

## ผลตอบแทนการเลี้ยงควายของเกษตรกรตามระบบเกษตรผสมผสาน ในพื้นที่จังหวัดลำปาง

เฉลิมพล ศรีโปลา<sup>1/</sup> อภิวัฒน์ ธนารัตน์<sup>2/</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลตอบแทนการเลี้ยงควายของเกษตรกรตามระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดลำปาง จำนวน 93 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และบทวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์การแสดงความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงควายกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอผลการวิจัยด้วยการบรรยายเชิงพรรณนาความ

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48 ปี มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 17.13 ไร่ ส่วนใหญ่ร้อยละ 87.3 จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาร้อยละ 79.1 มีอาชีพหลักทำนา ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.8) ไม่มีการจัดทำแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ จำนวนควายที่เลี้ยงเฉลี่ย 5.93 ตัว ประสบการณ์ในการเลี้ยงควายเฉลี่ย 20.48 ปี แรงงานที่ใช้เลี้ยงควายเฉลี่ย 1.59 คน ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครอบครัว (ร้อยละ 91.8) มีการจัดทำคอกควายแยกต่างหาก ร้อยละ 94.6 และส่วนใหญ่เลี้ยงควายแบบปล่อย (ร้อยละ 67.3) ในพื้นที่สาธารณะ (ร้อยละ 53.5) โดยใช้หญ้าสดเป็นอาหารหลักเป็นหลัก (ร้อยละ 73.6) เมื่อมีสัตว์ป่วยเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.7) จะรักษาสัตว์โดยอาสาปศุสัตว์ และเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.2) ไม่มีการใช้สมุนไพรในการเลี้ยงควาย เกษตรกร มีรายได้จากการเลี้ยงควายในปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 105,890.91 บาท โดยมีรายจ่าย 2,765.91 บาท และเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.8) ใช้ทุนตนเองในการเลี้ยงควาย และมูลควายที่ได้เกษตรกร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.6) นำมูลไปทำปุ๋ย การแสดงความคิดเห็นเรื่องการเลี้ยงควายของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรในจังหวัดลำปางมีการยอมรับและพร้อมปรับเปลี่ยนแนวคิดจากการเลี้ยงควายจากวิถีดั้งเดิมเข้าสู่การจัดการการเลี้ยงตามระบบเกษตรผสมผสานร่วมกับอาชีพอื่น เพราะสามารถมีรายได้เลี้ยงชีพก่อนรายได้จากผลผลิตควาย ทั้งนี้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการรายได้ที่เกิดขึ้นในกิจกรรมในฟาร์มอย่างเป็นรูปธรรม และสามารถพัฒนาเข้าสู่ระบบฟาร์มมาตรฐานการเลี้ยงควายในอนาคตเกษตรกรควรให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ในการยกระดับสมรรถนะขีดความสามารถในการเลี้ยงควายเชิงธุรกิจ เพื่อสร้างคุณค่าของอาชีพการเลี้ยงควายให้เป็นที่ประจักษ์แก่สังคม เกิดการยอมรับและสามารถส่งผ่านอาชีพเลี้ยงควายไปสู่เกษตรกรรุ่นใหม่ต่อไป การรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่ายความเชื่อมโยงการผลิตการตลาดของเกษตรกรผู้เลี้ยงควายเป็นสิ่งสำคัญ ก่อให้เกิดการพึ่งพาระหว่างเกษตรกรด้วยกัน

**คำสำคัญ** : การเลี้ยงควาย เกษตรผสมผสาน จังหวัดลำปาง

ทะเบียนวิชาการ :

<sup>1</sup> สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลำปาง อ.เมืองลำปาง จ. ลำปาง

<sup>2</sup> สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลำพูน อ.เมือง จ.ลำพูน

## Factors affecting Sustainable Buffalo Raising of Farmers in Lampang Province Thailand

Chalermphol Sripola<sup>1/</sup> Apiwat Thanarat<sup>2/</sup>

### ABSTRACT

Objectives of this study were to assess on factors affecting sustainable buffalo raising of farmers in lampang part of Thailand. The sample of population included 392 farmers in lampang who raised buffaloes. The data were collected and analyzed using the Statistical Packages for the Social Science (SPSS), for percentage, mean, standard deviation and correlation.

The results showed that the average age of farmers was 48 years and had average land area of 17.13 Rai. The majority of them 87.3 % completed primary school, 79.1 % were rice growers, 91.8 % had no area for forage crop production. The farmers raised 5.93 buffaloes, for 20.48 years of buffalo raising experiences. The number of labours for buffalo raising on average was 1.59 persons, mostly labours (91.8 %) were from their family. Most farmers (98.2 %) raised swamp buffalos. 94.6 % of the farmers restrained their buffaloes separately from their house, 67.3 % were free range, in public area (53.5 %), and 73.6 % fed natural grass to the buffaloes. When the animals were sick, they were treated by the DLD livestock volunteers (62.7 %), and most of them (78.2 %) did not used herbs for buffalo raising. average income from buffalo raising last year were 105,890.91 bath, average expenses of 2,765.91 bath. Most famers (61.8 %) had their own fund for buffalo raising. Fifty three point six percent of farmers used dung as manure fertilizer. Factors affecting sustainability of buffalo farming were as follows; the farmers had to adapt the concept of raising buffaloes from the traditional way into the intensive buffalo production including standard buffalo housing, feed management and animal feed provision are sufficient. There should be plans for production and genetic improvement plan for the buffalo, management of general disease prevention systems which is a guarantee of the risk of loss of the buffalo, record keeping activities of the buffalo raising, farmers are able to substantially manage the revenue from the sale of buffalo manure and ability to develop into the standard system of raising buffalo in the future. In addition, the farmers should focus on learning to improve the capacity of raising buffaloes to increase the value of the buffalo farming career passing it to next generation farmers. Grouping and networking of marketing and production among buffalo farmers is another factor that contributes to sustainability.

**Key words** : Buffalo raising Integrated agriculture Lampang Province

---

Scientific Paper No. :

<sup>1</sup> Lampang Region Livestock Office, Area Mueang Lampang 52100

<sup>2</sup> Lamphun Region Livestock Office, Area Mueang Lamphun 51000

## บทที่ 1 บทนำ

เกษตรผสมผสาน ภายใต้ระบบเกษตรทฤษฎีใหม่ (Agricultural Theory New system) คือปรัชญาแนววิถีชีวิตที่ทรงคุณค่า เป็นระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์หลายชนิดอยู่ในพื้นที่เดียวกันอย่างเกื้อกูลประโยชน์ซึ่งกันและกัน เช่น การเลี้ยงไก่บนบ่อปลา และการเลี้ยงผึ้งในสวนผลไม้ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มเกษตรกรที่มีอาชีพการเลี้ยงควายร่วมกับการปลูกพืช ประโยชน์ที่ได้จากควายประกอบด้วย การใช้ควายในการไถนา ทำไร่ และกำจัดวัชพืชในร่องสวน การใช้ปุ๋ยมูลควายเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน จากการศึกษาของพิศาล และคณะ (2547) พบว่าควาย 1 ตัว ถ่ายมูลได้ไม่น้อยกว่า 4 ตันต่อปี สามารถลดต้นทุนจากการซื้อปุ๋ยบำรุงดินลงได้เป็นอย่างมาก และในการทำสวนผลไม้จะมีพื้นที่ว่างระหว่างต้นและระหว่างแถวของต้นไม้ มีหญ้าและพืชอาหารสัตว์อื่นๆ เจริญเติบโต รวมถึงเศษเหลือทางการเกษตรอาทิเช่น ฟางข้าว และต้นข้าวโพดหลังการเก็บเกี่ยวสามารถใช้เลี้ยงสัตว์ได้เป็นอย่างดี เพื่อพิสูจน์ผลการทำอาชีพการเลี้ยงควายตามระบบเกษตรทฤษฎีใหม่กับการปลูกพืชสามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกร มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กระแสทุนนิยมที่เข้ามามีบทบาทต่อวิถีการเกษตรของประเทศไทย ได้เปลี่ยนรูปแบบการผลิตแบบพึ่งพาธรรมชาติเป็นการผลิตเชิงเดี่ยวที่ต้องอาศัยปัจจัยภายนอกมากขึ้น ทั้งเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี และสารเคมี เพื่อให้ได้ผลผลิตและรายได้สูงสุด อย่างไรก็ตามการผลิตแบบเชิงเดี่ยวกลับทำให้เกษตรกรมีปัญหานี้สินเพิ่มมากขึ้น ไม่สามารถหลุดพ้นจากความยากจนได้ รวมทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาการบุกรุกแผ้วถางป่าและการเผาเศษเหลือหลังจากการเพาะปลูกซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดมลพิษจากหมอกควันในภาคเหนือ (Sirimongkolertkun, 2014) เพื่อให้เกษตรกรหลุดพ้นจากความยากจน สำนักงานเศรษฐกิจและสังคมภาคเหนือ (2555) ได้กำหนดทิศทางการพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยเน้นการปรับระบบผลิตสินค้าเกษตรตามวิถีเกษตรปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ จากการศึกษาของนภาพรและธีระรัตน์ (2558) แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่หันมาทำ การเกษตรทฤษฎีใหม่และเกษตรอินทรีย์จะมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถเลี้ยงครอบครัวได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ยังช่วยลดสารตกค้างในผลผลิต และลดความเสื่อมโทรมของดินจากการปลูกพืชแบบเชิงเดี่ยว ฉะนั้นหากกระตุ้นให้เกษตรกรเปลี่ยนแนวความคิดหันมาให้ความสนใจทำการเกษตรทฤษฎีใหม่จะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรลดความเสี่ยงจากราคาผลผลิตตกต่ำ ลดต้นทุนการผลิต สุดท้ายช่วยให้หลุดพ้นจากความยากจนได้ ควายนับว่าเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีความสำคัญต่อเกษตรกรรายย่อยในชนบทอยู่ตลอดมา โดยนับว่าเป็นส่วนหนึ่งในระบบการผลิตการเกษตรที่มีการเพาะปลูกเป็นรายได้หลัก นานมาแล้วที่ควายถูกใช้เป็นแหล่งแรงงานในการเกษตร การใช้มูลเป็นปุ๋ย และเมื่อมีความจำเป็นก็สามารถขายเป็นรายได้อีกทางหนึ่งด้วย นอกจากนี้ควายยังมีข้อดีคือ สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบที่มีคุณภาพต่ำ เช่น หญ้าธรรมชาติ วัชพืช และฟางข้าวได้ดีกว่าโค ควายโตเร็ว และมีไขมันในเนื้อน้อยกว่าโค สามารถใช้แรงงานในไร่นาและลากเกวียนได้ดีกว่าโค โดยทั่วไปควายไถนาได้วันละ 4-6 ชั่วโมง หรือครึ่งไร่ถึงหนึ่งไร่ต่อวัน ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายถูกกว่าใช้รถไถนาขนาดเล็ก นอกจากนี้ยังให้มูลเป็นปุ๋ยได้ถึงปีละ 3-4 ตันแต่ในช่วงระยะ 10 ปีที่ผ่านมา ประชากรควายได้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วและเกษตรกรส่วนใหญ่ก็ยังไม่เห็นความสำคัญ

และตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นในปี 2560 ในภาคเหนือตอนบน (เขต 5) มีควายจำนวน 127,572 ตัว เกษตรกรผู้เลี้ยง 19,652 ราย โดยในพื้นที่เขต 5 มีการเลี้ยงควายมากที่สุดในจังหวัดเชียงใหม่

รองลงมา ได้แก่จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดลำปาง จำนวนควาย 42,754 ตัว 23,948 ตัว และ 17,161 ตัว ตามลำดับ (ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์, 2560) ควาย(Bos bubalis) ที่เลี้ยงในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นควายปลัก มีลักษณะลำตัวกำยำ ลำสัน (Stocky) เหมาะสมต่อการใช้แรงงาน สีของควายไทยมีสองสีคือ สีดำและสีขาว ซึ่งนิยมเรียกว่าควายเผือก จำนวนควายดำมีมากกว่าควายเผือก ควายปลักเกือบทั้งหมดทั้งในประเทศจีน และเอเชีย จะถูกเลี้ยงในระบบฟาร์มผสมผสานของเกษตรกรรายย่อย โดยใช้แรงงานในการไถ ขนส่ง ส่วนปุ๋ยและเนื้อถือเป็นจุดประสงค์ระดับรองในการเลี้ยง ควายมีบทบาทในการใช้แรงงานในการทำนาโดยเฉพาะการทำนาที่อยู่นอกเขตชลประทาน และเขตพื้นที่สูงหรือตามไหล่เขา สำหรับแหล่งอาหารส่วนใหญ่ของควายในฤดูฝนคือหญ้าธรรมชาติตามคันนาหรือพื้นที่ป่าสงวนหรืออุทยานสาธารณะของหมู่บ้าน ขณะที่ฤดูแล้ง ฟางข้าวที่เหลืออยู่ในท้องนาคือแหล่งอาหารหลัก ฤดูแล้งจึงเป็นช่วงที่น้ำหนักตัวของควายลดลง (สุรชัย, 2553)

