

ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืน ในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง

Factors Affecting Sustainability of the Buffalo Raising of Farmers at Songkham River Basin

อนรรักษ์ ญาบุตร^{1/} และ สมัย ศรีผางวงศ์^{2/}
Anuruck Thaboot^{1/} and Samai Sepawong^{2/}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร สภาพการเลี้ยง ปัญหาอุปสรรค ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามในการเก็บข้อมูล จำนวน 378 ตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ Scheffe' test

ผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงกระบือส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 70.90 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา แหล่งเงินทุนในการเลี้ยงกระบือจากตนเอง เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย, ประสบการณ์เลี้ยงกระบือ, จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, พื้นที่ถือครองของตนเอง, พื้นที่เช่าผู้อื่น, พื้นที่ใช้เลี้ยงกระบือเป็นของตนเอง และพื้นที่สาธารณะที่ใช้เลี้ยงกระบือ เท่ากับ 51.94 ปี, 24.58 ปี, 4.65 คน, 21.09 ไร่, 17.22 ไร่, 5.49 ไร่ และ 219.77 ไร่ ตามลำดับ การจำหน่ายกระบือเฉลี่ย 2.38 ตัว รายได้จากการจำหน่าย, จำนวนกระบือเฉลี่ย, กระบือสาวผสมพันธุ์เมื่ออายุ, แม่กระบือคลอดลูกแล้วกลับมาเป็นสัด และอายุของลูกกระบือหย่านมแยกออกจากแม่ เท่ากับ 61,000.60 บาท/ปี, 7.54 ตัว, 3.33 ปี, 5.73 เดือน และ 10.72 เดือน ตามลำดับ การผสมพันธุ์ปล่อยผสมกันเองตามธรรมชาติ, ส่วนใหญ่ลักษณะโรงเรือนอยู่นอกบ้านมีหลังคากันแดดฝนและพบสภาพปัญหาอุปสรรคการเลี้ยงกระบืออยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง พบว่าในระดับปานกลางได้แก่ด้านผลิตภาพ, ด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม, ด้านเสถียรภาพวัดจากความหลากหลายของระบบการผลิต, ด้านความสามารถการปรับตัวของเกษตรกร และความเสมอภาคของเกษตรกร ในระดับมาก ได้แก่ ด้านกลุ่มน้ำสร้างความมั่นคงทางอาหารเศรษฐกิจวัฒนธรรมและประเพณี, ด้านวิถีชีวิตคนกลุ่มน้ำผูกพันกับป่าบุงป่าทาม และด้านความหลากหลายภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงกระบือ การเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่แตกต่างกัน 10 หัวข้อ พบประเด็นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$) 7 ประเด็น และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) 10 ประเด็น

ทะเบียนวิชาการเลขที่ 60(2)-0216(4)-023

^{1/} สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดมหาสารคาม ตำบลแวงน่างอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

^{2/} สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร ตำบลธาตุเชิงชุมอำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000

คำสำคัญ: ความยั่งยืน, การเลี้ยงกระบือ, กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง

Factors Affecting Sustainability of the Buffalo Raising of Farmers at Songkham River Basin

Anuruck Thaboot^{1/} and Samai Sepawong^{2/}

Abstract

This research was aimed to study certain economic and social information of farmers, condition of buffalo raising, problem and obstacle of buffalo raising and the factors affecting the sustainability of buffalo production of farmers at Songkham river basin. All collected data from 378 questionnaires were statistically analyzed. The differences among means of each parameter were compared by Scheffe's method.

The results showed that 70.90% of farmer was male. The farmer mainly graduated in primary education level and used their own capital of buffalo raising. Age of farmer, their experience of buffalo production, number of household members, land ownership, renting area, the own area and the public area used for buffalo production were 51.94 years, 24.58 years, 4.65 persons, 21.09, 17.22, 5.49 and 219.77 rai, respectively. The farmer generally sold 2.38 buffaloes. Annual income of buffalo selling, number of buffaloes, the buffalo's first breeding age, first estrus after parturition and weaning age of calf were 61,000.60 baths, 7.54 heads, 3.33 years, 5.73 and 10.72 months, respectively. The natural matting of buffalo was usually used. Buffalo barn with roof located separately from the owner's house. The condition, problem and obstacle of buffalo raising were found at the medium level.

The medium levels of factors affecting sustainability of the buffalo raising of farmers at Songkham river basin were productivity, self reliance and social security, the stability measuring from a variety of production systems, the adaptability and indulgence of farmer. The high levels of that were food stability, economics, culture and traditions, folkways and a variety of folk wisdom. The comparison of farmers' opinions of 10 different subjects found 7 subjects had highly significant differences ($p < 0.01$) and 10 subjects had significant differences ($p < 0.05$).

Keywords: Sustainability, Swamp Buffalo, Songkham River Basin

บทนำ

กระบือไทยเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีความสำคัญ ด้านสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะต่อเกษตรกรรายย่อยในชนบท เป็นส่วนหนึ่งในระบบการผลิตการเกษตร กระบือทำให้เกิดการพึ่งพาตนเองของระบบการเกษตรผสมผสานการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ (Self Sufficiency System) ในอดีตกระบือใช้เป็นแหล่งแรงงานด้านการดำรงชีวิตและการเกษตร เนื้อบริโภคเป็นอาหาร มูลเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่มีคุณภาพดี เมื่อมีความจำเป็นเกษตรกรจะจำหน่ายกระบือเป็นรายได้ และเป็นมรดกสำหรับในครัวเรือน ทำให้กระบือเป็นแหล่งความมั่นคงทางอาหาร และแหล่งผลิตอาหารโปรตีนที่สำคัญ และกระบือเป็นส่วนหนึ่งของ สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ประเพณี (Socioeconomic And Culture Function) (จินตนา อินทรมงคล และสุพรชัย ฟ้ารี, 2552) ในปี 2550 ประเทศไทย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและจังหวัดในพื้นที่เขต 4 มีกระบือจำนวน 1,577,798, 1,175,826 และ 503,170 ตัว ตามลำดับ ในปี 2558 ลดลงเหลือ 888,431, 658,623, และ 300,181 ตัว ตามลำดับ หรือร้อยละ

