันธุ์จากที่อื่นมาผสม
- ☐ ไม่เคยสนใจเรื่องนี้ เพราะ

21. ควายทรมานของท่านเคยมีการผสมเทียมหรือไม่

- ☐ มี (ระบุแหล่งที่มา)
- ☐ ไม่เคยผสมเทียม
- ☐ ไม่เคยสนใจเรื่องนี้ เพราะ

22. ท่านคิดว่าท่านได้ประโยชน์อะไรจากการเลี้ยงควาย เรียงลำดับความสำคัญและตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

- ☐ สร้างรายได้
- ☐ สร้างความสัมพันธ์ กับสมาชิกในชุมชน
- ☐ ปุ๋ยคอก
- ☐ ไม่เคยมีสุขภาพจิตดีขึ้น
- ☐ มีเครดิตกู้ยืมได้
- ☐ ความมั่นคงในครอบครัว
- ☐ อื่นๆ ระบุ

23. ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงควายทรมาน (เรียงลำดับความสำคัญ 1 2 3 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ พื้นที่ในการเลี้ยงจำกัด
- ☐ ขาดแรงงานในการเลี้ยง
- ☐ มีการพัฒนาพื้นที่สาธารณะเพื่อกิจกรรมอื่น
- ☐ การแย่งชิงพื้นที่เลี้ยงควายกับการทำนา
- ☐ ขนาดของควายตัวเล็ก
- ☐ การสืบทอดอาชีพสู่ลูกหลานไม่ชัดเจน
- ☐ ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง
- ☐ ขาดความรู้เรื่องการป้องกันดูแลรักษาโรค
- ☐ หย้าไม่เพียงพอต่อความต้องการของควาย
- ☐ ควายไปเหยียบเครื่องมือดักปลาภายในแก่ง
- ☐ อื่นๆ ระบุ

24. ท่านคิดว่าต่อปัญหาในข้อที่ 23 ท่านจะมีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาดังไร

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่กรุณาให้ข้อมูล

สื่อเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูควายทามแก่งละว้า

1. บทละคร ปู่กับหลานและควาย

หลาน : ปู่ๆ เป็นหยิ่งเหี้ยนเฮาจังเลี้ยงควาย

ปู่ : เอ่อ ควายสำคัญกับครอบครัวเฮาตัวหล่า แต่ก่อนนี้เฮาเอาควายไถนา ขนข้าวขึ้นหล่า มันสำคัญต่อชีวิตของเฮา มาแต่โดนแล้วละบักหล่าเอ้ย แก่งละว้ามีป่าบุงป่าทามอุดมสมบูรณ์มาแต่ก่อน ปูนั่นอยากให้คุณให้หลานสืบสานไว้ จนสมัยนี้ละบักหล่า ไปๆ แต่งห่อข้าวห่อน้ำไปเลี้ยงควายนำปู่ดื้อหล่าเด้อ

หลาน : ครับปู่ ข่อยสไปเลี้ยงควายกับปู่ ข่อยสได้ขี่ควายนำ ดีใจหลาย ๆ เดอนิ

2. บทละครควายทามกับแหล่งเรียนรู้

ครูศุภชัย : นักเรียนวันพຼ່ງนี้ เตรียมตัวใส่ชุดพละมาทุกคนนะครับ

นักเรียน : คุณครูครับ จะพาพวกเราไปไหนหรือครับ

ครูเกษรา : คุณครูจะพานักเรียน ขึ้นบ่อหูกไปศึกษาควายทามคะ ที่คอกของพ่อเปี้ยก กับคอกของแม่ตา

นักเรียน : ไปดูทำไมหรือครับ พวกเราเห็นควายทุกวัน

ครูเกษรา : ใช่คะ นักเรียนเห็นควายทุกวันก็จริง แต่พຼ່ງนี้โรงเรียนจะไปดูแบบกลุ่ม แล้วเด็กๆจะได้รู้ว่าควายทามเป็นยังไง มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของเรายังไร แล้วเราจะช่วยกันอนุรักษ์ควายทาม ป่าบุง ป่าทามของเราด้วย อย่งไรละ

นักเรียน : อ้อ ที่เขาเรียกกันว่า ศึกษาจากของจริงกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ใช่ไหมครับ

