**เอกสารหมายเลข 1**

แบบประเมินคุณสมบัติของบุคคล

**ชื่อ นายอมรินทร์ เดชานุวัติ**

**ตำแหน่ง นักวิชาการสัตวบาลปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ 3852**

**กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน**

**กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

##### ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

**ตำแหน่ง นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ 3852**

**กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน**

**กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก : 081 – 8856940

E – mail address : anukcm@hotmail.com

**เอกสารหมายเลข 3**

**ผลงานที่จะขอรับการประเมินเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น**

**เรื่องที่ 1**

**1. ชื่อผลงาน** ความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

**ปีที่ดำเนินการ**  2563

**2. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา**

ปัจจุบันประชาชนนิยมรับประทานไก่พื้นเมืองกันมาก แต่พบว่าปริมาณไก่พื้นเมืองยังไม่เพียงพอ  
ต่อความต้องการของตลาดหรือการบริโภค ทั้งนี้เพราะผู้เลี้ยงไกพื้นเมืองในชนบทโดยทั่วไป ใช้วิธีการเลี้ยงแบบปล่อยให้ไก่พื้นเมืองหากินเองตามธรรมชาติ และเลี้ยงเป็นจำนวนน้อย ให้อาหารบ้างเป็นครั้งคราว จึงทำให้ไก่พื้นเมืองเจริญเติบโตช้าและเป็นโรคตายจำนวนมาก ทั้งๆ ที่ไก่พื้นเมืองมีลักษณะเด่น คือ เลี้ยงง่าย มีความต้านทานโรคสูง เนื้อเป็นที่นิยมรับประทาน เพราะมีรสชาติดี ดังนั้น หากผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองมีการศึกษาวิธีการเลี้ยงให้เข้าใจ พร้อมทั้งมีการดูแลป้องกันรักษาการเกิดโรคต่างๆ จะทำให้ผลผลิตไก่พื้นเมืองดีขึ้น สามารถจำหน่ายได้ราคาดี เป็นการเพิ่มพูนรายได้ให้กับผู้ที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองอีกทางหนึ่งด้วย ซึ่งหากมองให้กว้างๆออกไปอีก ไก่พื้นเมืองจะช่วยให้ธรรมชาติมีความสมดุลในระบบไร่นา คือ ช่วยจิกกินแมลงที่ทำลายต้นพืชผลทางการเกษตร (สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์, 2562)

จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองในท้องถิ่นชนบททุกๆ อำเภอ เกษตรกรที่เลี้ยงมีทั้งเกษตรกรในหมู่บ้านพื้นที่ราบ และรวมทั้งชาวเขาในเขตที่สูง ไม่ว่าจะเป็นชาวกระเหรี่ยง มูเซอ ลีซอ ฯลฯ โดยมักนิยมเลี้ยงไก่พื้นเมืองแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีลักษณะทั่วไปคล้ายกับไก่ป่า คาดว่าเป็นไก่ที่มีต้นพันธุ์มาจากไก่ป่า ไก่พันธุ์นี้มีวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน และจำหน่ายในท้องถิ่น แม้จะตัวเล็กแต่มีราคาถึงตัวละ 100-150 บาท ไก่พันธุ์นี้ยังถูกใช้เป็นไก่ต่อหรือไก่ที่ใช้ล่อจับไก่ป่า โดยจะผูกขาไก่ตัวผู้ไว้ในป่า เมื่อไก่ป่ามาเห็นจะเข้ามาจิกตีต่อสู้กัน ทำให้สามารถจับไก่ป่าได้หรือใช้ปืนยิงไก่ป่ามาเป็นอาหาร (สัญชัย และคณะ, 2548)  
ไก่พื้นเมืองแม่ฮ่องสอนมีลักษณะพิเศษเฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์คือ เนื้อมีรสชาติอร่อย ไขมันน้อย และหนังบาง ดั่งคำนิยามที่ว่า “ไก่แม่ฮ่องสอน หนังบาง เนื้อแน่น แทนที่เขียดแลว” นอกจากนี้มีการเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมือง และไก่ดำที่กรมปศุสัตว์ได้มีการส่งเสริม คือ ไก่ชี้ฟ้า และไก่ฟ้าหลวง ซึ่งมีแหล่งที่มาจากจังหวัดเชียงราย โดยมีการอนุรักษ์ วิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ไว้ในศูนย์วิจัยและบำรุงพันธ์สัตว์แม่ฮ่องสอน รวมทั้งมีการส่งเสริม  
การเลี้ยงในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยเฉพาะเกษตรในพื้นที่สูงอีกด้วย

ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีไก่พื้นเมืองจำนวน 667,067 ตัว เกษตรกรผู้เลี้ยง 17,053 ราย โดยเป็นเกษตรกรรายย่อยที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองไม่เกินรายละ 100 ตัว คิดเป็น 96.3% ของผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองทั้งหมด (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2563) ปัจจุบันเกษตรกรมีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองกระจายในพื้นที่  
ทั้ง 7 อำเภอของจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยอำเภอที่มีเกษตรกรเลี้ยงไก่พื้นเมืองมากที่สุด คือ อำเภอแม่สะเรียง  
ถัดมาคือ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน สบเมย แม่ลาน้อย ปางมะผ้า ปาย และขุนยวม โดยมีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมือง 5,029 ราย, 2,504 ราย, 2,399 ราย, 1,837 ราย, 1,748 และ 1,465 ราย ตามลำดับ (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2563)

เมื่อวิเคราะห์สถานการณ์การเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในพื้นที่พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ยังคงเลี้ยงไก่พื้นเมืองเป็นอาชีพเสริมและยังไม่พร้อมที่จะยึดเป็นอาชีพหลัก เกษตรกรยังไม่สามารถแข่งขัน หรือสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้เท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรยังขาดองค์ความรู้หลายๆ ด้าน เช่น องค์ความรู้ด้านการเลี้ยง การจัดการ เทคนิคต่างๆ หรือจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อกระบวนการผลิต เช่น ลูกไก่ตายระยะกก เมื่อไก่ฟักไข่แล้วไม่ได้คุณภาพ หรือลูกไก่สุขภาพไม่สมบูรณ์ (ทะนุพงศ์, 2562) ดังนั้นจึงควรศึกษาถึงความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้แก่ องค์ความรู้ด้านพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ด้านโรงเรือน ด้านอาหารและการให้อาหาร ด้านการจัดการ และด้านการสุขาภิบาลและการป้องกันโรค เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางในการส่งเสริมเกษตรกร อ้างอิงตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง และพัฒนายกระดับขีดความสามารถรูปแบบการเลี้ยงไก่พื้นเมืองสู่ฟาร์มปลอดโรคต่อไป

**3. วัตถุประสงค์ในการศึกษา**

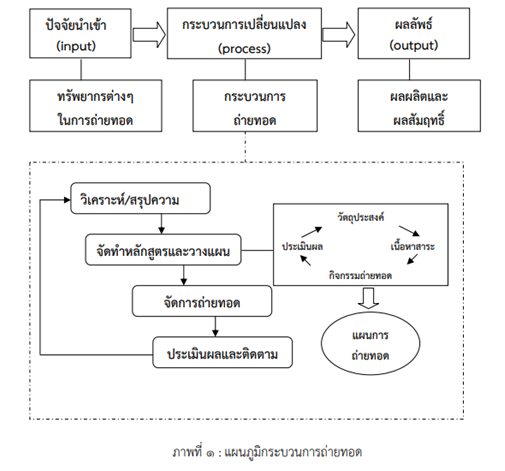
1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ไก่พื้นเมือง

2. เพื่อศึกษาถึงความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมืองในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

**4. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิดหรือหลักทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการ**