ละ 43.69, 43.99 และ 40.34 ตามลำดับ และในปี 2550 จังหวัดนครพนมและสกลนคร มีกระป๋องจำนวน 95,331, 95,126 ตัว ตามลำดับ ในปี 2558 ลดลงเหลือ 44,043, 33,865 ตัว ตามลำดับ หรือร้อยละ 46.20 และ 35.60 ตามลำดับ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์, 2558) สาเหตุที่กระป๋องลดลงนั้นมาจากการบริโภคเนื้อกระป๋องมากกว่าการผลิต รวมทั้งพฤติกรรมของผู้บริโภคบางคนที่ชอบบริโภคทั้งตัวอ่อนและลูกอ่อน กระป๋องเทศเมี่ยงที่ท้องถูกส่งเข้าโรงฆ่าชำแหละซาก แม้ว่าจะมีกฎระเบียบห้าม แต่ไม่มีการปฏิบัติอย่างเข้มงวดในการควบคุม เกษตรกรบางส่วนเลิกเลี้ยงกระป๋อง หรือจำหน่ายกระป๋องบางส่วนเพื่อซื้อรถไถเล็ก เมื่อเครื่องจักรกลเข้ามามีบทบาทในระบบการเกษตรในชนบท ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรทั้งทางบวกและทางลบ นิกร สางห้วยไพร (ม.ป.ป.) ปัญหาข้อจำกัดที่มีอยู่ ได้แก่ แรงงาน ที่ดิน ที่สาธารณประโยชน์เลี้ยงสัตว์ ทำให้เกษตรกรบางรายลดจำนวนกระป๋องหรือเลิกเลี้ยง และวิธีการเลี้ยงกระป๋องยังเป็นแบบพื้นบ้าน ขาดการดูแลในเรื่องของการผสมพันธุ์ การผสมเลือดชิดทำให้ลูกตัวเล็กลง อัตราการตกคอก่อนฆ่าต่ำ ร้อยละ 30-40 เนื่องจากแม่กระป๋องขาดโอกาสในการผสมพันธุ์ ทำให้อัตราการเกิดของลูกกระป๋องไม่พอทดแทนกับอัตราการฆ่าเพื่อบริโภคในแต่ละปี ปัญหาทางการตลาด ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างในระยะ 4-5 ปีที่ผ่านมา ราคากระป๋องได้สูงขึ้นอย่างมาก เกษตรกรบางส่วนจำหน่ายกระป๋องที่มีอยู่แบบยกฝูง ส่วนรายที่อยากกลับมาเลี้ยงกระป๋องอีกครั้งไม่สามารถหาเงินมาลงทุนได้ เนื่องจากราคาพันธุ์ที่สูงขึ้น ประมาณ 4-5 ปีที่ผ่านมา เวียดนามและจีนได้ นำเข้ากระป๋อง จากประเทศไทย เดือนละมากกว่า 400-500 ตัว เนื่องจากทางเวียดนามได้ปรับเปลี่ยนนโยบายยุทธศาสตร์กระป๋อง ส่งผลกระทบต่อ การบริโภคเนื้อกระป๋องของคนเวียดนามที่นิยมบริโภคเนื้อโค-กระป๋องอย่างมาก ประกอบกับการเปิดประเทศทำให้ คนเวียดนามมีรายได้ต่อประชากรเพิ่มมากขึ้น บางส่วนนำกระป๋องไปใช้เป็นแรงงาน เนื่องจากภาวะน้ำมันแพง ขณะที่จีนหลังจากเกิดเหตุแผ่นดินไหวที่มณฑลเฉิงตู มีสัตว์ตายไปจำนวนมาก จึงต้องนำพ่อแม่พันธุ์กระป๋องจาก ประเทศไทยเพื่อเพิ่มปริมาณให้มากขึ้น เพราะจีนใช้แรงงานจากกระป๋อง จึงเกิดมีพ่อค้าคนกลางรายใหญ่เป็นผู้ รวบรวมซื้อกระป๋องจากชาวบ้านเพื่อส่งออก โดยคัดเลือกเฉพาะพ่อพันธุ์กระป๋องที่ยังไม่ถูกทำหมันหรือถูกตอนและ กระป๋องแม่พันธุ์ที่มีรูปร่างและโครงสร้างใหญ่ เป็นกระป๋องไทยพันธุ์ดีพร้อมสืบพันธุ์และขยายพันธุ์ได้ (นิกร สางห้วยไพร, 2555) จึงทำให้จำนวนกระป๋องลดลงอย่างต่อเนื่อง และเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2558 คณะรัฐมนตรี จึงได้ เห็นชอบโครงการอนุรักษ์และพัฒนาการผลิตกระป๋อง ภายใต้นโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยให้ กรมปศุสัตว์ดำเนินการ งบประมาณ 1,023.04 ล้านบาท เพื่อเพิ่มปริมาณกระป๋องในระบบการผลิต, ปกป้องพันธุ์ กระป๋องเทศเมี่ยงวัยเจริญพันธุ์, เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงกระป๋องอย่างยั่งยืน และนโยบาย ส่งเสริมการผลิตกระป๋องเชิงพื้นที่ (Area base) โดยกำหนดพื้นที่ลุ่มน้ำสงครามเป็นพื้นที่ดำเนินโครงการอนุรักษ์ และพัฒนาการผลิตกระป๋อง

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระป๋องของเกษตรกร กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง ทำให้ทราบลักษณะข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการเลี้ยงกระป๋องของเกษตรกร ปัญหาอุปสรรค และ ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระป๋อง เพื่อเป็นการอนุรักษ์วิถีชีวิตชนบท สืบทอดอาชีพการเลี้ยงกระป๋อง นำไปสู่การมีรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรกลุ่มน้ำสงครามตอนล่างให้ดีขึ้นได้อย่างยั่งยืน และนำไป พัฒนาการส่งเสริมเลี้ยงกระป๋องของประเทศให้มีคุณภาพและปริมาณเพิ่มขึ้น เป็นการทดแทนกระป๋องที่ลดลงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาลักษณะข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ, สภาพการเลี้ยง, สภาพปัญหาอุปสรรคและ ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระป๋องของเกษตรกร กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการนำหลักของปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระป๋องของเกษตรกร กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง มาสังเคราะห์โดยศึกษาจากแนวคิดที่สำคัญๆ ของ บุญเลิศ พูนสุโข (2540) กระทรวงการ พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2547) กาญจน์เชจร ชูชีพ และคณะ (ม.ป.ป.) หมายถึงเหตุจากชุมชน แม่น้ำ

สงคราม แม่น้ำแห่งชีวิต (2550) พงศธร เมฆสัมพันธ์ (ม.ป.ป.) พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยาฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2524) สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2536) วิรัชย์ คงคะจันทร์ (2535) สงวน สิทธิเลิศอรุณ และคณะ (2522) โยธิน ศันสนยุท และจุมพล พุภักดิ์ชิน (2529) มานิตย์ สนธิไชย (2540) ธันวา จิตสงวน (2547) วราภรณ์ โตรส และ วิภาวรรณ ปาณะพล (2551) เบญจพรรณ เอกสิงห์ และคณะ (2544) เบญจพรรณ เอกสิงห์ และคณะ (2544) รังสรรค์ สิงห์เลิศ (2551) สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2544) สมจิต โยธะคง และรุจ ศิริสัญลักษณ์ (2545) พิเชิต ฤทธิจรูญ (2543) สุวิมล ตีรกานันท์ (2550) บุญชม ศรีสะอาด (2545) Kolesnik (1970) Maire (1995) Webster (1976) Masera, Astier and Lopez-Richaura (1990) Mc Connell and Dillon (1997)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเพื่อสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง โดยวิธีวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขอบเขตพื้นที่ เกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือบริเวณกลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง ในพื้นที่จังหวัดนครพนม จำนวน 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอ บ้านแพง นาทม นาหว้า ศรีสงคราม และท่าอุเทน จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 อำเภอ ได้แก่ อำเภออากาศอำนวย

2. ขั้นตอนและกระบวนการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือบริเวณกลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง จำนวน 6,982 ครัวเรือน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือบริเวณกลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) โดยการกำหนดตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละอำเภอ และวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane. 1973: 727) จำนวน 378 ตัวอย่าง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร ในกลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม ที่พักอาศัยของเกษตรกร อาชีพหลักอาชีพรอง วัตถุประสงค์หลักในการเลี้ยงกระบือ กระบือที่เลี้ยงได้มาจากประสบการณ์ แหล่งเงินทุน สมาชิกในครัวเรือน แรงงานที่ใช้เลี้ยงกระบือ พื้นที่ถือครองของตนเอง พื้นที่เช่า พื้นที่สาธารณะที่ใช้เลี้ยงกระบือ รายได้จากการจำหน่ายกระบือ เป็นต้น

2. ตัวแปรตาม (Dependent variables) หมายถึง ความคิดเห็นของเกษตรกรในปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ ได้แก่ ด้านผลิตภาพ (Productivity) ด้านเสถียรภาพวัดจากความหลากหลายของระบบการผลิต (Diversity) ด้านความสามารถปรับตัวของเกษตรกร (Adaptability) ด้านความเสมอภาค (Equality) ด้านความสามารถในการพึ่งตนเอง (Self-reliance or Self Empowerment) และความมั่นคงทางสังคม (Social Security) ด้านความหลากหลายภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงกระบือ ด้านวิถีชีวิตคนกลุ่มน้ำสงครามตอนล่างผูกพันกับป่าบุงป่าทามอย่างแยกกันไม่ออกและด้านกลุ่มน้ำสร้างความมั่นคงด้านอาหาร สุขภาพ เศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและประเพณี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำแนกออกเป็น 6 ด้าน จำนวน 36 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืน ในการเลี้ยงกระบือ กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง จำนวน 8 ประเด็น 52 ข้อ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรศึกษา ที่ไม่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 กลุ่ม เพื่อหาค่าอำนาจการจำแนกรายข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.305–0.886 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับในแต่ละด้านมีค่าตั้งแต่ 0.807–0.916