ครูศุภชัย : ถูกแล้วครับ

นักเรียน : เย้ๆๆๆ

3. บทละครเศรษฐกิจกับควายทาม

คุณครู : นักเรียนวันนี้ละคะ ครูจะพาไปบ้านแม่ตานะลูกนะ พอไปถึงบ้านแม่ตาแล้ว เราก็จะทักทายแม่ตากันก่อนนะลูกนะ

คุณครู : เอ้าถึงพอดี แม่ตาสวัสดีค่ะ

นักเรียน : สวัสดีครับ

แม่ตา : สวัสดีค่ะคุณครู เอ้าคุณครูพานักเรียนมาจังได้น้อคะ

คุณครู : โอ้.....มือนี่สิพาเด็กน้อยมาเรียนรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตของควายทามเฮานี้ละคะ เพราะว่าโรงเรียนของเฮาเข้าร่วมโครงการวิจัย ควายทามแก่งละว้า ก็เลยอยากมาสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงควายทามกับแม่ตานี้ละคะ ตั้งแต่เลี้ยงควายมาหลายๆ เป็นหยิ่งได้จังก้อยได้มาเลี้ยงควายคะแม่ตา : เริ่มแรกอีหลีกะบ่ทันมีควายเป็นฝูงดอกคุณครู กะมีควายล่อควายเกวียนเพราะว่าแต่ก่อนนี้ แม่กะคราดให้ไถนา ต่อมานี้ปู่กะตาบ่เห็นหุงแล้ว กะเลยขายควายผู้ไปเบ็ด พอดีแม่กะอยากทำงานโรงงาน ทำงานไปได้จักหกปี พอดีแม่ กะได้ยินคนว่าควายโครงการพระราชดำริจะมาแจกในหมู่บ้าน แม่กะเอาครอบครัวพี่น้องสามครอบครัวเข้าไป เอาควายพระราชดำริมา ได้สามปีมันกะมาออกลูก โตแรกคิ่นหลวงไปแล้ว ต่อมากะมีแต่ควายของแม่เต็มคอกนี้ละคือควายโครงการพระราชดำริละคุณครู

คุณครู : เลี้ยงมาประมาณจักปีแล้วคะ

แม่ตา : เลี้ยงมาประมาณสิบปีแล้วคะ

คุณครู : ตอนนี้ควายในคอกเฮามีหลายโตไป จักโตแล้วคะ

แม่ดา :ควายในคอกของแม่เดี๋ยวนี้นี้อยู่ยี่สิบตัวคะ

คุณครู :ป่าด มีฮอดยี่สิบโต ค่าใช้จ่ายคือสืหลายทะค่าแม่ดา

แม่ดา :โอ.....ควายในคอกแม่บได้ซื้อจักบาทคุณครู เป็นควายฟรี โครงการพระราชดำริ พอดีหม่องเลี้ยงหม่องหยัง แม่กะบได้เช่า บได้หยังเพราะว่า มันเป็นควายทามแก่งละว้า กินผักตบ กินหญ้าไซกินผักบัวน้ำ รายจ่ายไม่มี ดอกคะคุณครู

เด็กชายก๊อบ : แม่ดาครับ ควายโคกกับควายทามมันต่างกันจังได้ครับ

แม่ดา : โอ้ย แตกต่างกันตัวลูกหล่า ยายสิเว้าให้ฟังเด้อ คือควายโคกนี้เฮาสีเลี้ยงหลายโตบได้ เหาต้องเอาเชือกไป ล่ามไว้ พอฮอดห้าโมงเช้าหรือเที่ยงเฮากะต้องไปเอามากินน้ำ แล้วกะต้องเอาช้อนน้ำดักหัด เอาเข้าห่ม ควาย โคกกะเลยหนังงาม หนังหนา ขนงามตัวลูกหล่า

เด็กชายก๊อบ : แม่ดาครับเลี้ยงควายทามมันดีหม่องได้ครับ

แม่ดา :ควายทามนี้ปล่อยลงแก่งละว้า บต้องได้นำเลี้ยง บต้องไปเอาให้กินน้ำ มันไปกินหญ้าเองกินน้ำเอง แล้วเฮากะ เลี้ยงหลายโต เป็นฝูงได้ลูกหล่า อันนี้คือผลดีของควายทามแก่งละว้า

คุณครู :แล้วค่าใช้จ่ายมันน้อยก็จริงอยู่คะ แล้วรายได้มันเพียงพอกับค่าใช้จ่ายของเฮาบคะแม่ดา