เนื่องจากเกษตรกรไม่เห็นคุณค่าของควายอย่างชัดเจน จึงไม่ให้ความสำคัญแก่ควายเท่าที่ควร มีการใช้แรงงานจากเครื่องจักรแทนแรงงานควาย ควายของเกษตรกรส่วนใหญ่จึงถูกปล่อยปละละเลยหรือบางรายก็เลิกเลี้ยงไปเลย (กรมปศุสัตว์, 2553) ซึ่งอาจส่งผลให้ประเทศไทยขาดแคลนควายในด้านแรงงานและเนื้อบริโภคได้ ดังนั้นจากสถานะที่ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤติภัยแล้งที่มีผลกระทบต่อภาคการเกษตร อย่างชัดเจนโดยภาครัฐภายใต้การบริหารงานของรัฐบาลปัจจุบันมีนโยบายการปรับเปลี่ยนแนวคิดเกษตรกรต่อวิธีการทำเกษตรของประเทศไทย จากการผลิตเกษตรเชิงเดี่ยวที่ต้องอาศัยปัจจัยภายนอก ทั้งเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี และสารเคมี เพื่อให้ได้ผลผลิตและรายได้สูงสุด อย่างไรก็ตามการผลิต แบบเชิงเดี่ยวกลับทำให้เกษตรกรมีปัญหานี้สินเพิ่มมากขึ้น ไม่สามารถหลุดพ้นจากความยากจนได้ รวมทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาการบุกรุกแผ้วถางป่า และการเผาเศษเหลือหลังจากการเพาะปลูก ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดมลพิษจากหมอกควันในภาคเหนือ (Sirimongkolertkun, 2014) เพื่อให้เกษตรกรหลุดพ้นจากความยากจนสำนักงานเศรษฐกิจและสังคมภาคเหนือ (2555) ได้กำหนดทิศทางการพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยเน้นการปรับระบบผลิตสินค้าเกษตรตามวิถีเกษตรปลอดภัย หรือเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้จากการศึกษาของนภาพรและธีระรัตน์ (2558) หันมาทำการเกษตรแบบผสมผสานและเกษตรอินทรีย์ จะมีคุณภาพชีวิตของดินดีขึ้น สามารถเลี้ยงครอบครัวได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ยังช่วยลดสารตกค้างในผลผลิต และลดความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งจากการปลูกพืชแบบเชิงเดี่ยว ฉะนั้นหากกระตุ้นให้เกษตรกรเปลี่ยนแนวความคิดหันมาให้ความสนใจทำการเกษตรแบบผสมผสานจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรลดความเสี่ยงจากราคาผลผลิตตกต่ำ ลดต้นทุนการผลิต สุดท้ายช่วยให้หลุดพ้นจากความยากจนได้ จึงสมควรอย่างยิ่งที่กรมปศุสัตว์จะต้องมีการศึกษาวิจัยร่วมกับเกษตรกรถึงระบบวิธีการเลี้ยงควายตามระบบเกษตรแบบผสมผสานในหลักการของทฤษฎีใหม่ และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสร้างอาชีพการเกษตรที่ยั่งยืน

### วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยงควายและการยอมรับของเกษตรกรจังหวัดลำปางต่อการเลี้ยงควายตามระบบเกษตรผสมผสาน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรที่เลี้ยงควายจังหวัดลำปางที่เกิดจากการเลี้ยงควายตามระบบเกษตรผสมผสาน

### กรอบแนวคิดการศึกษา

การเลี้ยงควายในจังหวัดลำปางแตกต่างจากภูมิภาคอื่น เนื่องจากสภาพพื้นที่ภาคเหนือเป็นที่สูงมีเทือกเขาสลับซับซ้อนมีที่ราบเพียงส่วนน้อย เกษตรกรผู้เลี้ยงเป็นรายย่อย ตามภูมิสังคมแล้ว ในช่วงฤดูทำนาหรือปลูกข้าวโพดหรือข้าวไร่ เกษตรกรผู้เลี้ยงควายจะนำควายไปปล่อยเลี้ยงบนที่สูงหรือบนภูเขาจนติดปาก ที่จะกล่าวกันว่า “ควายดอย” เป็นพื้นที่สำรองช่วงฤดูการเพาะปลูกและมีเกษตรกรชนเผ่า เช่น ชาตีพันธุ์ กะเหรี่ยงหรือปะกาเกยอ ดังนั้นจากสภาวะที่ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤติภัยแล้งที่มีผลกระทบต่อภาคการเกษตรอย่างชัดเจนโดยภาครัฐภายใต้การบริหารงานของรัฐบาลปัจจุบันมีนโยบายการปรับเปลี่ยนแนวคิดเกษตรกรต่อวิถีการทำเกษตรของประเทศไทย จากการผลิตเกษตรเชิงเดี่ยวที่ต้องอาศัยปัจจัยภายนอก ทั้งเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี และสารเคมี เพื่อให้ได้ผลผลิตและรายได้สูงสุด อย่างไรก็ตามการผลิตแบบเชิงเดี่ยวกลับทำให้เกษตรกรมีปัญหาหนี้สินเพิ่มมากขึ้น ไม่สามารถหลุดพ้นจากความยากจนได้ ฉะนั้นหากกระตุ้นให้เกษตรกรเปลี่ยนแนวความคิดหันมาให้ความสนใจทำการเกษตรแบบผสมผสานจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรลดความเสี่ยงจากราคาผลผลิตตกต่ำ ลดต้นทุนการผลิต สุดท้ายช่วยให้หลุดพ้นจากความยากจนได้ จึงสมควรอย่างยิ่งที่กรมปศุสัตว์จะต้องมีการศึกษาวิจัยร่วมกับเกษตรกรถึงระบบวิธีการเลี้ยงควายตามระบบเกษตรแบบผสมผสานในหลักการของทฤษฎีใหม่ สร้างและยกระดับรายได้ให้ก่อเกิดแก่เกษตรกร

### ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ และการสำรวจ โดยนำแบบสัมภาษณ์ มาเป็นเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพทั่วไป ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร การเลี้ยงควายของเกษตรกร ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรจังหวัดลำปาง ทั้งด้านการมีส่วนร่วมของเกษตรกรต่อโครงการฯ ปริมาณปุ๋ยที่ได้จากการเลี้ยงควายรายได้และกำไรที่เพิ่มขึ้นจากการเลี้ยงควาย ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อโครงการ และการส่งเสริมจากภาครัฐ การยอมรับของเกษตรกรต่อควาย และการรวมกลุ่มของเกษตรกร

1. เป็นการศึกษาข้อมูลทั่วไปของสภาพการเลี้ยงควาย ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงควายในพื้นที่จังหวัดลำปาง
2. เป็นการศึกษาและสัมภาษณ์เชิงลึกและการระดมความคิดเห็น(Focus group) กลุ่มเกษตรกรเป้าหมายการวิจัยในแนวทางการเลี้ยงควายแบบผสมผสานร่วมกับอาชีพอื่น จำนวนเกษตรกรผู้นำ 20 ราย

## ทฤษฎี สมมติฐาน และกรอบแนวคิดของการวิจัย

การประกอบอาชีพแบบเกษตรพอเพียงหรือเกษตรแบบผสมผสานตามแนวพระราชดำรินั้น เป็นระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เดียวกัน โดยที่กิจกรรมแต่ละชนิดต้องสามารถเกื้อกูลต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่นาอย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งเพิ่มความสมดุลของสภาพแวดล้อมและเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ การส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงควายที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์แล้ว การกระจายพันธุ์สัตว์พันธุ์ดี โดยให้เกษตรกรเป็นผู้ร่วมในการผลิตสัตว์และสาธิตการเลี้ยงให้แก่เกษตรกรด้วยกัน เป็นวิธีการหนึ่งที่จะสามารถกระจายพันธุ์กรรมที่ดีไปในพื้นที่ที่สัตว์ดำรงชีวิตได้ สอดคล้องกับนโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจของรัฐบาลที่เน้นให้เกษตรกรเลี้ยงสัตว์ไว้ ในระบบเกษตรผสมผสานสามารถลดต้นทุนการผลิตโดยนำมูลสัตว์เป็นปุ๋ยสำหรับพืช และการรักษาสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างพืชและสัตว์ และเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น (กรมปศุสัตว์, 2550)

นอกจากนี้การเลี้ยงควายเพื่อใช้แรงงานและมูลควายในสวนผลไม้ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรจะเป็นต้นแบบการลดค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนเครื่องจักร และใช้มูลควายเป็นปุ๋ยในสวนผลไม้ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในด้านปุ๋ยเคมี ป้องกันการสูญเสียโครงสร้างของดินในอนาคต โดยมีกรอบแนวคิดดังนี้ กระบวนการคิดและรูปแบบการเลี้ยงควายที่ผนวกกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรช่วยให้เกษตรกรเพิ่มรายได้และลดต้นทุนการผลิต เป็นเมนูที่ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวและตอบโจทย์ทิศทางการเลี้ยงควายในอนาคต

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1) ทราบข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ข้อมูลการให้ผลผลิตควาย การมีส่วนร่วมในการบริหารโครงการฯ ความพึงพอใจของเกษตรกรที่เลี้ยงควายในโครงการเกษตรแบบผสมผสาน ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลี้ยงควายในเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย
- 2) การเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรผู้ปฏิบัติให้ผลผลิตจากการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน ใช้ผลการศึกษาไปวางแผนและปรับปรุงเพื่อใช้ส่งเสริมการเลี้ยงควายให้เกษตรกร เกิดความยั่งยืนมั่นคงในอาชีพ
- 3) สามารถพัฒนาเป็นสถานที่แหล่งเรียนรู้การเลี้ยงควายแบบผสมผสานให้เกษตรกรและประชาชนทั่วไปได้ศึกษาและผนวกกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรแห่งใหม่ในจังหวัดลำปาง

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โอกาสการพัฒนาการเลี้ยงควายเพื่อใช้แรงงานและมูลควายแบบผสมผสานในสวนผลไม้ ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร มีความเหมาะสมอย่างมาก ด้วยเหตุผลประกอบหลายประการ ซึ่งจินตนา (2548) ได้ให้เหตุผลถึงข้อดีการเลี้ยงควายไว้ ดังนี้

1) การเลี้ยงควายทำได้ง่าย ต้นทุนต่ำ ควายสามารถดำรงชีพและเจริญเติบโตได้ดีด้วยพืชอาหารสัตว์พื้นเมือง คุณภาพต่ำ และผลพลอยได้จากการเกษตรต่าง ๆ โดยไม่ต้องลงทุน

2) ใช้ควายเป็นแรงงานในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก ทำให้ช่วยลดรายจ่ายในการจ้างรถไถนา หรือค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งค่าซ่อมแซมเครื่องยนต์ ทำให้เกิดการพึ่งพาตนเองได้ ตามแนวทาง เศรษฐกิจพอเพียง

3) มูลควายใช้เป็นปุ๋ยปรับปรุงดิน ลดค่าใช้จ่ายปุ๋ยเคมี เกื้อกูลและรักษาสีแกวล้อม และการเกษตรแบบอินทรีย์ ทำให้ความต้องการปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ตามนโยบายของรัฐที่สนับสนุน การปรับโครงสร้างการผลิตสู่การเกษตรกรรมยั่งยืน และเกษตรอินทรีย์มากยิ่งขึ้น

4) ตลาดมีความต้องการควายสูง โดยเฉพาะเนื้อควายสำหรับการบริโภค ลดการนำเข้า เนื้อควายและควายมีชีวิตจากประเทศเพื่อนบ้าน นอกจากนี้หนึ่งควาย ยังสร้างรายได้และเพิ่มมูลค่า ลดมูลค่าการนำเข้าจากต่างประเทศ

5) ประเทศไทยมีทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสมกับการเลี้ยงควาย มีหญ้าขึ้นตามพื้นที่ สาธารณะ ที่รกร้างว่างเปล่า และริมข้างถนน รวมทั้งพื้นที่น้ำขังในบางฤดูกาล ซึ่งควายสามารถ เจริญเติบโตได้ดี และสามารถเปลี่ยนเป็นเนื้อที่มีคุณภาพสูงได้

สำหรับการท่องเที่ยวเชิงเกษตร (Agrotourism) นั้น เป็นการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และความเป็นอยู่ของชาวชนบท (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2543) เป็นการเดินทางท่องเที่ยวไปยังพื้นที่เกษตรกรรม สวนเกษตร วนเกษตร สวนสมุนไพร ฟาร์มปศุสัตว์ และสัตว์เลี้ยง แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สถานที่ราชการที่มีงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี การผลิตทางการเกษตร เพื่อชื่นชมความสวยงาม ความก้าวหน้าและ ความสำเร็จ ทำให้มีความเพลิดเพลิน ในกิจกรรมทางการเกษตรในลักษณะต่างๆ ได้ความรู้ ได้ประสบการณ์ใหม่ๆ บนพื้นฐานความ รับผิดชอบ และมีจิตสำนึกต่อการรักษาสภาพแวดล้อมของสถานที่นั้น (จำไพพรรณ, 2546)

การท่องเที่ยวเชิงเกษตร เป็นทางเลือกใหม่ของนักท่องเที่ยว ที่จะได้ทั้งความสนุกเพลิดเพลิน และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ทำให้ได้ทวนกลับ ไปค้นหาเรียนรู้ให้เข้าใจ และมีความภาคภูมิใจ ในอาชีพเกษตรกรรมโดยเฉพาะอาชีพการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นคุณค่าภายใต้แนวคิด ปรัชญาองค์ความรู้ ภูมิปัญญาของบรรพบุรุษเกษตรกรไทย จะได้สัมผัสกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวชนบท ขนบธรรมเนียม ประเพณีวัฒนธรรม รูปแบบกิจกรรมและการประกอบอาชีพทางการเกษตร ที่หลากหลายทั้งวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม จนถึงการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ท่ามกลางทัศนียภาพที่สวยงาม (ศูนย์บริการท่องเที่ยวเกษตรจังหวัดชุมพร, 2550)

ในปัจจุบันการท่องเที่ยวเชิงเกษตร นับเป็นอุตสาหกรรมทางการค้า และบริการที่มีส่วน ในการสร้างรายได้จากการสร้างงานและเป็นการกระจายรายได้สู่ภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ

กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา พร้อมให้การสนับสนุน และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เพราะนับเป็นการผสมผสานการท่องเที่ยวกับสิ่งที่มีอยู่แล้ว มาเพิ่มมูลค่าและใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเป็นที่รู้จักแพร่หลายในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นการสร้างโอกาส และช่วยกระจายรายได้ชุมชนและท้องถิ่นเพิ่มขึ้น (ราไพพรรณ, 2546)

การศึกษาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตร (สมศรี, 2546) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความคิดเห็นของประชาชนผู้สนใจในการเกษตรเกี่ยวกับความพร้อมของแหล่งท่องเที่ยว และแหล่งบริการที่เกี่ยวข้องในภาคใต้ พบว่า ประชาชนผู้สนใจในการเกษตร มีความคิดเห็นว่า แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่มีความพร้อมมาก จำนวน 5 แห่ง คือ สวนนายดำ ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์พืชสวนกระบี่ สวนสละโกใหญ่-โกเล็ก ภูเก็ตอะบาโลนีฟาร์ม และฟาร์มมุกภูเก็ต เกาะรังใหญ่ และมีความพร้อมปานกลาง 1 แห่ง คือ สถานีวิจัยสิทธิพรกฤดากร เช่นเดียวกับ (Wannasit, 2003) ศึกษาเกี่ยวกับความพร้อมของสถานีวิจัยสิทธิพรกฤดากรเพื่อการท่องเที่ยวเกษตร พบว่า นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นว่าแหล่งท่องเที่ยวเกษตรที่มีความพร้อมปานกลาง ได้รับความรู้ที่มีประโยชน์ปานกลาง ส่วนผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของบุคลากร พบว่า บุคลากรทั้งหมดมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานตามแผน และมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงดี

ในปี 2560 ในภาคเหนือตอนบน (เขต 5) มีควายจำนวน 127,572 ตัว เกษตรกรผู้เลี้ยง 19,652 ราย โดยในพื้นที่เขต 5 มีการเลี้ยงควายมากที่สุดในจังหวัดเชียงใหม่ รองลงมาได้แก่จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดลำปาง จำนวนควาย 42,754 ตัว 23,948 ตัว และ 17,161 ตัว ตามลำดับ (ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์, 2560)

ควาย (*Bos bubalis*) ที่เลี้ยงในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นควายปลัก มีลักษณะลำตัวกำยำ ลำสัน (stocky) เหมาะสมต่อการใช้แรงงาน สีของควายไทยมีสองสีคือ สีดำและสีขาวซึ่งนิยมเรียกว่าควายเผือก จำนวนควายดำมีมากกว่าควายเผือก ควายปลักเกือบทั้งหมดทั้งในประเทศจีนและเอเชีย จะถูกเลี้ยงในระบบฟาร์มผสมผสานของเกษตรกรรายย่อย โดยใช้เป็นแรงงานในการไถ ขนส่ง ส่วนปุ๋ย และเนื้อถือเป็นจุดประสงค์ลำดับรองในการเลี้ยง ควายมีบทบาทการใช้แรงงานในการทำนา โดยเฉพาะการทำนาที่อยู่นอกเขตชลประทาน และเขตพื้นที่สูงหรือตามไหล่เขา สำหรับแหล่งอาหารส่วนใหญ่ของควายในฤดูฝนคือ หญ้าธรรมชาติตามคันนาหรือพื้นที่ป่าสาธารณะของหมู่บ้าน ขณะที่ฤดูแล้ง ฟางข้าวที่เหลืออยู่ในท้องนาคือแหล่งอาหารหลัก ฤดูแล้งจึงเป็นช่วงที่น้ำหนักตัวของควายลดลง (สุรชัย, 2556)

เนื้อควายเป็นที่ต้องการอย่างมากในการทำลูกชิ้น ดังนั้นปริมาณส่วนใหญ่ของประเทศไทย จึงสูญหายไปโรงงานทำลูกชิ้น (สุรชัย, 2556) นอกจากนี้ ตั้งแต่ช่วงปี 2551 ที่ผ่านมามีการกว้านซื้อควายไทยพันธุ์ดีส่งออกไปยังประเทศเวียดนาม และจีน อย่างต่อเนื่อง หลังจากทั้งสองประเทศประกาศส่งเสริมให้เกษตรกรใช้แรงงานสัตว์ ในการทำการเกษตร เนื่องจากภาวะน้ำมันแพง ขณะที่จีนหลังจากเกิดเหตุแผ่นดินไหว ที่มณฑลเฉิ่นตู มีสัตว์ตายไปจำนวนมาก จึงต้องนำเข้าพ่อแม่พันธุ์ควาย เพื่อเพิ่มปริมาณให้มากขึ้น เพราะจีนก็ใช้แรงงานจากควายในการทำการเกษตร เช่นกัน (นิรันดร์, 2555) ควายเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีความสำคัญต่อเกษตรกรรายย่อยในชนบท ควายเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบคุณภาพต่ำ เช่น หญ้าพื้นเมือง ฟางข้าว ได้ดี มีความต้านทานโรคสูง และมูลควายยังใช้เป็นปุ๋ยในไร่นาได้ เกษตรกรไทยเลี้ยงควายเพื่อเป็นแรงงานในภาคเกษตร ใช้มูลควายเป็นปุ๋ยในไร่นา และเป็นทรัพย์สินเมื่อมีควายมากเกินความจำเป็นหรือมีความจำเป็นต้องการเงินก็สามารถจำหน่ายควายเป็นรายได้เสริมด้วย อย่างไรก็ตาม



พบว่าจำนวนควายในประเทศไทยลดลงทุกปี (พรพิมลและคณะ, 2556) ซึ่ง แผ่นดินทอง (2556) รายงานว่า สาเหตุที่ควายไทยสูญเสี่ยสูญพันธุ์คือ ช่วงก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี 2540 มีการสร้างปัจจัยสนับสนุนการใช้ควายเหล็ก (รถไถเดินตาม) ในการเกษตรกันมาก อีกทั้งคนส่วนใหญ่ยังหลงความทันสมัย โดยมองว่าการใช้แรงงานควายในการไถนาเป็นการล่าหลัง จึงมีการขายควายออกไปเกือบหมด นอกจากนี้คนไทยบางกลุ่มยังนิยมบริโภคเนื้อควายกันมาก โดยเฉพาะบางกลุ่มนิยมบริโภคตัวอ่อนที่อยู่ในท้องแม่ควาย สอดคล้องกับ (hoon\_vi, 2549) ได้รายงานในหัวข้อ “ห้วยต้อม ควายมีเงินเดือน” ว่าในอดีตเมื่อราว 20 ปี ก่อนหมู่บ้านห้วยต้อมก็เหมือนกับหมู่บ้านอื่นๆ คือชาวบ้านเลี้ยงควายกันเป็นจำนวนมาก และด้วยการเลือกชัยภูมิที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงสัตว์ของบรรพบุรุษ จึงทำให้แต่ละครอบครัวมีควายเลี้ยงครอบครัวละอย่างน้อย 3 ตัว บ้านแต่ละหลังมีควายและเกวียนพร้อมสรรพต่อมามีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีเข้าไปถึงพื้นที่มากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ปริมาณของควายลดลง ในที่สุดก็เหลือเพียงแค่ควาย ท้ายที่สุดคนในหมู่บ้านก็เริ่มขายควายออกไปและหันไปซื้อรถไถนาเติมน้ำมันเชื้อเพลิงแทน เพราะเห็นว่าสามารถไถนาได้เร็ว จนกระทั่งปี 2522 ควายก็เริ่มหายไปจากหมู่บ้าน และปี 2544 ก็เข้าขั้นวิกฤติ เพราะแทบจะไม่เหลือควายในหมู่บ้านเลย

ควาย นอกจากจะเลี้ยงเพื่อใช้แรงงานและเพื่อบริโภคแล้ว ยังมีประโยชน์อีกหลายประการ ได้แก่

- ช่วยผ่อนคลายปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิงสำหรับการเกษตร
- ให้ผลผลิตคือ เนื้อ นม กระจุก หนัง ฯลฯ เพื่อใช้ภายในประเทศและต่างประเทศ
- มีส่วนช่วยให้ระบบเกษตรของเกษตรกรไทยมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้ฟาง หญ้า และเศษพืชอื่นๆ ที่มีอยู่ในไร่นาให้เกิดประโยชน์ เป็นผลให้เกิดระบบเกษตรผสมผสานซึ่งมีความมั่นคงถาวรมากกว่า
- เป็นทุนประกันในยามเกิดสภาวะวิกฤต เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วมหรือในยามจำเป็นต้องใช้เงินจำนวนมาก
- ได้มูลใช้เป็นปุ๋ยในไร่นา ในสภาวะที่ปุ๋ยเคมีมีราคาแพงขึ้นเรื่อย ๆ ชาวไร่ชาวนาหันมาใช้มูลจากโค ควายมากขึ้น บางรายอาจมีการหมักมูลเพื่อใช้ในการหุงต้ม
- การเลี้ยงควายเป็นงานของเด็กและคนชรา ทำให้แรงงานที่ว่างในครัวเรือนได้ทำงานมีผลผลิต ไม่สูญเปล่า ไม่เกิดปัญหาทางด้านจิตใจแก่สมาชิกในครอบครัวที่มีฐานภาพต่างกัน นอกจากนั้น คนที่ว่างงานจากการเพาะปลูกก็ได้มีงานทำ
- มีรายได้เสริมจากการขายมูลสัตว์ ลูกที่เกิดใหม่หรือสัตว์ที่ปลดระวางแล้ว (ควายไทย, 2552)

### บทที่ 3

#### อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณผสมผสานกับการศึกษาเชิงคุณภาพโดยสำรวจข้อมูลผนวกกับการสัมภาษณ์เกษตรกรเชิงลึกและการแสดงความคิดเห็น(Focus group) และใช้วิธีการทางสถิติร่วมกับเชิงบรรยายพรรณนาความ (Descriptive survey) ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2561 - มกราคม 2562

#### 1. พื้นที่ที่ทำการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ เกษตรผู้เลี้ยงควายในพื้นที่จังหวัดลำปาง ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนการเลี้ยงควายของเกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา, การสุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงควายในพื้นที่จังหวัดลำปาง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณของ Yamane ( 1973 ) คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

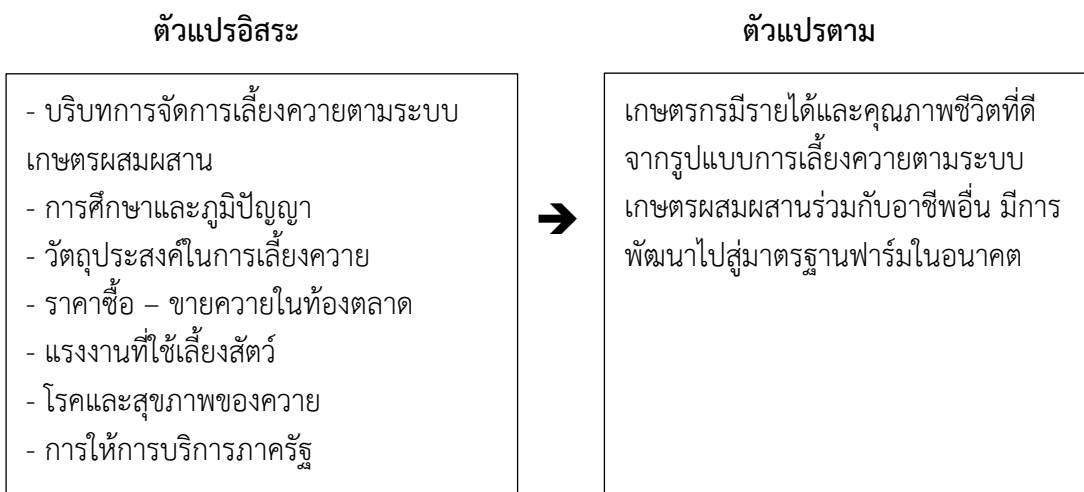
e = ความคลาดเคลื่อน

ซึ่งจากข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงควายในพื้นที่จังหวัดลำปาง ในปี 2561 มีเกษตรกรผู้เลี้ยงควายทั้งหมดจำนวน 1,417 ราย เมื่อแทนค่าในสูตร

$$n = \frac{1,417}{1 + 1,417(0.1)^2} \quad \text{จะได้} \quad = 93$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงเท่ากับ 93 ตัวอย่างขึ้นไป โดยคณะผู้วิจัยได้ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จำนวน 93 ตัวอย่าง

### 3. ตัวแปรที่ใช้ศึกษาวิจัย



#### นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

**การเลี้ยงควายแบบผสมผสาน** หมายถึง การจัดการการเลี้ยงควายร่วมกับอาชีพอื่น

**เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรเลี้ยงควายในพื้นที่จังหวัดลำปาง

**สภาพการเลี้ยงควายในจังหวัดลำปางทั่วไป** หมายถึง ใช้แรงงาน, เป็นออมสิน, ผลิตลูกจำหน่าย, ส่งพ่อค้าฆ่าแหละในพื้นที่, ฆ่าแหละเองในพื้นที่, ส่งโรงฆ่าสัตว์, จำหน่ายทั่วไป, ต้องการมูลเพื่อทำปุ๋ย

**ราคาซื้อ – ขายควายในท้องตลาด** หมายถึง ราคาซื้อขายโดยเฉลี่ย, ราคาสูงหรือต่ำกว่าที่เกษตรกรต้องการ

**โรคและสุขภาพของควาย** หมายถึง โรคระบาดในรอบปีที่ผ่านมา, การเจ็บป่วยของควายในรอบปีที่ผ่านมา, โรคพยาธิภายนอก-ภายใน, ลูกควายแคระแกรน, การรักษา, การทำวัคซีนป้องกันโรค, สุขภาพทั่วไปของควาย

**ความยั่งยืนในการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน** หมายถึง การที่เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ในการเลี้ยงควาย