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ กลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยนักวิจัย ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 10 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Of Data)

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปสถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการแปรความหมายค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์การประมาณค่า (Likert scale. 1967 อ้างถึงใน สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2544 : 208–212) เกณฑ์การให้คะแนน สอบถามระดับผลการดำเนินงาน และหรือการปฏิบัติได้จริงกำหนด ระดับมากที่สุด 5 คะแนน ระดับมาก 4 คะแนน ระดับปานกลาง 3 คะแนน ระดับน้อย 2 คะแนน ระดับน้อยที่สุด 1 คะแนน และการแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 103) คือ 4.51–5.00 อยู่ในระดับมากที่สุด 3.51–4.50 อยู่ในระดับมาก 2.51–3.50 อยู่ในระดับปานกลาง 1.51–2.50 อยู่ในระดับน้อย 1.00–1.50 อยู่ในระดับน้อยที่สุด และการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นที่มีต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรจำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจบางประการที่แตกต่างกัน ใช้สถิติ t-test, F-test ส่วนการหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มใช้วิธี Scheffe'test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือในกลุ่มน้ำสงครามตอนล่างกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 378 ตัวอย่างพบว่า

1. ลักษณะข้อมูลพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 70.90, จบการศึกษาประถมศึกษาร้อยละ 85.45, สาเหตุที่เลือกเลี้ยงกระบือเป็นอาชีพอิสระใจรัก ร้อยละ 34.73, วัตถุประสงค์หลักในการเลี้ยงกระบือเป็นเงินออมขยาเวลาฉุกเฉิน ร้อยละ 46.79, แหล่งเงินทุนในการเลี้ยงกระบือจากตนเอง ร้อยละ 76.57 ค่าเฉลี่ยอายุ, ประสบการณ์การเลี้ยงกระบือ, สมาชิกในครัวเรือน, แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงกระบือ, พื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง, พื้นที่เช่าผู้อื่น, พื้นที่ใช้เลี้ยงกระบือเป็นของตนเอง, พื้นที่เช่าผู้อื่นใช้เลี้ยงกระบือ, พื้นที่สาธารณะที่ใช้เลี้ยงกระบือ, การจำหน่ายกระบือ และรายได้จากการจำหน่าย เท่ากับ 51.94 ปี, 24.58 ปี, 4.65 คน, 2.25 คน, 21.09 ไร่, 17.22 ไร่, 5.49 ไร่, 8.62 ไร่, 219.77 ไร่, 2.38 ตัว และ 61,000.60 บาท ตามลำดับ

2. สภาพการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในกลุ่มน้ำสงครามตอนล่างจำนวนกระบือทั้งหมดในฟาร์มเฉลี่ย 7.54 ตัวต่อครัวเรือน เพศผู้ เฉลี่ย 3.06 ตัว เพศเมีย เฉลี่ย 5.43 ตัว วิธีการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรปล่อยแทะเล็มเกี่ยวหญ้าและฟาง, การผสมพันธุ์ปล่อยผสมพันธุ์กันเองตามธรรมชาติ, การจัดการเลี้ยงกระบือตั้งท้องไม่ได้ แยกจากฝูง, การคัดเลือกกระบือพันธุ์ดีไว้ทำพันธุ์โดยคัดเลือกลักษณะไม่ดีออกไป และลักษณะโรงเรือนอยู่นอก

บ้านมีหลังคากันแดดและฝน ร้อยละ 47.49, 66.90, 91.80, 60.58 และ 81.33 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยลูกกระป๋องหย่านมและแยกออกจากแม่, กระป๋องสาวผสมพันธุ์เมื่ออายุ และค่าเฉลี่ยแม่กระป๋องคลอดลูกแล้วกลับมาเป็นสัตว์ครั้งเท่ากับ 10.72 เดือน, 3.33 ปีและ 5.73 เดือนตามลำดับ มีการปลูกพืชอาหารสัตว์, พื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์เป็นของตนเอง, แหล่งอาหารหย่านที่ใช้เลี้ยงกระป๋องในฤดูฝนจากหัวไร่ปลายตนเอง, การเก็บอาหารสำรองไว้เพียงพอ, ไม่เคยใช้อาหารข้นในการเลี้ยงกระป๋อง, การใช้ประโยชน์จากมูลกระป๋องนำไปใช้เอง, วิธีการรักษาเมื่อกระป๋องป่วยแจ้งสัตวแพทย์มารักษา, ไม่มีโรคระบาดในรอบปีที่ผ่านมา และกระป๋องได้รับการฉีดวัคซีนปากและเท้าเปื่อยเท่ากับ ร้อยละ 45.77, 60.00, 34.66, 72.49, 52.65, 84.37, 69.55, 91.27 และ 58.08 ตามลำดับ

3. สภาพปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงกระป๋องของเกษตรกรจากการศึกษาปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงกระป๋องของเกษตรกร จำนวน 6 ด้าน 36 รายการ ดังนี้ พบปัญหาระดับปานกลาง 10 รายการแรก ได้แก่ 1) พื้นที่ทุ่งหญ้าสาธารณะเลี้ยงกระป๋องลดลง 2) ขาดพืชอาหารสัตว์ในฤดูแล้งและน้ำท่วม 3) การจัดการสิ่งแวดล้อมและกำจัดของเสียภายในฟาร์ม 3) เมื่อเกิดโรคระบาดแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ 4) การขาดเงินทุนหมุนเวียนและโรงฆ่าสัตว์ที่ไม่ได้มาตรฐาน 5) ภัยธรรมชาติน้ำท่วมภัยแล้ง 6) ข้อมูลข่าวสารด้านต่างๆเกี่ยวกับการเลี้ยงกระป๋อง 7) พื้นที่ตนเองไม่เพียงพอ 8) เงินทุน 9) พ่อแม่พันธุ์ราคาแพง 10) อัตราการผสมติดพ่อพันธุ์ เป็นต้น และพบปัญหาน้อย 5 รายการแรก ได้แก่ 1) การจัดการระบบน้ำในเขตชลประทาน 2) โจรลักขโมย 3) ความรู้ประสบการณ์ 4) แม่พันธุ์ผสมติดยาก 5) การสังเกตการเป็นสัตว์

4. ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระป๋องของเกษตรกรผลการศึกษามีค่าเฉลี่ยรวมระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระป๋องกลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง จำนวน 8 ด้าน 52 รายการ ดังนี้ พบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืน ในการเลี้ยงกระป๋องระดับมาก 10 รายการแรก ได้แก่ 1) เป็นแหล่งทรัพยากรสร้างความมั่นคงด้านอาหาร 2) เป็นแหล่งอาศัยสัตว์น้ำปลาจากแม่น้ำโขงเข้ามาวางไข่ 3) กลุ่มน้ำมีอาหารธรรมชาติ ผู้บริโภคปลอดภัยจากสารเคมี 4) เป็นถิ่นอยู่อาศัยและแพร่ขยายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตนานาชนิด 5) กลุ่มน้ำสงครามเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์ 6) เป็นแหล่งน้ำใช้เพาะปลูก เลี้ยงสัตว์และผลิตน้ำประปา 7) มีความหลากหลายของระบบนิเวศเป็นอย่างมาก 8) เกษตรกรเลี้ยงกระป๋องคู่กับกลุ่มน้ำสงครามมาช้านาน 9) เกิดการรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีของบรรพบุรุษ 10) ความรู้สึกมั่นคงในการดำรงชีพเป็นอาชีพหลัก รักษา เป็นต้น และพบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืน ในการเลี้ยงกระป๋องระดับปานกลาง 10 รายการแรก ได้แก่ 1) รายได้สุทธิหรือกำไรจากการเลี้ยงกระป๋อง 2) ความรู้สึกมั่นคงในสิทธิที่ดินในการเลี้ยงกระป๋อง 3) ความมั่นใจนโยบายภาครัฐที่มีต่ออาชีพการเลี้ยงกระป๋อง 4) ความมั่นใจฟังญาติพี่น้องเมื่อประสบปัญหาต่าง ๆ 5) กระป๋องมีราคาสูงที่น่าพอใจ 6) การลดต้นทุนการผลิตจากการใช้วัสดุภายในท้องถิ่นที่มีอยู่ 7) การยอมรับปรับตัวในการปลูกพืชอาหารสัตว์เลี้ยงกระป๋อง 8) การปรับขนาดฟาร์มให้เหมาะสมกับศักยภาพการผลิต 9) การยอมรับปรับปรุงพันธุ์ให้ดีขึ้นโดยวิธีการผสมเทียม 10) การได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น

5. การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระป๋องเกษตรกรกลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง เปรียบเทียบกับเพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ สมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ใช้เลี้ยงกระป๋องของตนเอง พื้นที่สาธารณะที่ใช้เลี้ยงกระป๋อง รายได้จากการเลี้ยงกระป๋อง การปลูกพืชอาหารสัตว์ การจัดการเลี้ยงกระป๋องตั้งท้อง การคัดเลือกกระป๋องพันธุ์ดีไว้ทำพันธุ์ พบประเด็นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$) จำนวน 20 ด้าน และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) จำนวน 14 ด้าน โดยสรุปประเด็นที่สำคัญดังนี้

5.1 กลุ่มเกษตรกรเพศชายและหญิง ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรหญิงโดยส่วนใหญ่ปัจจุบันมีสิทธิเท่าเทียมกัน ทำให้มีโอกาสได้รับรู้ข้อมูล ข่าวสาร จากการเข้าร่วมประชุม การฝึกอบรมและการเสวนาในกลุ่มอาชีพกระบือ จึงให้ความสำคัญกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นและมีความตระหนักในอาชีพเลี้ยงกระบือไม่แตกต่างกัน

5.2 กลุ่มเกษตรกรที่จบประถมศึกษาและกลุ่มจบสูงกว่าประถมศึกษาขึ้นไป ไม่มีปัจจัยใดเป็นผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรเลี้ยงกระบือสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นมรดกทางด้านเกษตรกรรมและวัฒนธรรมคงอยู่ได้และกระบือมีคุณสมบัติที่ดีเด่นหลายประการ สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของเกษตรกรลุ่มน้ำสงครามมาช้านาน

5.3 กลุ่มเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงกระบือมากกว่า 41 ปี มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ มากกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ ระหว่าง 21-40 ปีและไม่เกิน 20 ปี ในด้านเสถียรภาพความหลากหลายของระบบการผลิต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$) สำหรับในด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) และด้านความหลากหลายทางภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำ ผูกพันกับป่าบุงป่าทามและด้านลุ่มน้ำสร้างความมั่นคงอาหาร เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและประเพณี โดยกลุ่มเกษตรกรที่มีประสบการณ์ ระหว่าง 21-40 ปี มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์เลี้ยงกระบือมากกว่า 41 ปีและไม่เกิน 20 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$)

5.4 กลุ่มเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 7 คนมีความคิดเห็นเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่าสมาชิกครัวเรือน ระหว่าง 4-6 คนและน้อยกว่า 3 คน ในด้านผลผลิตภาพในการเลี้ยงกระบือ ด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

5.5 กลุ่มเกษตรกรที่ไม่มีพื้นที่ตนเองในการเลี้ยงกระบือ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่เป็นของตนเอง ในด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$)

5.6 กลุ่มเกษตรกรไม่มีพื้นที่สาธารณะ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่สาธารณะ ในด้านความสามารถปรับตัวของเกษตรกร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$) สำหรับใน ด้านวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำ ผูกพันกับป่าบุงป่าทาม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) และกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่สาธารณะในการเลี้ยงกระบือมีความเห็นเป็นปัจจัยการที่มีผลต่อการเลี้ยงกระบือมากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีพื้นที่สาธารณะ ในด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$)

5.7 กลุ่มเกษตรกรที่ไม่มีรายได้จากการเลี้ยงกระบือ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ ในด้านเสถียรภาพวัดจากความหลากหลายระบบการผลิต และด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$) สำหรับใน ด้านผลผลิตภาพในการเลี้ยงกระบือและด้านความเสมอภาคของเกษตรกร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) และกลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้ มีความเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีรายได้ ในด้านความหลากหลายทางภูมิปัญญาท้องถิ่น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$) และด้านวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำ ผูกพันกับป่าบุงป่าทาม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$)

5.8 กลุ่มเกษตรกรที่มีการปลูกพืชอาหารสัตว์ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ปลูกพืชอาหารสัตว์ ในด้านความสามารถปรับตัวของเกษตรกร ด้านความหลากหลายทางภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำ ผูกพันกับป่าบุงป่าทามและด้านลุ่มน้ำสร้างความมั่นคงอาหาร เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและประเพณี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$) และกลุ่มเกษตรกร

ที่ไม่มีการปลูกพืชอาหารสัตว์มีความเห็นเป็นปัจจัยการที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกพืชอาหารสัตว์ ในด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$) สำหรับใน ด้านผลิตภาพในการเลี้ยงกระบือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$)

5.9 กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้แยกในการเลี้ยงกระบือตั้งท้อง มีความเห็นเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่าเกษตรกรที่แยก ในด้านความหลากหลายทางภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำผูกพันกับป่าบุงป่าทาม และด้านลุ่มน้ำสร้างความมั่นคงอาหาร เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและประเพณี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$)

5.10 กลุ่มเกษตรกรที่ไม่มีการคัดเลือกกระบือพันธุ์ดีไว้ทำพันธุ์ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีการคัดเลือกกระบือ ในด้านเสถียรภาพวัดจากความหลากหลายระบบการผลิต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$) สำหรับใน ด้านผลิตภาพในการเลี้ยงกระบือ ด้านความเสมอภาพของเกษตรกรและด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) และกลุ่มเกษตรกรที่มีการคัดเลือกกระบือพันธุ์ดีไว้ทำพันธุ์มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่มีการคัดเลือก ในด้านความสามารถปรับตัวของเกษตรกรและด้านวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำผูกพันกับป่าบุงป่าทาม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.01$) สำหรับใน ด้านความหลากหลายทางภูมิปัญญาท้องถิ่นและด้านลุ่มน้ำสร้างความมั่นคงอาหาร เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและประเพณี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$)

อภิปรายผล

1. ลักษณะข้อมูลพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ บางประการของเกษตรกร

ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผลการศึกษาสอดคล้องกับ **วรารกร อินทแพทย์ และสมศักดิ์ จิตนิยม (2554)** ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น พบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงกระบือ ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 61.8 เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.93 ปี ร้อยละ 89.3 เกษตรกรมีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 79.4 สถานภาพตำแหน่งทางสังคม ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 96.8 เกษตรกรมีที่พักอาศัยเป็นของตนเอง สมาชิกในครอบครัวที่ทำกรเกษตรเฉลี่ย 2.18 คน ร้อยละ 93.6 เกษตรกรมีอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก มีรายได้ต่อครัวเรือนในรอบปี ที่ผ่านมาเฉลี่ย 58,409.89 บาท และร้อยละ 66.0 วัตถุประสงค์หลักในการเลี้ยงเพื่อเป็นการออมเงิน ในด้านการศึกษารั้งนี้มีความแตกต่างกัน โดยพบว่าพื้นที่การถือครอง เฉลี่ย 9.08 ไร่ เนื่องจากเกษตรกรลุ่มน้ำสงครามตอนล่างมีปัจจัยด้านพื้นที่ถือครองตนเองในการเลี้ยงกระบือมากกว่าจากบรรพบุรุษ และรายได้จากการจำหน่าย เฉลี่ย 13,206.42 บาท ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าปัจจุบันราคากระบือได้มีราคาสูงขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากจำนวนกระบือลดลงและจำนวนผู้บริโภคเพิ่มขึ้น และการศึกษารั้งนี้สอดคล้องกับ **ศรณรงค์ ศุภขลิท และคณะ (2553)** ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ใช้แรงงานกระบือของเกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานี พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรที่เลี้ยงกระบือเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.05 ปี จบชั้นประถมศึกษา ทำนาเป็นอาชีพหลัก จำนวนสมาชิกในครอบครัว เฉลี่ย 4.90 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 20.98 ไร่ ใกล้เคียงกับ **นิยดา พันธุ์สวัสดิ์ และคณะ (2550)** สมาชิกในครัวเรือน 4.67 คน ประสบการณ์เลี้ยงกระบือเฉลี่ย 23.79 ปี พื้นที่ใช้เลี้ยงกระบือ เฉลี่ย 6.34 ไร่ และในด้านการศึกษารั้งนี้มีความแตกต่างกัน การจำหน่ายกระบือเฉลี่ย 1.78 ตัว รายได้จากการจำหน่ายเฉลี่ย 22,702 บาท อาจเนื่องมาจากสภาพพื้นที่และระยะเวลาต่างกันทำให้จำนวนที่จำหน่ายและรายได้จากการจำหน่ายจึงต่างกัน

2. สภาพการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร ในลุ่มน้ำสงครามตอนล่างผลการศึกษาพบว่าสอดคล้องกับ **วรารกร อินทแพทย์ และสมศักดิ์ จิตนิยม (2554)** และ **นิยดา พันธุ์สวัสดิ์ และคณะ (2550)** ได้รายงานว่าการเลือกใช้พ่อพันธุ์ส่วนใหญ่ใช้วิธีปล่อยผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ พบว่าร้อยละ 77.3 และด้านอายุการผสมพันธุ์ในกระบือสาว สอดคล้องกับ **นิกร สางห้วยไพร และคณะ (2556)** พบว่าอายุผสมพันธุ์เมื่อ 2 ปี ขึ้นไป และสอดคล้อง

กับ ธเนศ โปธิ์ทอง และคณะ (2556) พบว่าด้านการผสมพันธุ์กระบือส่วนมากใช้พ่อพันธุ์ผสม มีการคัดเลือกกระบือไว้ทำพันธุ์ มีคอกเลี้ยงกระบือ ไม่มีการปลูกพืชอาหารสัตว์ และมีการเก็บสำรองพืชอาหารสัตว์ใช้ยามขาดแคลน ไม่มีการใช้อาหารข้น และมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคและเมื่อสัตว์ป่วยแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์มารับรักษากระบือป่วยมากที่สุด ด้านการกลับสัดหลังคลอดลูกของแม่กระบือ และลูกกระบือหย่านมเมื่ออายุ แตกต่างจาก นิกธ สางห้วยไพร และคณะ (2556) โดยพบว่า 60-90 วันและ 8 เดือน ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้มีค่าสูงขึ้น อาจเนื่องจากอาหารที่แม่กระบือที่ได้รับหลังคลอดไม่เพียงพอ การจัดการการเลี้ยงของเกษตรกรตามธรรมชาติ ไม่ได้แยกกระบือตั้งท้องใกล้คลอดออกจากฝูง ไม่ได้เสริมอาหารข้น ทำให้การกลับเป็นสัดหลังคลอด และอายุการหย่านมของลูกกระบือนานขึ้น และแตกต่างจาก ศรณรงค์ ศุภขวลิต และคณะ (2553) อาหารหย่านมที่ใช้เลี้ยงกระบือเกษตรกรทุกรายใช้หญ้าที่ขึ้นเองตามธรรมชาติในพื้นที่สาธารณะพื้นที่ไม่ใช้ทำนาร่วมกับการใช้ฟางข้าว เนื่องจากเกษตรกรลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง ส่วนใหญ่มีพื้นที่ในการเลี้ยงกระบือเป็นของตนเอง และมีแหล่งอาหารหย่านมในฤดูแล้งและฤดูฝนจากหัวไร่ปลายนาตนเอง และแตกต่างจาก นียดา พันธุ์สวัสดิ์ และคณะ (2550) พบว่าส่วนใหญ่เลี้ยงกระบือเพราะสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ เลี้ยงโดยวิธีปล่อยแทะเล็มอย่างเดียวและไม่มีการคัดเลือกกระบือพันธุ์ดีไว้ทำพันธุ์ เนื่องจากการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง มีการพัฒนาด้านการคัดเลือกพันธุ์จากบรรพบุรุษและมีประสบการณ์ในการเลี้ยงกระบือมากกว่า

3. สภาพปัญหาอุปสรรคการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องและใกล้เคียงตามที่ นียดา พันธุ์สวัสดิ์ และคณะ (2550) ได้ทำการศึกษาสภาพการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช และ (ศรณรงค์ ศุภขวลิต และคณะ, 2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ใช้แรงงานกระบือของเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี พบว่าปัญหาด้านการตลาดและด้านการเลี้ยงกระบือ เป็นปัญหาระดับปานกลาง และการศึกษาครั้งนี้แตกต่างจาก (จำลอง ผูกดวง และไชยวัฒน์ ภิญโญเทพประทาน, 2549) พบว่าพื้นที่เลี้ยงกระบือไม่เพียงพอ อาจเนื่องจากพื้นที่การเลี้ยงกระบือของเกษตรกรลุ่มน้ำสงครามมีเป็นจำนวนมาก เป็นพื้นที่ตนเองเฉลี่ย 21.09 ไร่ และเป็นพื้นที่สืบทอดจากบรรพบุรุษ และแตกต่างจาก (ธเนศ โปธิ์ทอง และคณะ, 2556) และ (นียดา พันธุ์สวัสดิ์ และคณะ 2550) พบว่าอาหารหย่านมไม่เพียงพอ อาจเนื่องจากพื้นที่การเลี้ยงกระบือของเกษตรกรลุ่มน้ำสงครามมีความอุดมสมบูรณ์เป็นป่าบุงป่าทามเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นบริเวณกว้างประมาณ 500,000-600,000 ไร่ สร้างความมั่นคงทางด้านอาหารเป็นสภาพพื้นที่เหมาะสมในการเลี้ยงกระบือมากกว่า และแตกต่างจาก (ศรณรงค์ ศุภขวลิต และคณะ, 2553) พบว่าปัญหาการเลี้ยงกระบือในระดับมาก ได้แก่ ปัญหาขาดแคลนพ่อพันธุ์กระบือที่มีลักษณะดี อาจเนื่องจากเกษตรกรเลี้ยงกระบือลุ่มน้ำสงครามตอนล่างได้เลี้ยงกระบือพ่อพันธุ์จำนวนมากราคาในระดับปานกลาง และไม่มีปัญหาการผสมติดของพ่อพันธุ์

4. ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร ผลการศึกษาครั้งนี้ใกล้เคียงกับ วรากร อินทแพทย์ และสมศักดิ์ จิตนิยม (2554) ที่ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ ของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีผลต่อความยั่งยืนในระดับมาก และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการพึ่งพาตนเองมีผลต่อความยั่งยืนในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับ (จำลอง ผูกดวง และไชยวัฒน์ ภิญโญเทพประทาน, 2549) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเลี้ยงกระบืออย่างยั่งยืนของเกษตรกร จังหวัดสุรินทร์ พบว่าด้านผลตอบแทนที่เลี้ยงกระบือ และด้านประเพณีและวัฒนธรรมมีผลต่อความยั่งยืนในระดับมาก และสอดคล้องตามเอกสารทางวิชาการ (ปัญญา สุทธิบุตร, 2550) กล่าวว่า ลุ่มน้ำสงครามตอนล่างมีลักษณะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นระบบนิเวศ และมีตะกอนดินที่ถูกน้ำพัดพามาทับถม ทำให้เป็นแหล่ง

สะสมของธาตุอาหาร เกิดเป็นสายใยอาหารที่ซับซ้อน วิถีชีวิตคนลุ่มน้ำสงครามนั้นผูกพันกับแม่น้ำสงคราม เป็นแหล่งทรัพยากรที่เลี้ยงดูชุมชนมาอย่างยาวนาน สร้างความมั่นคงด้านอาหาร ด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและประเพณี

5. เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ

5.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือจำแนกตามเพศเกษตรกร ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเกษตรกรเพศชายและหญิงไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรเพศหญิงโดยส่วนใหญ่ปัจจุบันมีสิทธิ์เท่าเทียมกัน ทำให้มีโอกาสได้รับรู้ข้อมูล ข่าวสาร จากการเข้าร่วมประชุม การฝึกอบรม และการเสวนาในกลุ่มอาชีพกระบือ จึงให้ความสำคัญกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และมีความตระหนักในอาชีพการเลี้ยงกระบือไม่แตกต่างกัน

5.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือจำแนกตามระดับการศึกษา ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดจบประถมศึกษา ไม่มีปัจจัยใดเป็นผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรเลี้ยงกระบือสืบทอดตั้งแต่บรรพบุรุษ เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น มรดกทางด้านเกษตรกรรมและวัฒนธรรม และกระบือมีคุณสมบัติที่ดีเด่นหลายประการ สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของเกษตรกรลุ่มน้ำสงครามมาช้านาน

5.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือจำแนกตามประสบการณ์ ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเกษตรกร เกือบทั้งหมดที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงกระบือมากกว่า มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือเห็นว่าเป็นปัจจัยที่มีผลมากกว่าเกษตรกร ที่มีระยะเวลาในการเลี้ยงกระบือน้อยกว่าในหลายๆเรื่องหลายประเด็น ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรที่เลี้ยงกระบือมานานกว่าจะเป็นผู้ที่ได้ผ่านการรับรู้จากการเข้าร่วมประชุม ศึกษาอบรมดูงานและผ่านปัญหาอุปสรรคซึ่งมีประสบการณ์ในการเลี้ยงนานขึ้น จะมองเห็นและให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือได้มากกว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือน้อยกว่า

5.4 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือจำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ทั้งหมดสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 7 คน ความคิดเห็นเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่าสมาชิก ระหว่าง 4-6 คน และน้อยกว่า 3 คน ในทุกประเด็นทุกเรื่อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสมาชิกในครัวเรือนมาก จึงมีความพร้อมเรื่องแรงงาน จำนวนกระบือและรายได้มีมากกว่า จึงได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับประเด็นในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านผลผลิตภาพในการเลี้ยงกระบือ และปัจจัยด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม ที่เห็นว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือที่มีสมาชิกน้อยกว่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วรากร อินทแพทย์และสมศักดิ์ จิตนิยม (2554) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น พบว่าจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการเลี้ยงกระบือ มีผลต่อรายได้จากการจำหน่ายกระบือเพิ่มขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$)

5.5 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ จำแนกตามพื้นที่ตนเอง ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าเกษตรกร ที่ไม่มีพื้นที่ถือตนเองเห็นว่าจะมีความจำเป็นในการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคมมีความยั่งยืนมากกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรที่ไม่มีพื้นที่ตนเองจำนวนต้องช่วยเหลือตนเอง เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตและสร้างความมั่นคงทางสังคม มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ตนเอง

5.6 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือจำแนกตามพื้นที่ สาธารณะ ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเกษตรกรไม่มีพื้นที่สาธารณะมีความเห็นว่า ด้านความสามารถการปรับตัว ของเกษตรกร และด้านวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำ ผูกพันกับป่าบุงป่าทาม มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือมากกว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่สาธารณะ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่เป็นของตนเองในการเลี้ยงกระบือ จึง ไม่มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่สาธารณะในการเลี้ยงกระบือ ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่สาธารณะมีความเห็นด้านการ พึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม เป็นปัจจัยที่มีความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร มากกว่า เกษตรกรที่ไม่มีพื้นที่สาธารณะ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ลุ่มน้ำสงครามตอนล่างมีพื้นที่เป็นป่าบุงป่าทามจำนวนมาก และกระบือมีความต้องการนอนปลักตามสัณฐานวิทยา สรีระวิทยา และการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม สอดคล้องกับ **สุรัชย์ สุวรรณลี (2546)** กล่าวว่ากระบือเลือกกินหญ้าบางชนิดและเลือกกินเฉพาะส่วนที่อ่อน มากกว่าส่วนที่แข็งของพืช พืชชนิดที่ชอบถูกกินหมดจะกินพืชชนิดที่ชอบรองลงไปแทน กระบือยังชอบตีปลัก บริเวณขึ้นแฉะ ทำให้เกิดความเสียหายแก่แปลงหญ้าการแทะเล็มของกระบือจะเดินแทะเล็มไปเรื่อยๆไม่มีจุดหมาย ปลายทาง ใบหูกางสะบัดไล่แมลง ส่วนหางใช้สะบัดไล่แมลงที่มารบกวน

5.7 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือจำแนกตามระดับ รายได้ การศึกษาครั้งนี้ พบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่ที่มีรายได้เป็นเกษตรกรที่มีจำนวนกระบือมากกว่าหรือเป็นฟาร์ม ที่มีขนาดใหญ่ มีรายได้เงินทุนหมุนเวียนและมีผลผลิต จึงได้ตระหนักให้ความสำคัญด้านความหลากหลายภูมิ ปัญญาท้องถิ่นและด้านวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำผูกพันกับป่าบุงป่าทามมากกว่า เกษตรกรที่ยังไม่มีรายได้ซึ่งต้องตระหนัก และให้ความสำคัญด้านเสถียรภาพ ด้านการพึ่งพาตนเอง ด้านผลิตภาพและต้องการความเสมอภาพเป็นปัจจัยหลัก

5.8 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือจำแนกตามการปลูก พืชอาหารสัตว์ การศึกษาครั้งนี้ พบว่าเกษตรกร ส่วนมากไม่ได้ปลูกพืชอาหารสัตว์ทุกรายใช้หญ้าที่ขึ้นเองตาม ธรรมชาติที่หาได้ง่ายในพื้นที่สวน หัวไร่ปลายนาของตนเอง หรือของเพื่อนบ้านร่วมกับการใช้ฟางข้าว ซึ่งเป็นผล พลอยได้หลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวของเกษตรกรเอง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ **กิตติ กุบแก้ว และคณะ (2547)** พบว่าพื้นที่เลี้ยงส่วนใหญ่ใช้ที่นาและที่ไร่ของตนเอง อาหารหลักในฤดูฝนคือหญ้าธรรมชาติ ในฤดูแล้งคือฟาง ข้าวจึงตระหนักและให้ความสำคัญด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม และด้านผลิตภาพในการเลี้ยง กระบือ มากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีการปลูกพืชอาหารสัตว์

5.9 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือจำแนกตามการ จัดการเลี้ยงกระบือตั้งท้องการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่ไม่ได้แยกในการเลี้ยงกระบือตั้งท้อง ทั้งนี้อาจ เป็นไปได้ว่าเป็นการเลี้ยงรวมฝูงใหญ่ ไม่มีคอกกักขังและเป็นการเลี้ยงที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ ทำให้เกษตรกร ตระหนักและให้ความสำคัญด้านความหลากหลายภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำผูกพันกับป่าบุงป่าทาม และค่าน้ำสร้างคามมั่นคงอาหาร เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและประเพณี มากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่แยกในการเลี้ยง กระบือตั้งท้อง

5.10 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือจำแนกตามการ คัดเลือกกระบือพันธุ์ดี การศึกษาครั้งนี้ พบว่าเกษตรกร เกือบทั้งหมดไม่มีการคัดเลือกกระบือไว้ทำพันธุ์ ทั้งนี้อาจ เป็นเพราะว่า เกษตรกรยังมีจำนวนกระบือไม่มากพอในการคัดเลือก จึงตระหนักและให้ความสำคัญด้านการผลิต ภาพในการเลี้ยงกระบือ ด้านการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสังคม ด้านเสถียรภาพความหลากหลายระบบ การผลิต และด้านความเสมอภาพของเกษตรกรมากกว่าเกษตรกรที่มีการคัดกระบือที่ดีไว้ทำพันธุ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบข้อมูลที่สามารถใช้เป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดจน เกษตรกร กลุ่มหรือสถาบันเกษตรกรนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน กำหนดกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาปรับปรุง ระบบและวิธีการเลี้ยงกระบือให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1.1 ปัญหาพื้นที่เลี้ยงกระบือไม่เพียงพอ และขาดพืชอาหารสัตว์ในฤดูแล้ง ควรส่งเสริมสนับสนุน กลุ่มเกษตรกรปลูกพืชอาหารสัตว์ให้เพียงพอตลอดปี และเนื่องจากพื้นที่เลี้ยงลดลงควรแนะนำเกษตรกรเลี้ยง กระบือในระบบปรานีต โดยการเลี้ยงกระบือขังคอกปล่อยลานและเกี่ยวหญ้าให้กระบือกิน

1.2 การขาดแหล่งเงินทุนหมุนเวียน ควรสนับสนุนโครงการส่งเสริมการเลี้ยงกระบือ ดอกเบี้ยต่ำ เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้

1.3 ควรสนับสนุนและพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐาน และสนับสนุนการจัดตั้งตลาดนัดโค กระบือ เพื่อให้เกษตรกรจำหน่ายกระบือได้ราคาที่เป็นธรรม

1.4 พัฒนาระบบข่าวสารให้เกษตรกรได้มีโอกาสเข้าถึงแหล่งข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์และความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงกระบือ

1.5 ปัญหาเกษตรกรที่เลี้ยงกระบือมีอายุมากและระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบประถมศึกษา ทำให้ การส่งเสริมการเลี้ยงกระบือค่อนข้างยาก ควรส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงกระบือการถ่ายทอดความรู้ด้านภูมิปัญญา ท้องถิ่น ประสบการณ์ ผูกจิตสำนึก สำหรับเยาวชนเพื่อสืบทอดอาชีพการเลี้ยงกระบือให้ยั่งยืน

1.6 ควรส่งเสริมในส่วนที่เกษตรกรดำเนินการเลี้ยงอยู่เดิม ที่มีวิถีชีวิตผูกพันกับสายน้ำมายาวนาน มีป่าบุงป่าทาม เป็นแหล่งอาหารที่สมบูรณ์ในท้องถิ่น สร้างความมั่นคงทางอาหาร เศรษฐกิจ รักษาวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาในท้องถิ่น สะสมประสบการณ์ เป็นลุ่มน้ำสำคัญที่มีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะสมกับระบบ สรีระวิทยาของกระบือ

1.7 ควรมีการรวมกลุ่มเกษตรกรในชุมชน จัดตั้งคณะกรรมการบริหารกลุ่ม จัดตั้งกองทุนให้ เกษตรกรบริหารจัดการกันเอง สร้างกลุ่มให้เข้มแข็งสร้างเครือข่ายเชื่อมโยง เป็นการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงกระบือ

1.8 ปัญหาการขาดแคลนพ่อพันธุ์และปัญหาการผสมเลือดชิด ควรสนับสนุนพ่อพันธุ์ดีสำหรับ ผสมแม่พันธุ์ของเกษตรกร หรือแนะนำส่งเสริมการปรับปรุงพันธุ์ด้วยการผสมเทียม เพื่อลดพื้นที่ขาดแคลนพ่อแม่ กระบือพันธุ์ดี

1.9 ควรสร้างบทบาทการมีส่วนร่วมพัฒนาการเลี้ยงกระบือให้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการฝึกอบรมเพิ่มทักษะความรู้

1.10 ควรนำผลการศึกษาวิจัยใช้เป็นแนวทาง ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์พัฒนาการส่งเสริม เลี้ยงกระบือ สอดคล้องกับสภาพการผลิตของเกษตรกรในท้องที่ สามารถพัฒนาการผลิตสู่ความต้องการของตลาด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำผลการศึกษาวิจัย แนวทางการแก้ไข ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือให้มีความเข้มแข็ง ทำให้เกษตรกรมีความมั่นคง ในการเลี้ยงกระบือ สามารถพึ่งตนเองได้ อย่างยั่งยืนต่อไป

2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

5.11 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกถึงปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร เพื่อจะได้ทราบว่า ปัจจัยนั้นมีผลต่อความยั่งยืนได้มากน้อยเพียงใด

5.12 ควรมีการศึกษาวิจัยถึง พฤติกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร จากผลการส่งเสริมหรือถ่ายทอดเทคโนโลยีของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่จะส่งผลกระทบต่อระบบการเลี้ยงกระบือ การใช้ความรู้เพื่อพัฒนาและการปฏิบัติในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร

บรรณานุกรม

กาญจนะเขจร ชูชีพและคณะ. ม.ป.ป. โครงการสำรวจรวบรวมข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพระดับท้องถิ่น (พื้นที่กลุ่มป่าตะวันตก). ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

<http://www.rdi.ku.ac.th/kasresearch52/>, May 14, 2015.

กิตติ กุบแก้ว. 2553. ภูมิปัญญาการคัดเลือกควายไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1 (2553). ศูนย์ปศุสัตว์อินทรี

- กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. น.17-18.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. 2547. รายงานสถานการณ์ทางสังคม. ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 เมษายน-มิถุนายน 2547. “ความมั่นคงทางสังคม (Social Security)”.
- จินตนา อินทรมงคล. 2548. ควายไทยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด : กรุงเทพฯ.
- จินตนา อินทรมงคล และสุพรชัย พ้าวี. 2552. ภูมิปัญญาไทย การจัดการเลี้ยงกระบือปลัก. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านการเกษตร เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. ศูนย์ปศุสัตว์อินทรี สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์กรมปศุสัตว์. น.3-4.
URL : <http://agebook.lib.ku.ac.th/index>, May 25, 2015.
- จินตนา อินทรมงคล, ทศพร ศรีศักดิ์, กิตติ กุบแก้วและสุพจน์ ศรีสร้อย. 2550. การฝึกคนฝึกควายไถนา ชุดภูมิปัญญาไทยเกี่ยวกับควาย. กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ธเนศ โพธิ์ทอง, ธนเดช อมรชัยสิน และสุวิช บุญโปร่ง. 2556. สภาพการเลี้ยงกระบือและความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือจังหวัดสระแก้ว. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- นิกร สางห้วยไพร. 2552. การผลิตควายไทยไปสู่การอนุรักษ์และพัฒนาที่ยั่งยืน. กลุ่มวิจัยและพัฒนากระบือ สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์. พิมพ์ครั้งที่ 1 (2552). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. น.21-22 .
- นิกร สางห้วยไพร. 2555. แนวทางการวิจัยภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรไทย เพื่อความมั่นคงยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงควาย. บทความวิชาการ. กลุ่มวิจัยและพัฒนากระบือ สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ . URL : <http://www.dld.go.th/breeding/buffalo>, May 14, 2015.
- นิกร สางห้วยไพร, สุวิช บุญโปร่ง, ประภัสสร วุฒิปราณี และพิจิตรา เดชสูงเนิน. 2556. คู่มือการเลี้ยงกระบือไทย กลุ่มวิจัยและพัฒนากระบือ สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ; 2556. น.1-26.
- นิกร สางห้วยไพร. ม.ป.ป. บทความวิชาการโครงสร้างระบบการตลาดควายไทยและการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นในบ้านเรา. กลุ่มวิจัยและพัฒนากระบือ สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์. ที่มา : <http://breeding.dld.go.th/buffalo/index>, April 20, 2015.
- นิตดา พันธุ์สวัสดิ์, สมหมาย คล้ายบ้านใหม่ และพิจิตรา เหลาทอง. 2550. สภาพการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช. เอกสารวิชาการ สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. น.32.
- เบญจพรรณ เอกสิงห์ และคณะ. 2544. ตัวชี้วัดความยั่งยืนของระบบเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติที่ราบสูง : มุมมองทางเศรษฐกิจสังคม. ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บัญชา สัจจาพันธุ์, ัญญา สุขย์อ้อย และประภัสสร วุฒิปราณี. 2547. การพัฒนาพันธุ์และอนุรักษ์กระบือพื้นเมืองเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน. เอกสารวิชาการ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. น. 21.
- บุญชม ศรีสะอาด.2532. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2545. หลักการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุริยวิทยาสาน.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์ิ. 2546. การเขียนรายงานการวิจัย และวิทยานิพนธ์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์. น.302.

- บุญเลิศ พูนสุขโข. 2540. การเปรียบเทียบผลของการวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคลและการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มที่มีต่อการพึ่งตนเองทางการเรียนของ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสุวรรณรามา กิ่งอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร น.19.
- ปาจรีย์ คัดโนภาส. 2551. กาสกรกสิวิทย์สืบสานวิถีไทยเพื่อคนไทยในวันข้างหน้า.วารสารมูลนิธิชัยพัฒนา ประจำเดือนเมษายน 2551. <http://chaipat.or.th/chaipat/journal>, April 24, 2015.
- ปัญญา สุทธิบุตร. 2550. แม่น้ำสงครามสายนี้ชีวิต. โรงเรียนสามผงวิทยาคม อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม. URL : <http://school.obec.go.th/sampong/Songkharm%20river/data/unit1.html>, May 16, 2015.
- พงศธร เมฆสัมพันธ์. ม.ป.ป. ป่าไม้ในประเทศไทย ตอนแม่น้ำสงคราม. โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย. กรุงเทพฯ. : <https://sites.google.com/site/beautifulwood60539/maena-sngkhram>, May 16, 2015.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. 2543. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- เพนิน บุญยืน. 2553. ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการดำเนินโครงการไถชีวิตโค-กระบือ ถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- พวงรัตน์ ทวีวัฒน์. 2536. วิธีการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ และสังคม. (พิมพ์ครั้งที่ 5) กรุงเทพฯ : ฟิงเกอร์ปรินแอนด้อมีเดีย.
- พิศาล จังศิริพรปกรณ์, พิชิต ชูเสน และฉลอง ชุ่มชื่น. 2550. การถ่ายมูลของกระบือ. เอกสารวิชาการ สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. น.9.
- มานิตย์ สนธิไชย. 2540. ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยต่อการเลี้ยงโคนมในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โยธิน ศันสนยุทธ และจุมพล พุทธิรชิวิน. 2529. จิตวิทยาสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- รังสรรค์ สิงห์เลิศ. 2551. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2524. พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์ (1997).
- วรกร อินทแพทย์ สมศักดิ์ จิตนิยม. 2554. ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ ของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- วิรัช คุมะจันท์. 2535. หลักการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ: ที.พี. พรินท์.
- ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์. 2542. ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร. ที่มา : <http://www.ipesp.ac.th/>, May 16, 2016
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2558. ข้อมูล/สถิติ. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ : <http://ict.dld.go.th/th2/index.php/th/>, May 16, 2016.
- ศรณรงค์ ศุภขวลิต, พินิจ ศรีเจริญ และพระนาง ลือสภา. 2553. ปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ใช้แรงงานกระบือของเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สงวน สิทธิเลิศอรุณ, ทศนี ธงเทศ และ สุรินทร์ เพยกวิน. 2522. สถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์. ภาควิชาสถิติ. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินทร์. 2544. ระเบียบการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : เพื่อฟ้าพรินติ้ง.
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. 2536. ความคิดทางสังคม และทฤษฎีทางสังคม. (พิมพ์ครั้งที่5). สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุนทร อิมวัฒนา, ชำนาญ ดงปาลี และอัญลี ณ เชียงใหม่. 2547. สมรรถภาพการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์พันธุ์ของกระบือพื้นเมืองในสถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์พะเยา. เอกสารวิชาการ. สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. น.11.
- สมจิต โยธะคงและรุจ ศิริสัญลักษณ์. 2534. การสร้างเครื่องมือเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ ทางส่งเสริมการเกษตร. ในเอกสารการสอนชุดวิชาวิทยานิพนธ์ 2. หน่วยที่ 5. สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี. น.9
- สุรัชย์ สุวรรณลี. 2546. การผลิตโค กระบือ. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์. เอกสารประกอบการสอนวิชา 1203444. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. น. 135-136. URL : [http://www.agri.ubu.ac.th/~suralee/buffalo45-8\(edit\).pdf](http://www.agri.ubu.ac.th/~suralee/buffalo45-8(edit).pdf), May 25, 2015.
- สุรัชย์ สุวรรณลี. 2553. กระบือ (water buffalo). เอกสารประกอบการสอนวิชา Cattle and Buffalo Production. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. [Online] Available source : <http://www.agri.ubu.ac.th/>, May 25, 2015.
- สุวิมล ตีรกานันท์. 2550. การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หมายเหตุจากชุมชน. 2550. แม่น้ำสงคราม แม่น้ำแห่งชีวิต (ด้านวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำสงครามตอนล่าง ผูกพันกับป่าบุงป่าทามอย่างแยกกันไม่ออก). ที่มา : <http://www.oknation.net/>. May 25, 2015.
- อัญชลี ณ เชียงใหม่. 2545. การเลี้ยงกระบือ. สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์. พิมพ์ครั้งที่ 2 2545. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. น.1-4.
- อัญชลี ณ เชียงใหม่. 2546. การเลี้ยงกระบือ. สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- Bunyavejchewin, P., S. Sangdid and C. Chantalakana. 1995 a. Socioeconomic conditions affecting the use of draught buffalo versus two-wheeled tractor in some villages of surin Province. In Bunyavejchewin, P., T. Poondusit and C.Chantalakana (eds) , Draught Capacity of the Multi-purpose Buffaloes in Small Farm System : proceedings of a symposium held at Kasetsart University, Bangkok, 6- 8 December 1994. BPRADED, Bangkok, Thailand. P 41-54.
- Chantalakana. C., P. Bunyavejchewin, S. Chotemetepirom and K. Kaewlompprasong. 1991. Household characteristics and monitoring of year-round buffalo husbandry and activities in two villages inNortheast Thailand. In Chantalakana. C. and P.Bunyavejchewin(eds),Draught Power from Swamp Buffalo in Asia : proceedings of a workshop held at Kasetsart University, Bangkok, 11 - 14 July1990. Bangkok,Thailand. P 239 - 268.