แม่ดา :รายได้ของควายกะเพียงพออยู่คุณครู เพราะว่าพ่อบ้านของแม่กะได้ไปทำงานต่างประเทศบรูไน สิงคโปร์ เงินเดือนกะได้อามาเป็นค่าใช้จ่ายนากัน ครอบครัวกะพออยู่ได้อยู่คะ

คุณครู :นอกจากที่เฮาเอาเงินรายได้จากการขายควายมาเป็นค่าใช้จ่ายหมูนี้นี้ มีค่าใช้จ่ายอื่นๆอีกบคะ

แม่ดา : มีคือลูกสามคนเข้าเรียนมหาลัย ลูกคนใหญ่กะอยู่ปีสุดท้าย ลูกคนหล่ากะอยู่ปีหนึ่ง ค่าเทอมของลูกแต่ละคน ทอนันทอนี้ แม่กะเลี้ยงเบิ่งควายในคอกกว่าควายสามโตนี้สืขายได้เท่าไร แม่กะบอกพ่อค้ามาเบิ่ง

คุณครู :แสดงว่าเลี้ยงควายนี้ มันสืเป็นหลักประกันในชีวิตของเฮาได้เลยแมนบคะ

แม่ดา :แมนอยู่คะคุณครู เป็นธนาคารในครอบครัว แม่กะไปยืมเงินในกองทุนหมู่บ้าน เพิ่นกะให้แม่ เขากะบอกว่า ให้เราไป โลดเพราะว่าเรามีควายในคอกเต็มอยู่ ยืมโผะยืมง่ายเพราะว่าเฮามีควายในคอกเป็นหลักแล้วยืม โสกะได้คะ เงินในกองทุนไหนเพิ่นกะให้เรายืมคะ

คุณครู :เด็กๆเราก็ดูฟังเกี่ยวกับการเลี้ยงควายทามและวิถีชีวิตการเลี้ยงควายทามแล้วเป็นยังงี้ ดีไหมลูก

เด็กชายก๊อบ :เศรษฐกิจของควายมันดีอีหลีครับ

คุณครู :แล้วคุณแก่งละว้าครับ

เด็กชายแก่ง :มันส่งผลดีต่อแก่งละว้าครับ

คุณครู :แล้วเราอยากให้พ่อแม่ ผู้ปกครองเราเลี้ยงไหมละครับ

เด็กชายก๊อบ :อยากให้เลี้ยงครับ เลี้ยงไว้เยอะๆเลยครับ มันค่อยดี

แม่ดา : โอ้ ลูกหล่าแม่สิเว้าให้ฟังเด้อ ให้ไปบอกพ่อ บอกแม่ บอกตา บอกยาย ของพวกเธอเด้อ การเลี้ยงควายนี้ ควายทามแก่งละว้านี้ดีอีหลี เหาแม่แต่กำไรบได้ลงทุนซื้อหญ้าบโดลงทุนซื้อหยัง ปล่อยลงแก่งละว้ามันกะไป กินผักกินหญ้าอยู่ ในแก่งละว้า อันนี้มันกะเป็นผลดี เด้อลูกหล่าเด้อ

นักเรียน :ครับ

คุณครู :คะมือนี้นี้กะได้ความรู้จากแม่ดาหลายๆคะเกี่ยวกับการเลี้ยงควายทามของเฮาแล้วกะวิถีชีวิต แลมนยังได้ความรู้ เกี่ยวกับการขายควาย ลักษณะของควายอีก มือนี้นี้กะสืขอลากลับละคะ ขอบคุณแม่ดาที่ให้ความรู้ สวัสดิ์ดีคะ

นักเรียน :สวัสดิ์ดีครับ

ประวัตินักวิจัย

1.หัวหน้าโครงการ

คำนำหน้านาม....(นาย / นาง / นางสาว).....ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย): ภิญโญ ศรีทัพสกุลชาย

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mr. Pinyo Srithupsakulchai

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ): ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม

สังกัด/หน่วยงาน/ที่อยู่ : โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

โทรศัพท์มือถือ...080-753-0555E-mail :..pinyo555@hotmail.com

หมายเลขบัตรประชาชน (จำเป็นต้องระบุ เพื่อใช้ในการออกสัญญา).....3 4406 00381 740.....

2.หัวหน้าโครงการร่วม

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย):(นาย / นาง / นางสาว)...ณภาพรรณ ผิวชม.....

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mrs.Napawan Piv-khom

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ):...เจ้าหน้าที่ธุรการ เครือข่ายชาวบ้านอนุรักษ์แก่งละว้า.....