**การให้บริการภาครัฐ** หมายถึง การดูแลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกรมปศุสัตว์

**4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย** เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป** ถามลักษณะพื้นฐานบางประการของครอบครัว ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางสังคม อาชีพหลัก ชนิดสัตว์ที่เลี้ยง พื้นที่ถือครอง การทำแปลงหญ้า รายได้ครอบครัว มีลักษณะคำถามเป็นแบบปิด (close ended question) ประเภทเลือกตอบและลักษณะคำถามเป็นแบบเปิด (open ended question)

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลสภาพการเลี้ยงควายของเกษตรกร ตามจำนวนควายที่เลี้ยง แรงงานในการเลี้ยง พันธุ์ควายที่เลี้ยง ประสบการณ์ในการเลี้ยง ลักษณะการเลี้ยง อาหารที่ใช้เลี้ยง แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยง การปรับปรุงพันธุ์ การรักษาและป้องกันโรค การจำหน่าย การใช้ประโยชน์จากสัตว์และผลพลอยได้ มีลักษณะคำถามแบบเปิด (open ended question) แบบปิด (close ended question) และประเภทเลือกตอบ

ส่วนที่ 3 การศึกษาข้อมูลการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน การสัมภาษณ์และรับฟังความคิดเห็นกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงควาย (Focus group) เกี่ยวกับ ทศนคติต่อการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน สภาพปัญหาในการเลี้ยงควาย และความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงควายแบบผสมผสานเพื่อเป็นอาชีพทางเลือก และสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปฏิบัติอย่างมั่นคงและยั่งยืน

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่ทำการตอบแล้ว มาวิเคราะห์ประมวลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ แสดงผลเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

มีลักษณะคำถามแบบเปิด (open ended question) แบบปิด (close ended question) และแบบประเมินค่า (rating scale) ให้เลือก 5 ระดับ ตามแบบของ Likert scale ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

คะแนนคำตอบเท่ากับ 5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง / มีปัญหามากที่สุด
คะแนนคำตอบเท่ากับ 4	เห็นด้วย / มีปัญหามาก
คะแนนคำตอบเท่ากับ 3	ไม่แน่ใจ / มีปัญหาปานกลาง
คะแนนคำตอบเท่ากับ 2	ไม่เห็นด้วย / มีปัญหาน้อย
คะแนนคำตอบเท่ากับ 1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง / ไม่มีปัญหา

แบบสอบถามนี้ เมื่อสร้างเสร็จแล้วได้นำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ความถูกต้อง ครบถ้วน ของคำถาม และคำตอบ ความเป็นปรนัย (objective) แก่ไปตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 93 คน เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย และนำมาสร้างแบบสอบถาม

### 5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

5.1.1 ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบแนวคิด ในการศึกษาวิจัย และนำมาสร้างแบบสอบถาม

5.1.2 โดยการใช้แบบสอบถามที่ทดสอบความถูกต้อง ตรงตามเนื้อหา ไปสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 392 ชุด

### 5.2 การสัมภาษณ์เชิงลึกและการประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น (Focus group)

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประเภท Likert scale ที่อยู่ในรูปคะแนนเฉลี่ย ใช้เกณฑ์แบบจำแนกแต่ละช่วงย่อยเท่ากัน โดยการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{8} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ยที่วัดได้	ความหมาย
1.00 – 1.80	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง / ไม่มีปัญหา
1.81 – 2.60	ไม่เห็นด้วย / มีปัญหาน้อย
2.61 – 3.40	ไม่แน่ใจ / มีปัญหาปานกลาง
3.41 – 4.20	เห็นด้วย / มีปัญหามาก
4.21 – 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง / มีปัญหามากที่สุด

## 6. จัดทำรายงานและเผยแพร่

หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการเขียนรายงานการศึกษาและเผยแพร่ผลงานการวิจัย

## บทที่ 4 ผลและวิจารณ์ผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลตอบแทนการเลี้ยงควายของเกษตรกรตามระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดลำปาง จำนวนเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย 93 ราย โดยการสัมภาษณ์และเกษตรกรได้ร่วมแสดงความคิดเห็น (Focus Group) ในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2561- มกราคม 2562 ได้ผลดังนี้

### 1. ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงควาย

จากตารางที่ 1 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 56.4 เป็นเพศชาย ส่วนที่เหลือร้อยละ 43.6 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ยเกษตรกรเฉลี่ย 48 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 91.8 ที่เหลือโสด และหม้าย/หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 5.5 ละ 2.7 ตามลำดับ ระดับการศึกษาสูงสุดพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 87.3 จบการศึกษาสูงสุดระดับชั้นประถมศึกษา รองลงมาเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 7.3 จบระดับชั้น ปวช./ปวส./อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 1.8 และไม่ได้รับการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 3.6 ในด้านการดำรงตำแหน่งอื่นๆ ในสังคม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 92.7 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม มีเพียงส่วนน้อย ที่มีตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน- กำนัน ตำแหน่งสมาชิก อบต. เทศบาล และตำแหน่งกรรมการหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 2.7 2.7 และ 1.8 ตามลำดับ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.17 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุด 2 คน และมากที่สุด 12 คน ในด้านการประกอบอาชีพหลักของเกษตรกร พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 79.1 มีอาชีพหลักทำนา ทำไร่, ทำสวนผลไม้ (ลำไย, มะม่วง) ส่วนที่เหลือมีอาชีพหลักรับจ้างเลี้ยงสัตว์ รับราชการ และค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 10.0 4.5 2.7 1.8 0.9 และ 0.9 ตามลำดับ ส่วนปศุสัตว์ชนิดอื่นที่เกษตรกรเลี้ยงนั้นพบว่า เกษตรกรเกินครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 52.7 ไม่เลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น โดยมีเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์ชนิดอื่นรวมกันได้แก่ เลี้ยงไก่พื้นเมือง เลี้ยงไก่พื้นเมืองกับสัตว์อื่นๆ เลี้ยงเป็ด เลี้ยงโคเนื้อ และเลี้ยงไก่ไข่ คิดเป็นร้อยละ 20.9 20.9 2.7 1.8 และ 0.9 ตามลำดับ ด้านการจัดทำแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 91.8 ไม่มีการทำแปลงหญ้า มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 8.2 เท่านั้น ที่มีการจัดทำแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 17.13 ไร่ต่อครัวเรือน และมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 105,890.91 บาทต่อปี

**ตารางที่ 1** ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงควาย (N = 93)

ลักษณะ	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	SD
อายุ ( ปี )	48	21	66	11.31
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ( คน )	5.17	2	12	1.93
รายได้ครอบครัวต่อปี ( บาท )	105,890.91	9,000.00	380,000.00	92,412.06
พื้นที่ถือครอง ( ไร่ )	17.13	0	80	15.86

ลักษณะ (เพศ )	จำนวน ( ราย )	ร้อยละ
ชาย	52	56.4
หญิง	41	43.6
<b>ตารางที่ 1</b> ข้อมูล พื้นฐานบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงควาย (ต่อ)		( N = 93 )
ลักษณะ	จำนวน ( ราย )	ร้อยละ
สถานะภาพการสมรส		
โสด	5	5.5
สมรส	85	91.8
หม้าย/หย่าร้าง	3	2.7
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้รับการศึกษา	3	3.6
ประถมศึกษา	81	87.3
มัธยมศึกษา	7	7.3
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	2	1.8
ตำแหน่งทางสังคมอื่นๆ		
ไม่มี	86	92.7
ผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน	3	2.8
สมาชิก อบต./เทศบาล	3	2.8
กรรมการหมู่บ้าน	1	1.7
อาชีพหลัก		
ทำสวนผลไม้	9	10.0
ทำนา	74	79.1
ทำไร่	4	4.6
เลี้ยงสัตว์	2	2.5
รับจ้าง	1	1.0
ค้าขาย	1	1.0
รับราชการ	2	1.8
ลักษณะ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ชนิดของสัตว์อื่นที่เลี้ยง		
ไม่เลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น	49	52.8
เลี้ยงไก่พื้นเมือง	19	20.9
เลี้ยงไก่ไข่	1	0.9
เลี้ยงเป็ด	3	2.7
เลี้ยงโคเนื้อ	2	1.8
เลี้ยงไก่พื้นเมืองกับสัตว์อื่นๆ	19	20.9
การจัดทำแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์		
ไม่มีแปลงหญ้า	85	91.8
มีแปลงหญ้า	8	8.2

สอดคล้องกับ มานิตา (2551) ที่ศึกษาเกษตรกรที่เลี้ยงควายในจังหวัดอุทัยธานี พบว่าเกษตรกรร้อยละ 52.1 เป็นเพศชาย ร้อยละ 85.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 27.32 ไร่ ประสบการณ์ในการเลี้ยงควายเฉลี่ย 16.61 ปี ร้อยละ 69.9 ทำนาเป็นอาชีพหลัก ซึ่งให้ผลการศึกษาใกล้เคียงกับจำนงค์และสุพิน (2551) ที่ศึกษาเกษตรกรผู้เลี้ยงควายในจังหวัดศรีสะเกษ ก็พบว่าเกษตรกรร้อยละ 64 เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 72 แต่มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยต่ำกว่าคือมีเฉลี่ย 12.96 ไร่ ส่วนการจัดทำแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรพบว่าสอดคล้องกับรายงานของประดิษฐ์และสุวิช (2552) ที่ทำการศึกษากษตรกรเลี้ยงควายในพื้นที่จังหวัดสระบุรีรายงานว่าเกษตรกรร้อยละ 85.0 ไม่มีพื้นที่ปลูกหญ้าอาหารสัตว์ แสดงว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงควายยังต้องพึ่งแหล่งพืชอาหารสัตว์จากพื้นที่เลี้ยงสัตว์สาธารณะรวมถึงผลพลอยได้จากเกษตรกรอื่นๆ เช่น ฟางข้าว

## 2. สภาพการเลี้ยงควายของเกษตรกร

สภาพการเลี้ยงควายของเกษตรกร ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่า เกษตรกรเลี้ยงควายเฉลี่ย 5.93 ตัวใกล้เคียงกับ ประดิษฐ์และสุวิช (2552) รายงานว่าเกษตรกรจังหวัดสระบุรีเลี้ยงควาย 1-5 ตัว แต่ต่ำกว่า (จำนงค์และสุพิน, 2551) และ (มานิตา, 2551) รายงานว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดอุทัยธานี เลี้ยงควายเฉลี่ย 8.74 และ 10.68 ตัวตามลำดับมีประสบการณ์ในการเลี้ยงควายเฉลี่ย 20.48 ปีใกล้เคียงกับมานิตา (2551) รายงานว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงควายเฉลี่ย 16.61 ปี และมีจำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงควายเฉลี่ย 1.59 คนสอดคล้องกับ (ประดิษฐ์และสุวิช, 2552) รายงานว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระบุรี ใช้แรงงานเลี้ยงควาย 1-2 คน โดยแรงงานที่ใช้เลี้ยงควายส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 91.8 เป็นแรงงานในครอบครัว ที่เหลือเป็นแรงงานจ้างและแรงงานในครอบครัวพร้อมแรงงานจ้าง คิดเป็นร้อยละ 7.3 และ 0.9 ตามลำดับ สำหรับชนิดของควายที่เลี้ยงพบว่าเกือบทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 98.2 เลี้ยงควายปลัก ที่เหลือเลี้ยงควายลูกผสมมูร่าห์ คิดเป็นร้อยละ 1.8 ในการเลี้ยงควายของเกษตรกรพบว่าส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 94.6 มีการจัดทำคอกควายแยกต่างหาก เกษตรกรร้อยละ 4.5 มีการจัดทำคอกควายอยู่ใต้ถุนบ้านหรือใต้ยุงข้าวส่วนเกษตรกรเพียงร้อยละ 0.9 ที่ไม่มีการจัดสร้างคอกควายสอดคล้องกับ (ประดิษฐ์และสุวิช, 2552) ที่รายงานว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 90.5 มีคอกขังควาย และแยกต่างหากจากบ้านพัก สำหรับวิธีการเลี้ยงพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 67.3 เลี้ยงควายร่วมกับอาชีพอื่น ลักษณะการเลี้ยงควายแบบผูกหลักแล้วเกี่ยวหญ้าให้กินและแบบผูกล้ามให้ควายแทะเล็มหญ้าคิดเป็นร้อยละ 18.2 และ 14.5 ตามลำดับ โดยสถานที่เลี้ยงเกินครึ่งคิดเป็นร้อยละ 53.5 เป็นพื้นที่สาธารณะส่วนที่เหลือร้อยละ 46.5 เป็นพื้นที่เลี้ยงส่วนตัว

อาหารหลักที่เกษตรกรใช้เลี้ยงควาย ส่วนใหญ่เป็นหญ้าสดอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 73.6 รองลงมาได้แก่หญ้าสดและฟางข้าวคิดเป็นร้อยละ 23.6 ส่วนเกษตรกรที่เลี้ยงด้วยฟางข้าวอย่างเดียวมีเพียงร้อยละ 2.7 ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงควาย ส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 77.3 ส่วนที่เหลือร้อยละ 22.7 เป็นแหล่งน้ำส่วนตัว ในการปรับปรุงพันธุ์ควาย เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 ใช้พ่อพันธุ์ในการผสมพันธุ์ควาย