สังกัด/หน่วยงาน/ที่อยู่ :50 หมู่ 2 ตำบลเมืองเพีย อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

โทรศัพท์มือถือ...087-751-7367E-mail :..pivkhom@hotmail.com.....

หมายเลขบัตรประชาชน (จำเป็นต้องระบุ เพื่อใช้ในการออกสัญญา)...1 4099 00949 042.....

3.ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) :นางสาวณฐมน ศรีธงชัย

(ภาษาอังกฤษ) :Miss Nathamon Srithongchai

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ) :นักวิจัยชำนาญการ

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน)สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่อยู่ (หน่วยงาน) :.....สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

โทรศัพท์.....โทรสาร 043-202221.....

โทรศัพท์มือถือ 081 -2610494.....E-mail:nathamonsri@gmail.com.....

สถานที่ติดต่อ (ที่บ้าน)

ที่อยู่ (ที่บ้าน) : 45/10 ถนนเทพผาสง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

4.ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) :นายชาญวุฒิ สุดจรัส

(ภาษาอังกฤษ) :Mr Chanwut Sudjing

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ) :ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน)

ที่อยู่ (หน่วยงาน) :.....โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110

โทรศัพท์.....043-454005.....โทรสาร 043-454005.....

โทรศัพท์มือถือ 086 -2234341.....E-mail: chanwut.mak@hotmail.com.....

สถานที่ติดต่อ (ที่บ้าน)

ที่อยู่ (ที่บ้าน) : 274 หมู่ 1 บ้านแคนเหนือ ตำบลแคนเหนือ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110

5.ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) :นางหทัยมาศ พงษ์สิมา

(ภาษาอังกฤษ) :Mrs..Hathaimast Phongsima

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ) :ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน)

ที่อยู่ (หน่วยงาน) :.....โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110

โทรศัพท์.....043-454005.....โทรสาร.043-454005.....

โทรศัพท์มือถือ.....088-0063709.....E-mail: pongthai.219@gmail.com.....

สถานที่ติดต่อ (ที่บ้าน)

ที่อยู่ (ที่บ้าน) : 219 หมู่ 1 ตำบลโคกสำราญ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น 40110.....

6. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) :นางชลลดา หล้าโยม

(ภาษาอังกฤษ) :Mrs.Chollada Laoyom

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ) :ครู โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน)

ที่อยู่ (หน่วยงาน) :.....โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110

โทรศัพท์.....043-454005.....โทรสาร.043-454005.....

โทรศัพท์มือถือ.....088-0616125.....E-mail: naphatrapee11@gmail.com.....

สถานที่ติดต่อ (ที่บ้าน)

ที่อยู่ (ที่บ้าน) : 11/1 หมู่ 13 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110.....

7. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) :นางเกษรา เหมินสว่าง

(ภาษาอังกฤษ) : Miss.Katesara Hernsawang

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ) :ครู โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน)

ที่อยู่ (หน่วยงาน) :.....โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110

โทรศัพท์.....043-454005.....โทรสาร.043-454005.....

โทรศัพท์มือถือ.....083-1471689.....E-mail: Katenudang@gmail.com.....

สถานที่ติดต่อ (ที่บ้าน)

ที่อยู่ (ที่บ้าน) : 3/1 ซอย 17 ถนนบ้านแก้ง หมู่ 4 ตำบลในเมือง อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110

8.ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย): นายสุรศักดิ์ พาสิงห์.....

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mr.Surasak Pasing

ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ราชการ) :กรรมการหมู่บ้าน.....

สังกัด/หน่วยงาน บ้านธาตุ

ที่อยู่ : 11 หมู่ 5 บ้านธาตุ ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

โทรศัพท์มือถือ 095-828-5330 E-mail :

9. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย): นายบุญเรือง ขอนดู

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mr.Boonruang Kondoo

ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ราชการ) : อาสาปศุสัตว์ อดีตผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน

สังกัด/หน่วยงาน.....

ที่อยู่ : บ้านป่าแดง หมู่ 6 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

โทรศัพท์มือถือ.....E-mail :

10. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย):นายจตุรงค์ วิดี

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mr.Chatarong Widee

ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ราชการ) :ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านบ้านป่า

สังกัด/หน่วยงาน.....