ในด้านของการจัดการด้านสุขภาพและควบคุมป้องกันโรค พบว่าในรอบปีที่ผ่านมาเกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 มีการทำวัคซีนป้องกันโรค การถ่ายพยาธิภายใน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 78.2 มีการถ่ายพยาธิภายในควาย ส่วนเกษตรกรที่เหลือร้อยละ 29.1 พบว่าไม่มีพยาธิภายในควาย สำหรับการรักษาสัตว์ป่วยในรอบปีที่ผ่านมา เกษตรกรร้อยละ 29.1 พบว่าไม่มีสัตว์ป่วย และเมื่อมีสัตว์ป่วยพบว่าส่วนใหญ่รักษาโดยอาสาปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 62.7 ส่วนที่เหลือรักษาด้วยตนเองและรักษาโดยสัตวแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 5.5 และ 2.7 ตามลำดับ สอดคล้องกับ (จำนงและสุพิน, 2551) ที่รายงานว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษร้อยละ 70 ให้อาสาปศุสัตว์เป็นผู้รักษาสัตว์ป่วย เกษตรกรที่มีการใช้สมุนไพรกับควาย คิดเป็นร้อยละ 21.8 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 78.2 ไม่มีการใช้สมุนไพร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3 โดยเกษตรกรจะใช้สมุนไพรเพื่อถ่ายพยาธิ บำรุงร่างกาย รักษาแผล แก้อท้องเสีย และเพื่อไล่แมลง

**ตารางที่ 3** สภาพการเลี้ยงควายของเกษตรกร (N = 93)

ลักษณะ	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	SD
จำนวนควายที่เลี้ยง	5.93	1	31	5.70
ประสบการณ์ในการเลี้ยงควาย (ปี)	20.48	1	70	17.99
จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงควาย (คน)	1.59	1	4	0.72

ลักษณะ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
แหล่งแรงงานที่ใช้เลี้ยงควาย		
แรงงานในครอบครัว	85	91.8
แรงงานจ้าง	7	7.3
แรงงานในครอบครัวและแรงงานจ้าง	1	0.9

ชนิดควายที่เลี้ยง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ควายปลัก	91	98.2
ควายลูกผสมมูราห์	2	1.8

ลักษณะ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การจัดทำคอกควาย		
ไม่มีคอก	1	0.9
มีคอกแยกต่างหาก	87	94.6
มีคอกอยู่ใต้ถุนบ้าน/ยุ้งข้าว	4	4.5
วิธีการเลี้ยงควาย		
เลี้ยงร่วมกับอาชีพอื่น	63	67.3
ผูกล่าม	13	14.5
ผูกหลักแล้วเกี่ยวหญ้าให้กิน	17	18.2
สถานที่เลี้ยงควาย		
พื้นที่ส่วนตัว	50	46.5
พื้นที่สาธารณะ	43	53.5

ตารางที่ 3 สภาพการเลี้ยงควายของเกษตรกร (ต่อ)

(N = 93)

ลักษณะ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อาหารหลักที่ใช้เลี้ยงควาย		
หญ้าสด	69	73.7
ฟางข้าว	3	2.7
หญ้าสด	21	23.6
แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงควาย		
แหล่งน้ำสาธารณะ	72	77.3
แหล่งน้ำส่วนตัว	21	22.7
การปรับปรุงพันธุ์ควาย		
ใช้พ่อพันธุ์	93	100
การทำวัคซีนป้องกันโรคระบาดในรอบปีที่ผ่านมา		
มีการทำวัคซีน	93	100
การถ่ายพยาธิภายในในรอบปีที่ผ่านมา		
ไม่มีการถ่ายพยาธิ	73	78.2
มีการถ่ายพยาธิ	20	21.8
การรักษาควายป่วยในรอบปีที่ผ่านมา		
ไม่มีควายป่วย	27	29.1
รักษาโดยอาสาปศุสัตว์	58	62.7
รักษาโดยสัตวแพทย์	3	2.7
เกษตรกรรักษาเอง	5	5.5
การใช้สมุนไพรในการเลี้ยงควาย		
ไม่ได้ใช้	73	78.2
ใช้	20	21.8

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนจากการเลี้ยงควาย

(N = 93)

ลักษณะ	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	SD
รายได้จากการเลี้ยงควายในรอบปีที่ผ่านมา (บาท)	105,890.91	9,000	380,000	92,412.06
รายจ่ายจากการเลี้ยงควายในรอบปีที่ผ่านมา (บาท)	2,765.91	0	22,000	2,510.37
ลักษณะ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ		
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเลี้ยง				
ทุนตนเอง	57	61.8		
กู้ยืมจาก ธกส.	21	22.7		
กู้ยืมจากแหล่งอื่นๆ เช่นญาติพี่น้อง กองทุนกู้ยืม	14	15.5		
การใช้ประโยชน์จากมูลควาย				
ไม่ได้ใช้ประโยชน์	4	4.5		
ใช้ทำปุ๋ย	50	53.6		
ใช้ทำแก๊สชีวภาพ	4	4.5		
ใช้ทำปุ๋ยและใช้ทำแก๊สชีวภาพ	35	37.3		

ในด้านของผลตอบแทนจากการเลี้ยงควาย ดังแสดงในตารางที่ 4 พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา เกษตรกรมีรายได้จากการเลี้ยงควายเฉลี่ย 105,890.91 บาท ต่อครอบครัว ซึ่งสูงกว่า (มานิตา, 2551) รายงานว่า เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานีมีรายได้จากการจำหน่ายควาย 10,000–30,000 บาท อาจเนื่องมาจากราคาซื้อขายควายสูงขึ้น สำหรับรายจ่ายจากการเลี้ยงควายเฉลี่ย 765.91 บาทต่อปี ต่อครอบครัว ใกล้เคียงกับ (จำนงและสุพิน, 2551) ที่รายงานว่าการเลี้ยงควาย 642.50 บาทต่อปี สำหรับเงินทุนที่ใช้เลี้ยงควายส่วนใหญ่เป็นเงินทุนตนเอง คิดเป็นร้อยละ 61.8 รองลงมาเป็นเงินทุนที่กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) คิดเป็นร้อยละ 22.7 และกู้ยืมจากแหล่งอื่นๆ เช่น ญาติพี่น้อง กองทุนหมู่บ้าน สหกรณ์การเกษตร นายทุน คิดเป็นร้อยละ 15.5 เช่นเดียวกับ (มานิตา, 2551) รายงานว่าเกษตรกรร้อยละ 76.2 ใช้เงินทุนเองในการเลี้ยงควาย สำหรับการใช้จ่ายประโยชน์จากมูลควาย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 53.6 ใช้มูลควายสำหรับทำปุ๋ย รองลงมาใช้มูลควายสำหรับทำปุ๋ยและแก๊สชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 37.3 และใช้ทำแก๊สชีวภาพอย่างเดียวคิดเป็นร้อยละ 4.5 ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากมูลควาย คิดเป็นร้อยละ 4.5

### 3. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงควายของเกษตรกร

#### 3.1 วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงควาย

วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงควาย ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดลำปางและแหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการเลี้ยงควายของเกษตรกรได้รับ ดังแสดงในตารางที่ 5 พบว่าวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงควายของเกษตรกรมีหลายวัตถุประสงค์ ได้แก่ เลี้ยงเพื่อผลิตปุ๋ย เลี้ยงเพื่อเป็นแรงงานลากเกวียนและผลิตปุ๋ย (อำเภอแม่เมาะ, งาว, จังหวัดลำปาง) เลี้ยงเพื่อจำหน่ายและผลิตปุ๋ย เลี้ยงเพื่อจำหน่าย เลี้ยงเพื่อใช้เป็นแรงงาน เลี้ยงเพื่อเป็นมรดกตกทอด และเลี้ยงเพื่อผลิตแก๊สชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 29.1 20.9 18.2 17.3 7.3 3.6 และ 3.6 ตามลำดับ สอดคล้องกับ (ประดิษฐ์และสุวิษ, 2552) รายงานว่า เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสระบุรี มีวัตถุประสงค์หลักในการเลี้ยงควาย เพื่อผลิตปุ๋ยจากมูลควาย แต่แตกต่างจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ที่ (มานิตา, 2551) และ (จำนงและสุพิน, 2551) รายงานว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงควายไว้เพื่อขายเกษตรกรส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 75.5 ได้รับควายจากโครงการธนาคารโค-กระบือเพื่อเกษตรกร ตามพระราชดำริ จากกรมปศุสัตว์ อาสาปศุสัตว์ และเพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 40 รับรู้ข่าวสารจากสื่อวิทยุ-โทรทัศน์ ร้อยละ 15.5 รับรู้ข่าวสารจากสื่อหออกระจายข่าวร้อยละ 0.9 รับรู้จากแหล่งข่าวสารตั้งแต่ 2 ช่องทางขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40 และมีเกษตรกรที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเลย คิดเป็นร้อยละ 3.6 แตกต่างจากรายงานของ (มานิตา, 2551) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.9 ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับควาย

ตารางที่ 5 วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงควาย และแหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการเลี้ยงควาย (N =93)

ลักษณะ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงควาย		
เลี้ยงเพื่อผลิตปุ๋ย	27	29.1
เลี้ยงเพื่อเป็นแรงงานลากเกวียนและผลิตปุ๋ย	20	20.9
เลี้ยงเพื่อจำหน่ายและผลิตปุ๋ย	17	18.2
เลี้ยงเพื่อจำหน่าย	16	17.3
เลี้ยงเพื่อเป็นแรงงาน	7	7.3
เลี้ยงเพื่อเป็นมรดกตกทอด	3	3.6
เลี้ยงเพื่อผลิตแก๊สชีวภาพ	3	3.6
แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการเลี้ยงควาย		
ไม่ได้รับข่าวสาร	3	3.6
รับรู้ข่าวสารจากสื่อบุคคล (เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ อาสาปศุสัตว์,เพื่อนบ้าน)	37	40.0
รับรู้ข่าวสารจากสื่อวิทยุ – โทรทัศน์	15	15.5
รับรู้ข่าวสารจากสื่อหอกระจายข่าว	1	0.9
รับรู้ข่าวสารตั้งแต่ 2 ช่องทางขึ้นไป	37	40.0

### 3.2 ทักษะคติต่อการเลี้ยงควาย

เมื่อสอบถามถึงทัศนคติของเกษตรกรต่อการเลี้ยงควายในด้านต่างๆ เกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งที่จะเลี้ยงควายแบบผสมผสานกับอาชีพอื่นเป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.68 อันดับที่ 2 คือเกษตรกรเห็นว่าการเลี้ยงควายเป็นการรักษาวัฒนธรรมการเกษตรของไทยส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีค่าเฉลี่ย 4.59 อันดับที่ 3 คือเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าการเลี้ยงควายเป็นหลักประกันรายได้ของครอบครัวมีค่าเฉลี่ย 4.55 อันดับที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 4.51 โดยเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าการเลี้ยงควายช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำการเกษตรเช่น ค่าไถนา ค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมัน อันดับที่ 5 เกษตรกรพอใจกับสภาพการเลี้ยงควายในปัจจุบันมีค่าเฉลี่ย 4.47 อันดับที่ 6 เกษตรกรต้องการได้รับการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงควายจากหน่วยงานภาครัฐ โดยเกษตรกรมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งมีค่าเฉลี่ย 4.37 ส่วนอันดับที่ 7 เกษตรกรพอใจกับราคาซื้อ-ขายควายในปัจจุบันมีค่าเฉลี่ย 4.27 ภาพรวมทัศนคติในทุกด้านต่อการเลี้ยงควายเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งโดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.49 ดังแสดงในตารางที่ 6 สอดคล้องกับ (มานิตา, 2551) รายงานว่าเกษตรกรที่จังหวัดอุทัยธานี มีทัศนคติเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อการเลี้ยงควายโดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.46

ตารางที่ 6 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรต่อการเลี้ยงควาย (N = 93)

ประเด็นทัศนคติ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
1. การเลี้ยงควายเป็นการรักษาวัฒนธรรม				
การเกษตรกรของไทยส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	4.59	0.494	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2
2. การเลี้ยงควายช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำ				
การเกษตรกรเช่น ค่าไถนา ค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมัน	4.51	0.674	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4
3. การเลี้ยงควายเป็นหลักประกันรายได้ของ				
ครอบครัว	4.55	0.585	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3
4. เกษตรกรพอใจกับราคาซื้อ – ขายควายใน				
ปัจจุบัน	4.27	0.866	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	7
5. เกษตรกรต้องการได้รับการฝึกอบรมด้านการ				
เลี้ยงควายจากหน่วยงานภาครัฐ	4.39	0.651	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	6
6. เกษตรกรพอใจกับสภาพการเลี้ยงควายใน				
ปัจจุบัน	4.47	0.616	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
7. เกษตรกรคิดว่าจะเลี้ยงควายผสมผสานกับอาชีพอื่น	4.68	0.487	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
ภาพรวมทัศนคติต่อการเลี้ยงควาย	4.49	0.135	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	

### 3.3 สภาพปัญหาของเกษตรกรในการเลี้ยงควาย

ดังแสดงในตารางที่ 7 พบว่าระดับปัญหาของเกษตรกรที่มีปัญหาน้อยที่สุดอันดับที่ 1–9 คือ บุคคลในครอบครัวไม่ต้องการให้เลี้ยง ขาดแคลนแรงงานในการเลี้ยง ด้านราคาซื้อ–ขายและการตลาด ด้านสภาวะแวดล้อม/รบกวนเพื่อนบ้าน ด้านขาดการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ด้านโรคพยาธิภายใน ด้านการปรับปรุงพันธุ์ ด้านโรคระบาด ด้านโรคพยาธิภายนอกโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.12 1.26 1.33 1.36 1.40 1.51 1.55 1.63 และ 1.67 ตามลำดับ ส่วนสภาพปัญหาที่มีระดับมีปัญหาน้อยอยู่ในอันดับที่ 10–13 ได้แก่ด้านการให้ผลผลิตต่ำ(ควายให้ลูกห่าง) ด้านขาดแคลนเงินทุนในการเลี้ยง ด้านแหล่งพืชอาหารสัตว์สำหรับควายและด้านไม่มีพื้นที่สำหรับเลี้ยงควาย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.81 1.85 1.85 และ 1.88 ตามลำดับ และเมื่อดูภาพรวมสภาพปัญหาในการเลี้ยงควายของเกษตรกรพบว่าอยู่ในระดับที่มีปัญหาน้อยที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.56 สอดคล้องกับ (มานิตา, 2551) รายงานว่าปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการเลี้ยงควายคือ ขาดแคลนพื้นที่เลี้ยงควายและแหล่งอาหารไม่เพียงพอเช่นเดียวกับ (ประดิษฐ์และสุวิษ, 2552) รายงานว่าปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรเลี้ยงควายจังหวัดสระบุรีคือ พื้นที่เลี้ยงควายไม่เพียงพอ ขาดเงินทุน อาหารหายไม่เพียงพอ และขาดความรู้การเลี้ยงควายตามหลักวิชาการ

ตารางที่ 7 สภาพปัญหาในการเลี้ยงควาย

( N = 93 )

ประเด็นทัศนคติ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
1. ด้านแหล่งฟีดอาหารสัตว์สำหรับควาย	1.85	1.039	มีปัญหาน้อย	11
2. ด้านไม่มีพื้นที่สำหรับเลี้ยงควาย	1.88	1.210	มีปัญหาน้อย	12
3. ด้านราคาซื้อ – ขายและการตลาด	1.33	0.679	มีปัญหาน้อยที่สุด	3
4. ด้านการปรับปรุงพันธุ์	1.55	0.964	มีปัญหาน้อยที่สุด	7
5. ด้านโรคระบาด	1.63	1.156	มีปัญหาน้อยที่สุด	8
6. ด้านโรคพยาธิภายนอก	1.67	1.093	มีปัญหาน้อยที่สุด	9
7. ด้านโรคพยาธิภายใน	1.51	0.854	มีปัญหาน้อยที่สุด	6
8. ด้านขาดแคลนแรงงานในการเลี้ยง	1.26	0.645	มีปัญหาน้อยที่สุด	2
9. ด้านการให้ผลผลิตต่ำ (ควายให้ลูกห่าง)	1.81	1.274	มีปัญหาน้อย	10
10. ด้านขาดแคลนเงินทุนในการเลี้ยง	1.85	1.363	มีปัญหาน้อย	11
11. ด้านสภาวะแวดล้อม/รบกวนเพื่อนบ้าน	1.36	0.787	มีปัญหาน้อยที่สุด	4
12. ด้านขาดการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ	1.40	0.837	มีปัญหาน้อยที่สุด	5
13. บุคคลในครอบครัวไม่ต้องการให้เลี้ยง	1.12	0.423	มีปัญหาน้อยที่สุด	1
ภาพรวมสภาพปัญหาในการเลี้ยง	1.56	0.250	มีปัญหาน้อยที่สุด	

### 3.4 ความคิดเห็นต่อการเลี้ยงควายแบบผสมผสานและปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงควาย

เมื่อสอบถามความคิดเห็นถึงปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงควายของเกษตรกรในด้านต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 8 พบว่า

ในด้านของการจัดการด้านอาหารสัตว์ ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 โดยเกษตรกรให้ความสำคัญในด้านของทำเลเลี้ยงสัตว์สาธารณะเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือมีพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์พอเพียงมีพันธุ์อาหารสัตว์ที่ดี และมีแหล่งน้ำพอเพียงสำหรับปลูกหญ้าเป็นอันดับที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

ด้านกระบวนการจัดการจัดการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งว่ามีผลต่อการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน มีค่าเฉลี่ย 4.42 โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับการมีพ่อแม่พันธุ์ที่ดีเป็นอันดับ 1 รองลงมา คือ มีแหล่งน้ำธรรมชาติ มีคอกโรงเรือนที่ดี มีพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ มีสถานที่เลี้ยงที่เอื้ออำนวยและมีแรงงานพอเพียง ด้วยค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น 4.52 4.49 4.48 4.46 4.43 และ 4.25 ตามลำดับ

ด้านความรู้และประสบการณ์ในการเลี้ยงควาย ในภาพรวมเกษตรกรก็เห็นด้วยอย่างยิ่งว่ามีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงควาย มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นที่ 4.53 โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับเรื่องมีความสนใจและรักควายเป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ มีความรู้เรื่องการเลี้ยงควายและมีพ่อแม่ที่เคยเลี้ยงควายโดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 4.61 4.58 และ 4.40 ตามลำดับ

ด้านวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงควายในภาพรวม เกษตรกรเห็นด้วยว่าในการเลี้ยงควายผสมผสานโดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.15 ซึ่งเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งกับวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงเพื่อใช้ประโยชน์จากมูลและเพิ่มรายได้ รองลงมาคือเลี้ยงเพื่อให้แรงงาน และเลี้ยงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว มีค่าเฉลี่ย 4.63 4.53 และ 4.27 ตามลำดับ และเกษตรกรเห็นด้วยกับการเลี้ยงเพื่อขายพันธุ์อย่างเดียว และเลี้ยงเพื่อเป็นอาหาร(ควายเนื้อ) มีค่าเฉลี่ยที่ 4.05 และ 3.45 ตามลำดับ

ด้านราคาขายและความต้องการใช้แรงงานควาย ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งว่ามีผลต่อการเลี้ยงควายโดยมีค่าเฉลี่ย 4.46 โดยเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งกับปัจจัยด้านราคาสูงุงใจเป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ มีตลาดรับซื้อแน่นอน และมีการตลาดควายฝึกใช้แรงงาน โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.64 4.40 และ 4.35 ตามลำดับ

ด้านโรคและสุขภาพของควาย ในภาพรวมเกษตรกรก็มีความเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าเป็นปัจจัยที่มีต่อการเลี้ยงควาย มีค่าเฉลี่ยที่ 4.56 โดยเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าควายทนโรคได้ดี รองลงมาคือควายสามารถปรับตัวได้ดีในสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 และ 4.55 ตามลำดับ

ในภาพรวมทุกด้าน ก็พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อการเลี้ยงควายผสมผสานกับอาชีพอื่นโดยมีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 4.40

**ตารางที่ 8** ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงควายของเกษตรกร (N = 93)

ประเด็น	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
<b>ด้านการจัดการด้านอาหารสัตว์</b>				
1. มีพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์พอเพียง	4.39	0.755	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2
2. มีทำเลเลี้ยงสัตว์สาธารณะ	4.51	0.617	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
3. มีพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่ดี	4.38	0.766	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3
4. มีแหล่งน้ำเพียงพอสำหรับปลูกหญ้า	4.38	0.690	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3
ภาพรวมด้านการจัดการด้านอาหารสัตว์	4.42	0.064	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
<b>ด้านกระบวนการจัดการการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน</b>				
1. มีพ่อแม่พันธุ์ที่ดี	4.52	0.617	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
2. มีพ่อพันธุ์คุมฝูง	4.46	0.686	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4
3. มีคอกโรงเรือนที่ดี	4.48	0.631	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3
4. มีสถานที่เลี้ยงที่เอื้ออำนวย	4.43	0.613	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
5. มีแหล่งน้ำธรรมชาติ	4.49	0.554	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2
6. มีแรงงานเพียงพอ	4.25	0.950	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	6
ภาพรวมด้านกระบวนการจัดการการเลี้ยงควาย	4.42	0.097	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงควายของเกษตรกร (ต่อ)

(N = 93)

ประเด็น	$\bar{X}$	SD	ระดับ	อันดับ
<b>ด้านความรู้และประสบการณ์</b>				
1. มีพ่อแม่เคยเลี้ยงควาย	4.40	0.693	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3
2. มีความรู้เรื่องการเลี้ยงควาย	4.58	0.548	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2
3. มีความสนใจและรักควาย	4.61	0.543	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
ภาพรวมด้านความรู้และประสบการณ์	4.53	0.114	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	อันดับ
<b>ด้านวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน</b>				
1. เลี้ยงเพื่อใช้แรงงานลากเกวียน	4.35	0.934	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2
2. เลี้ยงเพื่อขายพันธุ์	4.05	1.184	เห็นด้วย	4
3. เลี้ยงเพื่อใช้ประโยชน์จากมูล/เพิ่มรายได้	4.63	0.522	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
4. เลี้ยงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว	4.27	1.124	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3
5. เลี้ยงเพื่อเป็นอาหาร (ควายนเนื้อ)	3.45	1.589	เห็นด้วย	5
ภาพรวมด้านวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงแบบผสมผสาน	4.15	0.443	เห็นด้วย	
<b>ด้านราคาขายและความต้องการใช้แรงงานควาย</b>				
1. ราคาขายสูงจูงใจ	4.64	0.674	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
2. มีตลาดรับซื้อแน่นอน	4.40	0.792	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2
3. มีตลาดควายฝึกใช้แรงงาน	4.35	0.861	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3
ภาพรวมด้านราคาขายและความต้องการใช้แรงงานควาย	4.46	0.155	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
<b>ด้านโรคและสุขภาพควาย</b>				
1. ควายทนโรคได้ดี	4.57	0.550	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
2. ควายปรับตัวได้ดีในอากาศที่เปลี่ยนแปลง	4.55	0.552	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2
ภาพรวมด้านโรคและสุขภาพควาย	4.40	0.248	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
<b>ภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่ง</b>				
ในการเลี้ยงควายแบบผสมผสานร่วมกับอาชีพอื่น	4.40	0.248	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	



#### 4. ผลการสัมภาษณ์และการร่วมแสดงความคิดเห็นของเกษตรกร (Focus group)

เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในการสืบค้นความจริงในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของการเลี้ยงควายในจังหวัดลำปางและสามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพผนวกกับการวิจัยเชิงปริมาณ ในการอธิบายเชิงสังคมการปฏิบัติของตัวเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์การวิจัยได้เห็นภาพกว้างของการเลี้ยงควายของเกษตรกรภาคเหนือตอนบนดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 4.1 สภาพทั่วไปของตัวเกษตรกรผู้เลี้ยงควายในจังหวัดลำปาง

จากการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายพบว่า ในเรื่องการศึกษาเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและมีเกษตรกรในกลุ่มตัวอย่างบางส่วนเป็นชนเผ่าชาติพันธุ์ เช่น กะเหรี่ยงหรือปะกาเกยอ เผ่าอาข่า และมีความรักใคร่ในอาชีพเลี้ยงควายมีความผูกพันเช่นเผ่า กะเหรี่ยงจะเลี้ยงควายไว้เป็นมรดกให้แก่ลูกหลานเมื่อมีการแต่งงานและแยกครอบครัวพ่อแม่จะมอบควายให้แก่คู่บ่าวสาว และพบว่ายังมีการใช้ประโยชน์จากแรงงานควายในการไถนาและใช้ลากเกวียนบรรทุกไม้ (ในตำบลจางเหนือ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง) และลักษณะแปลงนามีขนาดเล็กและลดหลั่นแบบขั้นบันไดจึงเหมาะสมที่จะใช้แรงงานควายและใช้เป็นพาหนะชักลากผลผลิตทางการเกษตรแรงงานที่ใช้เลี้ยงควายเป็นแรงงานภายในครอบครัวในส่วนเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่หมายถึงที่ราบลุ่มส่วนใหญ่เป็นคนเมืองหรือคนไทย จะมีการรวมตัวในรูปแบบของกลุ่มเลี้ยงควายในแนวทางที่กรมปศุสัตว์ส่งเสริมเป็นนโยบายแต่เกษตรกรกลุ่มนี้จะมีพื้นที่สำรองบนภูเขาที่มีความจำเป็นจะต้องนำควายไปปล่อยเลี้ยงในช่วงฤดูเพาะปลูกจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

4.2 สภาพทั่วไปของการจัดการการเลี้ยงควายของกลุ่มตัวอย่างการวิจัยในจังหวัดลำปางจากการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายพบว่า สืบเนื่องจากข้อ 4.1 เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพการเลี้ยงควายแบบผสมผสานร่วมกับอาชีพอื่นเช่นทำนาข้าวทำไร่ข้าวโพดทำสวนลำไยเกษตรกรบางรายมีอาชีพค้าขาย อยู่แล้วเพราะลำพังในการรอรายได้จากผลผลิตควายต้องใช้เวลายกเว้นจากผลพลอยได้จากการเลี้ยงควายเช่นมูลควายซึ่งไม่เพียงพอในระบบเศรษฐกิจปัจจุบัน เกษตรกรจึงได้อาศัยรายได้จากอาชีพอื่นที่ผสมผสานกันในการดำรงชีพเพื่อรอเวลาผลผลิตที่เกิดจากควายในช่วงท้ายซึ่งมีมูลค่าสูงและเกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ ดังนั้นการที่เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงควายแบบผสมผสานจึงเป็นรูปแบบหรือ นวัตกรรมอาชีพการเลี้ยงควายที่มีคุณค่าสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรด้วยการบริหารจัดการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหรือเกษตรทฤษฎีใหม่ ที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานไว้ และเกษตรกรสามารถคงวิถีการเลี้ยงควายอยู่ได้โดยมีปัจจัยมาจากการสืบทอดการเลี้ยงมาจากบรรพบุรุษที่มีความคุ้นชินกันมาเป็นเวลายาวนานหลายชั่วชีวิต ประกอบกับพฤติกรรมที่ซ้ำกันจนก่อเกิดภูมิปัญญาเลี้ยงควายแบบวิถีชาวบ้าน ซึ่งวัฒนธรรมที่คนภาคเหนือนิยมบริโภคเนื้อควายทั้งในเวลาปกติและช่วงเทศกาลหรืองานบุญที่เกิดขึ้น ในสภาพการเลี้ยงควายยังเห็นภาพการเลี้ยงแบบธรรมชาติ มีคอกสำหรับควายที่ยังเป็นคอกชั่วคราวไม่ได้มาตรฐานเช่นขาดของบังคับสัตว์ในการดูแลเรื่องโรคหรือการทำวัคซีนการจัดการ