ที่อยู่ : 119 บ้านป่า หมู่ 3 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

โทรศัพท์มือถือ 093-436-6879 E-mail :

11. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย):นายสากล อินทอง

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mr.Sakol Inthong

ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ราชการ) :ผู้ใหญ่บ้านป่าแดง

สังกัด/หน่วยงาน.....

ที่อยู่ : 78 หมู่ที่ 6 บ้านป่าแดง ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

โทรศัพท์.....โทรสาร.....โทรศัพท์มือถือ 086-236-9848

E-mail :

12. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย):นายสมบูรณ์ ตะลิงไผ่สงค์

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mr.Somboon Talingchaisong

ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ราชการ) :กรรมการเครือข่ายชาวน้ำนอนรักษำแก่งละว้า

สังกัด/หน่วยงาน.....

ที่อยู่ : 115 หมู่ที่ 5 บ้านดอนปอแดง ตำบลโคกสำราญ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น

โทรศัพท์.....โทรสาร.....โทรศัพท์มือถือ.....E-mail :.....

13. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย):นายทองม้วน ศิวีสาล

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mr.Thongmuan Sivisan

ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ราชการ) :

สังกัด/หน่วยงาน.....

ที่อยู่ : บ้านธาตุ หมู่ 5 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....โทรศัพท์มือถือ.....E-mail :.....

14. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) :นางสาวพัชรา เจริญสุขอรุณ

(ภาษาอังกฤษ) : Miss. Phachara Charoensukaroon

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ) :ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน)

ที่อยู่ (หน่วยงาน) :.....โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110

โทรศัพท์.....043454005.....โทรสาร.....043454005

โทรศัพท์มือถือ.....088-3051896.....E-mail: phachara_jum@hotmail.com

สถานที่ติดต่อ (ที่บ้าน)

ที่อยู่ (ที่บ้าน) : 224/4 ซอยศรีชมมณู 2 ถนนแจ้งสนิท อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110

โทรศัพท์.....-.....โทรสาร.....-

ประวัติการศึกษา(ปริญญาตรี-เอก ; สาขา และสถาบัน)

ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) เอกภาษาไทย.....มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ปริญญาโท ครุศาสตรบัณฑิต (ค.ม.).....สาขาหลักสูตรและการสอน.....มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ภาระงานในปัจจุบัน(งานประจำที่รับผิดชอบ)

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม.....

15. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย):นางจันทร์ดา สิงห์นา

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mrs. Janda Singna.....

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ):.....ประธานกลุ่มเลี้ยงสัตว์.....

สังกัด/หน่วยงาน/ที่อยู่ : บ้านป่าแดง หมู่ 6 ต.บ้านไผ่ อ.บ้านไผ่

โทรศัพท์.....-.....โทรสาร.....-

โทรศัพท์มือถือ.....086-857-2900.....E-mail :.....

16.ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย): นายสวัสดิ์ จันทะคาม.....

ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) : Mr.Sawat Jantacam.....

ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ราชการ) :ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านดอนปอแดง.....

สังกัด/หน่วยงาน.....

ที่อยู่ : 28 หมู่ 5 บ้านดอนปอแดง ตำบลบ้านโคกสำราญ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

โทรศัพท์มือถือ.....093-319-4980.....E-mail :.....

17. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) : นายศุภชัย ไสยลาม

(ภาษาอังกฤษ) :

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ) :ครู โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน)

ที่อยู่ (หน่วยงาน) :โรงเรียนเบญจมิตรวิทยาคม หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110
 โทรศัพท์ 043454005 โทรสาร 043454005
 โทรศัพท์มือถือ E-mail:

18. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย): นายหิรัญ แสงแก้ว

ชื่อ-นามสกุล(ภาษาอังกฤษ): Mr. Hirun Sawaengkaew

ตำแหน่งปัจจุบัน:นักวิจัยชำนาญการ

สถานที่ติดต่อ(หน่วยงาน): สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์: 0-4320-2413 โทรสาร 0-4320-2221 E-mail: hirsaw@kku.ac.th

ที่อยู่ (ที่บ้าน): 712/3 หมู่ 12 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โทรศัพท์ 081-262-0625

ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

1. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย): อ.อุษา กลิ่นหอม ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย): นายอภิสิทธิ์ คำเมืองคุณ กำนันตำบลบ้านไผ่

3. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย): นายคำทองพิพนะชน ผู้ใหญ่นำนหมู่ 4 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่

4. ผู้แทนโครงการชลประทานที่รับผิดชอบงานในพื้นที่แก่งละว้า