บริเวณไม่เป็นไปตามหลักวิชาการ ขาดการจดบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของการเลี้ยงควาย และบางพื้นที่การดูแลภาครัฐเข้าถึงพื้นที่ได้น้อยสาเหตุจากพื้นที่เป็นที่สูงและภูเขาเป็นส่วนใหญ่ เกินร้อยละหกสิบของพื้นที่ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการทำงานด้านปศุสัตว์ จากความคิดเห็นของเกษตรกรแล้วรับทราบและเข้าใจในบริบทนี้ และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อความมั่นคงยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน

#### 4.3 สภาพทั่วไปของสายพันธุ์ควายและการจัดการการเลี้ยงควายของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง

จากการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายพบว่าควายที่นิยมเลี้ยงกันในจังหวัดลำปางส่วนใหญ่เป็นควายพื้นเมืองประจำถิ่นที่มีลักษณะแข็งแรง เช่น จังหวัดลำปาง นิยมเลี้ยงควายแซม เป็นควายประจำถิ่น คงอัตลักษณ์ของความอดทน หากินเก่งในสภาพพื้นที่ลุ่มและที่สูง เพศเมียมีน้ำหนักประมาณ 400-450 กิโลกรัมเพศผู้จะมีน้ำหนักประมาณ 500-600 กิโลกรัม ลำตัวสั้น กีบเท้าขมแข็งแรงไว้สำหรับเดินในที่ลาดชันสามารถให้ลูกได้หนึ่งตัวต่อปี ปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อม เกษตรกรนิยม ใช้พ่อพันธุ์คุมฝูงโดยคัดเลือกควายเพศผู้ในฝูงที่มีลักษณะดีหรือฝูงของเพื่อนบ้าน จึงมีภาพปรากฏชัดว่าสายพันธุ์ควายภาคเหนือเริ่มแสดงอาการเลือดชิดให้เห็น และในเรื่องนี้เองเกษตรกรเริ่มให้ความสำคัญได้มีการแสวงหาพ่อพันธุ์ควายจากแหล่งอื่นเข้าไปเป็นพ่อพันธุ์คุมฝูง ในขณะที่ระบบผสมเทียมควายยังไม่สามารถเกิดเป็นรูปธรรมด้วยขีดจำกัดของพื้นที่และหน่วยบริการที่ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ สำหรับเกษตรกรในพื้นที่ราบลุ่มได้เริ่มมีการพัฒนาสายพันธุ์ควายด้วยการผสมเทียมมีการจัดการการเลี้ยงควายแบบประณีต

4.4 สภาพทั่วไปของแหล่งพืชอาหารสัตว์ในการเลี้ยงควายของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง จากการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายพบว่า ยังเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรผู้เลี้ยงควายส่วนใหญ่ที่พึ่งพาแหล่งหญ้าจากธรรมชาติในพื้นที่สาธารณะพื้นที่ป่าสงวนมีเกษตรกรส่วนน้อยที่มีความคิดในการปลูกพืชอาหารสัตว์ในการเลี้ยงควายคงมีเกษตรกรหัวก้าวหน้าในเขตพื้นที่ราบลุ่มที่ปรับเปลี่ยนวิธีการเลี้ยงควายด้วยการสร้างแปลงหญ้ายกตัวอย่างเกษตรกรของอำเภอเกาะคาจังหวัดลำปางมีแนวคิดเข้าพื้นที่นาข้างเคียงเพื่อปลูกหญ้าแพงโกล่าเลี้ยงควายหรือเกษตรกรที่อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปางที่มีการจัดการการเลี้ยงควายแบบประณีตมีการปลูกหญ้าเนเปียร์เพื่อเลี้ยงควายแบบผสมผสานร่วมกับอาชีพค้าขายและมีการบริหารจัดการการทำบัญชีฟาร์มมีรายได้จากการขายมูลควายทำให้สามารถดำรงชีวิตที่มีรายได้ และในเรื่องแหล่งพืชอาหารสัตว์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างการวิจัยในครั้งนี้มีความตระหนักดีที่จะต้องมีการปลูกเพื่อการเลี้ยงควายของตน ประกอบกับพื้นที่ป่าสงวนเริ่มมีกฎหมายของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหวงห้ามในการเลี้ยงควายและพื้นที่สูงส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้ปลูกพืชเชิงเดี่ยวเช่นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ย่อมส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงควายจังหวัดลำปางอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

4.5 สภาพทั่วไปของการควบคุมป้องกันโรคที่เกิดกับการเลี้ยงควายของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง จากการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายพบว่า ยังเป็นที่น่าเป็นห่วงในกลุ่มเกษตรกรที่ยังมีการเลี้ยงควายบนพื้นที่สูงที่การจัดการการป้องกันโรคยังเป็นอุปสรรค

ต่อการเลี้ยงมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียจากโรค เพราะควายของเกษตรกรบางรายไม่เคยทำวัคซีนหรือการเจาะเลือดตรวจสุขภาพที่น่าวิตกคือพยาธิในลูกควายแรกเกิดโดยเกิดความเสี่ยงอย่างเห็นได้ชัดบางพื้นที่ลูกควายถูกสุนัขจิ้งจอกกัดตายและกินซาก ในเรื่องนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ทราบดีแต่มองข้ามความสำคัญด้วยเหตุผลของความลำบากในการดำเนินการที่จะเข้าไปถึงตัวควายได้ สำหรับกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่เลี้ยงควายในพื้นที่ราบมีการจัดการแบบประณีตแล้วไม่พบปัญหาในเรื่องนี้เกษตรกรให้ความใส่ใจและไม่เกิดการสูญเสียในเรื่องผลผลิตอัตรการเลี้ยงลูกควายรอดสูง ดังนั้นด้านการควบคุมป้องกันโรคจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อความยั่งยืนของการเลี้ยงควายของเกษตรกรภาคเหนืออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เป็นหลักประกันความเสี่ยงของการสูญเสีย

4.6 สภาพทั่วไปของการรวมกลุ่มและการเชื่อมเครือข่ายการผลิตการตลาด ผู้เลี้ยงควายในจังหวัดลำปาง จากการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ในการวิจัยครั้งนี้เห็นด้วยกับการร่วมกลุ่มผู้เลี้ยงควายและการสร้างเครือข่ายการผลิตการตลาดเป็นช่องทางให้เกษตรกรได้มีการติดต่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์เกษตรกรบางรายเคยได้เข้าร่วมประชุมเครือข่ายผู้เลี้ยงควายในเขตภาคเหนือมีความพึงพอใจและนำไปขยายผลในระดับพื้นที่และปัจจุบันการติดต่อโดยใช้สมาร์ทโฟน มีการจัดตั้งกลุ่มไลน์ เช่น “กลุ่มเครือข่ายผู้เลี้ยงควายภาคเหนือ” ยกตัวอย่าง เช่นจังหวัดลำปางมีการจัดตั้งเครือข่าย “วัวควายแพะแกะ” การส่งเสริมการรวมกลุ่มให้เข้มแข็งอย่างจริงจัง โดยเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ เป็นพี่เลี้ยงและให้คำแนะนำ ทั้งนี้เพื่อการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม พัฒนาไปสู่เครือข่ายผู้เลี้ยงควาย ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมที่สำคัญ

4.7 สภาพทั่วไปต่อความคิดเห็นและการยอมรับการเลี้ยงควายแบบผสมผสานร่วมกับอาชีพอื่นของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง จากการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายพบว่า ผลการศึกษาครั้งนี้ ได้รับความเห็นใกล้เคียงกับ (วรกร อินทแพทย์ และสมศักดิ์ จิตนิมม, 2554) ที่ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงควาย ของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีผลต่อความยั่งยืนในระดับมากและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการพึ่งพาตนเองมีผลต่อความยั่งยืนในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับ (จำลอง ผูกดวง และไชยวัฒน์ ภิญโญเทพประทาน, 2549) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเลี้ยงควายอย่างยั่งยืนของเกษตรกร จังหวัดสุรินทร์ พบว่าด้านผลตอบแทนที่เลี้ยงควายและด้านประเพณีและวัฒนธรรมมีผลต่อความยั่งยืนในระดับมาก ในภาพรวมของแนวคิดเกษตรกรผู้เลี้ยงควายจังหวัดลำปางกลุ่มตัวอย่างการวิจัยในครั้งนี้ มีความคิดและยอมรับว่าการเลี้ยงควายร่วมกับอาชีพอื่นคือแนวทางของการสร้างรายได้การพัฒนาอาชีพการเลี้ยงควายที่ดี

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1. ด้านผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปในการเลี้ยงควายของเกษตรกรพบว่า มีอายุเฉลี่ย 48 ปี รายได้ครอบครัวต่อปีเฉลี่ย 105,890.91 บาท มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 17.13 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับชั้นประถมศึกษา ไม่มีตำแหน่งทางสังคม มีอาชีพหลักทำนา ไม่เลี้ยงสัตว์ชนิดอื่นร่วมด้วย และไม่มีการจัดทำแปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ สภาพการเลี้ยงควายของเกษตรกร เลี้ยงควายเฉลี่ย 5.93 ตัว มีประสบการณ์ในการเลี้ยง 20.48 ปี จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงควายเฉลี่ย 1.59 คน ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครอบครัว เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงควายปลัก มีการจัดทำคอกควายแยกต่างหาก เลี้ยงควายปล่อย ในพื้นที่สาธารณะ เลี้ยงด้วยหญ้าสดเป็นหลัก ใช้แหล่งน้ำสาธารณะ ใช้พ่อพันธุ์ในการปรับปรุงพันธุ์ มีการทำวัคซีนในการป้องกันโรคระบาด ไม่มีการถ่ายพยาธิภายใน รักษาสัตว์ป่วยโดยอาสาปศุสัตว์ และไม่มีการใช้สมุนไพรในการเลี้ยงควาย ผลตอบแทนจากการเลี้ยงควาย เกษตรกรมีรายได้จากการเลี้ยงควายในปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 105,890.91 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนตนเองในการเลี้ยงควาย และส่วนใหญ่ใช้มูลควายทำปุ๋ย

2. ด้านความคิดเห็นต่อการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน จากการสัมภาษณ์และการแสดงความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายพบว่า ในเรื่องการศึกษาเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและมีเกษตรกรในกลุ่มตัวอย่างบางส่วนเป็นชนเผ่าชาติพันธุ์ เช่น กะเหรี่ยงหรือปะกาเกะยอ เผ่าอาข่า และมีความรักใคร่ในอาชีพเลี้ยงควายมีความผูกพันสูง เช่น เผ่ากะเหรี่ยงจะเลี้ยงควายไว้เป็นมรดกให้แก่ลูกหลานเมื่อมีการแต่งงานและแยกครอบครัวพ่อแม่จะมอบควายให้แก่คู่บ่าวสาว และพบว่ายังมีการใช้ประโยชน์จากแรงงานควายในการไถนาและใช้ลากเกวียนบรรทุกไม้(ในตำบลจางเหนือ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง) และลักษณะแปลงนามีขนาดเล็กและลดหลั่นแบบขั้นบันไดจึงเหมาะสมที่จะใช้แรงงานควายและใช้เป็นพาหนะชักลากผลผลิตทางการเกษตรแรงงานที่ใช้เลี้ยงควายเป็นแรงงานภายในครอบครัวในสวนเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ลุ่มส่วนใหญ่เป็นคนเมืองหรือคนไทย จะมีการรวมตัวในรูปแบบของกลุ่มเลี้ยงควายในแนวทางที่กรมปศุสัตว์ส่งเสริมเป็นนโยบายแต่เกษตรกรกลุ่มนี้ก็มีพื้นที่สำรองบทกฏเขาที่มีความจำเป็นจะต้องนำควายไปปล่อยเลี้ยงในช่วงฤดูเพาะปลูกจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพการเลี้ยงควายร่วมกับอาชีพอื่นเช่นทำนาข้าวทำไร่ข้าวโพดทำสวนลำไยเกษตรกรบางรายมีอาชีพค้าขาย อยู่แล้วเพราะลำพังในการรอรายได้จากผลผลิตควายต้องใช้เวลา ยกเว้นจากผลพลอยได้จากการเลี้ยงควาย เช่น มูลควายซึ่งไม่เพียงพอในระบบเศรษฐกิจปัจจุบัน เกษตรกรจึงได้อาศัยรายได้จากอาชีพอื่นที่ผสมผสานกันในการดำรงชีพเพื่อรอเวลาผลผลิตที่เกิดจากควายในช่วงท้ายซึ่งมีมูลค่าสูงและเกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ ดังนั้นการที่เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการเลี้ยงควายแบบผสมผสานจึงเป็นรูปแบบหรือนวัตกรรมอาชีพการเลี้ยงควายที่มีคุณค่าสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรด้วยการบริหารจัดการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหรือเกษตรทฤษฎีใหม่ ที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานไว้ และเกษตรกรสามารถวิถีการเลี้ยงควายอยู่ได้โดยมีปัจจัยมาจากการสืบทอดการเลี้ยงมาจากรบรรพบุรุษที่มีความคุ้นชินกันมาเป็นเวลายาวนานหลายช่วงชีวิต ประกอบกับพฤติกรรมที่ซ้ากันจนก่อให้เกิดภูมิปัญญาเลี้ยงควายแบบวิถีชาวบ้าน ซึ่งวัฒนธรรมที่คนภาคเหนือนิยมบริโภคเนื้อควายทั้งในเวลาปกติและช่วงเทศกาลหรืองานบุญที่เกิดขึ้น ในสภาพการเลี้ยงควายยังเห็นภาพการเลี้ยงแบบธรรมชาติ

มีคอกสำหรับควายที่ยังเป็นคอกชั่วคราวไม่ได้มาตรฐานเช่นขาดของบังคับสัตว์ในการดูแลเรื่องโรคหรือ การทำวัคซีนการจัดการบริเวณไม่เป็นไปตามหลักวิชาการ ขาดการจดบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของ การเลี้ยงควาย และบางพื้นที่การดูแลภาครัฐเข้าถึงพื้นที่ได้น้อยสาเหตุจากพื้นที่เป็นที่สูงและภูเขาเป็น ส่วนใหญ่ เกินร้อยละหกสิบของพื้นที่ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการทำงานด้านปศุสัตว์ จากความคิดเห็น ของเกษตรกรแล้วรับทราบและเข้าใจในบริบทนี้และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อความมั่นคงยั่งยืนใน อาชีพการเลี้ยงควายแบบผสมผสาน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาวิจัย

เนื่องจากพื้นที่ภาคเหนือตอนบนเป็นพื้นที่สูงและวิถีการเลี้ยงควายของเกษตรกรทางภาคเหนือแบ่งออกตามภูมิสังคมได้สองลักษณะคือ เกษตรกรที่เลี้ยงควายบนที่สูง มักเรียกว่า **ควายดอย** พบเกือบทุกจังหวัดในภาคเหนือ เช่นจังหวัดน่าน เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง เกษตรกรที่เลี้ยงควายในที่ลุ่ม ที่สำคัญประชาชนทางภาคเหนือนิยมบริโภคเนื้อควายการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นแนวทางการผลิตควายเพื่อใช้ในการบริโภคในพื้นที่ทดแทนการนำเข้าควายจากถิ่นอื่น และด้วยพื้นที่ภาคเหนือมีแหล่งพืชอาหารสัตว์ที่สมบูรณ์เป็นข้อได้เปรียบ จึงเป็นโอกาสพัฒนาเป็นแหล่งผลิตควายแบบครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ การแปรรูปผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมการใช้ประโยชน์จากควายตลอดจนการเชื่อมระบบการตลาดไปสู่ประเทศในอาเซียน หรือไปสู่ประเทศจีนซึ่งเป็นตลาดสำคัญที่จะรองรับผลผลิตควายเป็นปัจจัยเสริมความยั่งยืนของการเลี้ยงควายของเกษตรกรในภาคเหนือตอนบนอย่างมีประสิทธิภาพ ในภาคส่วนราชการควรให้ความสำคัญต่อเกษตรกรเรื่องการพัฒนาทักษะการเลี้ยงควายแบบมืออาชีพ มีการให้ความรู้เรื่องจัดการแหล่งพืชอาหารสัตว์ให้เพียงพอ เพราะในเรื่องนี้มีผลต่อความยั่งยืนต่อการเลี้ยงควาย เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการจัดทำแปลงพืชอาหารสัตว์ การให้ความรู้แก่เกษตรกรในรูปแบบการเลี้ยงควายแบบประณีตต่อยอดเข้าสู่มาตรฐานฟาร์มควายในอนาคต ทำให้เกษตรกรสามารถแข่งขันทางการค้า โดยการแบ่งพื้นที่ทำนาพื้นที่สวนและพื้นที่ไร่มาปลูกพืชอาหารสัตว์ที่ให้ผลผลิตสูงสำหรับเลี้ยงควาย เกษตรกรควรจัดทำสมุดบันทึกประจำฟาร์ม และปรับแนวคิดจัดระบบพัฒนารูปแบบการเลี้ยงควายให้เกิดรายได้เชิงพาณิชย์ ปรับใช้รูปแบบเลี้ยงแบบผสมผสานร่วมกับอาชีพอื่นตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือปรับแนวไปสู่การเลี้ยงควายนมเพื่อรีดน้ำนมควายมาผลิตชีส หรือผลิตภัณฑ์อื่นเช่นไอศกรีมนมควายซึ่งเป็นที่ยอมรับต้องการเพื่อการบริโภค ส่วนควายเพศผู้ก็สามารถขุนเป็นควายเนื้อได้เป็นการสร้างรายได้ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงได้ไวขึ้นและมีความยั่งยืน และการพัฒนาเข้าสู่กระบวนการจัดการให้มีมาตรฐานฟาร์มในอนาคตต่อไป สำหรับเรื่องการตลาดพบว่าประชาชนในเขตภาคเหนือนิยมบริโภคเนื้อควายควรพัฒนาตลาดท้องถิ่นให้สอดคล้องกับการบริโภค และสร้างโอกาสการค้าเป็นเส้นทางนำควายมีชีวิตจำหน่ายไปยังต่างประเทศ จึงควรสร้างและพัฒนาตลาดกลางของควายแบบสากล มีการประมูลราคาที่มีความเป็นธรรมพร้อมๆกับการพัฒนาส่งเสริมการแปรรูปเนื้อควายด้วยโรงฆ่าสัตว์ที่ได้มาตรฐานมีการคัดผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากเนื้อควายหรือผลพลอยได้ และในเรื่องดังกล่าว

### 2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยถึง พฤติกรรมแนวความคิดการเปลี่ยนแปลงในการเลี้ยงควายของเกษตรกรจากผลการส่งเสริมหรือถ่ายทอดเทคโนโลยีของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนให้มีการทำอาชีพการเลี้ยงสัตว์ร่วมกับอาชีพอื่นภายใต้บริบทของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่จะส่งผลกระทบต่อระบบการเลี้ยงควายการใช้ความรู้และเพิ่มทักษะเพื่อพัฒนาการปฏิบัติในการเลี้ยงควายของเกษตรกร ควรมีการศึกษาวิจัยต่อยอดในเรื่องนวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากควาย และการศึกษาลักษณะการบริโภคเนื้อควายของประชาชนพื้นที่ภาคเหนือตอนบนที่มีความนิยมในการบริโภคเนื้อควายเป็นทุนเดิม หรือการศึกษาวิจัยต่อยอดห่วงโซ่การผลิตควาย ตั้งแต่การเลี้ยงควายต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาระบบการผลิตควายแบบผสมผสานในจังหวัดลำปาง

## เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2550. การเลี้ยงควาย. กองบำรุงพันธุ์สัตว์, กรมปศุสัตว์, แหล่งสืบค้น:  
<http://www.dld.go.th/service/buffalo0.html>, วันที่สืบค้น: 4 กรกฎาคม 2550.
- กรมปศุสัตว์. 2553. การเลี้ยงควาย, แหล่งที่มา  
 :<http://www.dld.go.th/service/buffalo/bufflo0.html>. : 22 สิงหาคม 2553.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2543. แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิง  
 เกษตร.กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร, สำนักพัฒนาเกษตรกร, กรม  
 ส่งเสริมการเกษตร, กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)
- กระป๋องไทย. 2552. แหล่งที่มา :<http://learners.in.th/blog/wiralyupa6428/254187>.: 22  
 สิงหาคม
- ควายไทย. 2552. แหล่งที่มา : <http://learners.in.th/blog/wiralyupa6428/254187>.: 22 สิงหาคม  
 2553.
- จำลอง ผูกดวง และไชยวัฒน์ ภิญโญเทพประทาน, 2549 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเลี้ยงควาย  
 อย่างยั่งยืนของเกษตรกร จังหวัดสุรินทร์
- จ่านง จังอินทร์ สุพิน นองมัน. 2551. ศึกษาสภาพการเลี้ยงควายและการมีส่วนร่วมของเกษตรกรใน  
 กิจกรรมกลุ่มเลี้ยงสัตว์หนองดงบัว จังหวัดศรีสะเกษ. แหล่งที่มา :  
[http://www.dld.go.th/pvlo\\_sur/webfile/study%20on%20buffalo%20raising%20co](http://www.dld.go.th/pvlo_sur/webfile/study%20on%20buffalo%20raising%20co)  
[ndition.pdf](http://www.dld.go.th/pvlo_sur/webfile/study%20on%20buffalo%20raising%20condition.pdf). 11 มิถุนายน 2556.
- จินตนา อินทรมงคล. 2548. ควายไทยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. กองบำรุงพันธุ์สัตว์, กรมปศุสัตว์,  
 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 234 น
- นภาพร เวชกามา และธีระรัตน์ ชิมแสน. 2558. รูปแบบเกษตรประณีตเพื่อพัฒนาอาชีพสู่ความยั่งยืน:  
 นිරันดร ไชยชุตติกาญจน์. 2555. มุกดาหารชาวบ้านแตกตื่นต่อต้านการส่งออกโคกระบือ.  
 แหล่งที่มา : <http://76.nationchannel.com/playvideo.php?id=12060>. 22 สิงหาคม  
 2555.
- พิศาล จังศิริพรปกรณ์ พิชิต ชูเสน และ ฉลอง ชุ่มชื่น. 2547. การศึกษาการถ่ายมูลกระบือ. กองบำรุง  
 พันธุ์สัตว์, กรมปศุสัตว์, แหล่งสืบค้น: <http://www.dld.go.th/breeding/Journal/e>-  
[journal\\_2547.html](http://www.dld.go.th/breeding/Journal/e-journal_2547.html), วันที่สืบค้น: 13 กรกฎาคม 2554.
- รำไพพรรณ แก้วสุริยะ. 2546. การท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ในศตวรรษที่ 21. (อัดสำเนา)
- วิทยากร เชียงกุล. 2547. พัฒนาการแบบยั่งยืนกับการแก้ปัญหาคนจน. อัมรินทร์พรินดีตั้งแอนพัลลิซซิ่ง  
 จำกัด (มหาชน), กรุงเทพฯ. 152 น.
- สำนักงานเศรษฐกิจและสังคมภาคเหนือ. 2555. ทิศทางพัฒนากลุ่มจังหวัด/จังหวัดภาคเหนือ  
 สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี้, กรุงเทพฯ. (อัด  
 สำเนา)
- Sirimongkonlertkun, N. 2014. Smoke haze problem and open burning behavior of  
 local people in Chiang Rai province. Environ. Nat. Resour. 12:29 – 34.

- สุรัชย์ สุวรรณลี . 2556. กระบือ (water buffalo) เอกสารประกอบการสอนวิชา cattle and buffalo production มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี . แหล่งที่มา :  
[http://www.agri.ubu.ac.th/~suralee/buffalo45-8\(edit\).pdf](http://www.agri.ubu.ac.th/~suralee/buffalo45-8(edit).pdf). 6 พฤษภาคม 2556.
- ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์. 2558. ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ปี 2558. :  
[http://www.dld.go.th/ict/th/images/stories/stat\\_web/yearly/2558/province/4.buffp ig\\_province.pdf](http://www.dld.go.th/ict/th/images/stories/stat_web/yearly/2558/province/4.buffp ig_province.pdf). 15 มิถุนายน 2558.
- นิรันดร์ ไชยชุตติกาญจน์. 2553. มุกดาหารชาวบ้านแตกตื่นต่อต้านการส่งวัวและควาย. แหล่งที่มา :  
<http://76.nationchannel.com/playvideo.php?id=12060>. 22 สิงหาคม 2553.
- ประดิษฐ์ ไชยหันขวา สุวิช บุญโปร่ง. 2552. การศึกษาสภาพการเลี้ยงควายและความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงควายในจังหวัดสระบุรี. แหล่งที่มา :  
[http://dld.go.th/transfer/th1/index.php?option/=com\\_phocadownload&view=category&dowload=18:2012-03-13-04-41-22&id=7:2012-03-13-02-57-02&Itemid=123](http://dld.go.th/transfer/th1/index.php?option/=com_phocadownload&view=category&dowload=18:2012-03-13-04-41-22&id=7:2012-03-13-02-57-02&Itemid=123). 11 มิถุนายน 2556.
- แผ่นดินทอง. 2553. แหล่งที่มา :  
[:http://www.pandinthong.com/viewcontent.php?contented=6035](http://www.pandinthong.com/viewcontent.php?contented=6035). 22 สิงหาคม 2553.
- พรพิมล ใจไหว วิทยา ปัญญาโกษา จเร หลิมวัฒนา และแสงจันทร์ พิณีจ. แหล่งที่มา :  
[http://dld.go.th/pvlo\\_cri/sy8.pdf](http://dld.go.th/pvlo_cri/sy8.pdf). 22 สิงหาคม 2553.
- มานิตา จันทรเศรชฐี. 2551. ทศนคติของเกษตรกรต่อการเลี้ยงควายในจังหวัดอุทัยธานี. แหล่งที่มา :  
[http://library.cmu.ac.th/digital\\_collection/etheses/detail.php?id=18859](http://library.cmu.ac.th/digital_collection/etheses/detail.php?id=18859). 11 มิถุนายน 2556.
- วรกร อินทแพทย์ สมศักดิ์ จิตนิยม. 2554. ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงควาย ของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สุรัชย์ สุวรรณลี. 2553. ควาย (water buffalo) เอกสารประกอบการสอนวิชา cattle and buffalo production มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. แหล่งที่มา :  
[http://agri.ubu.ac.th/~suralee/buffalo45-8\(edit\).pdf](http://agri.ubu.ac.th/~suralee/buffalo45-8(edit).pdf). 22 สิงหาคม 2553.
- ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์. 2554. ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ปี 2553. แหล่งที่มา :  
[http://dld.go.th/ict/th/images/stories/stat\\_web/yearly/2553/buffpic\\_pro.pdf](http://dld.go.th/ict/th/images/stories/stat_web/yearly/2553/buffpic_pro.pdf). 02 มีนาคม 2554.
- hoon\_vi. 2549. ห้วยตุ้ม ควายมีเงินเดือน. แหล่งที่มา :  
<http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=hoonvi&date=20-07-2006&group=8&blog=11>. 22 สิงหาคม 2553.
- Yamane, T. 1973. Statistics : An introductory analysis. New York : Harper & Row.