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร หมายถึง การดำเนินการใดๆ เพื่อให้เทคโนโลยีการเกษตร   
ไม่ว่าจะเป็นความรู้ข่าวสาร ข้อมูล แนวคิด ข้อแนะนำ ตัวอย่างหรือข้อปฏิบัติต่างๆ ไปยังผู้รับเป้าหมายปลายทาง คือ เกษตรกร และผู้สนใจ ดำเนินการโดยนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ด้วยวิธีการส่งเสริมการเกษตรเพื่อให้เกิดผลหลักๆ 2 ประการ ได้แก่ 1) ตอบสนองความต้องการและความจำเป็นเฉพาะ  
ของบุคคลเป้าหมาย คือ เกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ 2) บุคคลเป้าหมายหลัก ได้แก่ เกษตรกร เกิดการเรียนรู้และสามารถนำเทคโนโลยีการเกษตร หรือความรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2556)

กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร การบริหารจัดการในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรจึงควรจะต้องพิจารณาทั้งกระบวนการว่ามีขั้นตอนและภารกิจที่จะต้องกระทําอะไรบ้าง ซึ่งกระบวนการในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ได้นําแนวคิดเรื่องกระบวนการฝึกอบรมและระบบการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ดังภาพที่ 1 ดังนี้



เทคนิคการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกรมีหลายวิธีการ เช่น การฝึกอบรม และการอภิปราย   
เป็นต้น แต่เทคนิคที่มีประสิทธิภาพค่อนข้างสูงในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร คือ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการนำเกษตรกรไปศึกษาดูงาน เนื่องจากเกษตรกรได้เห็นของจริงและได้ปฏิบัติกับตนเอง ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่รวดเร็ว และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (สิริวัฒน์, 2553)

กรมปศุสัตว์ เป็นองค์กรภาครัฐ มีบทบาทหน้าที่ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ด้านการปศุสัตว์โดยเฉพาะการเลี้ยงไก่พื้นเมือง หรือที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงไก่พื้นเมืองให้กับเกษตรกรจนเกิดผลสำเร็จ ขณะเดียวกันก็นำปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรมาวิเคราะห์หาทางแก้ไขเพื่อให้เกษตรกรเป้าหมาย สามารถประกอบอาชีพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยความรู้หรือวิทยาการที่จะนำไปเผยแพร่ให้กับเกษตรกรต้องแน่ใจว่ามีประโยชน์ ตรงตามความสนใจ และความต้องการของเกษตรกร ไม่ใช่เป็นการยัดเยียดที่ไม่ตรงความต้องการ ซึ่งองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมือง มีตั้งแต่ด้านการผลิตไก่พื้นเมือง การจัดการฟาร์มและอาหารสัตว์ การป้องกันและกำจัดโรคสัตว์ และด้านการตลาด สำหรับรูปแบบในการถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้นมีหลายรูปแบบ ตั้งแต่แบบรายบุคคล แบบรายกลุ่ม และแบบมวลชน ซึ่งลักษณะการถ่ายทอดจะเป็นรูปแบบของการประชุมกลุ่ม การสาธิต การฝึกอบรม การศึกษาดูงานนอกสถานที่หรือทัศนศึกษาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านสื่อต่าง ๆ หรือบางครั้งอาจใช้รูปแบบต่างๆ ผสมกัน (สว่าง, 2551)

ไก่แม่ฮ่องสอนที่เลี้ยงในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีลักษณะประจำพันธุ์ ดังนี้ เพศผู้ มีขนคอและหลังสีเหลืองแดงเข้ม ขนลำตัวและหางมีสีดำ มีปุยขนที่โคนหาง หงอนจักร ใบหน้าแดง แข้งและปากมีสีดำหรือเทา  
 มีขนตุ้มหูสีเหลือง ผิวหนังขาวอมแดง ในขณะที่เพศเมีย มีขนลำตัวสีน้ำตาลกระเหลือง หรือสีน้ำตาลลายป่าทั้งตัว หงอนจักร ใบหน้าแดง ปากและแข้งสีดำหรือเทาหรือน้ำตาล มีขนตุ้มหูสีเหลือง ผิวหนังขาวอมแดง   
และมีลักษณะทางเศรษฐกิจ ดังนี้ น้ำหนักตัว 918.11 ± 132.55 กรัม เพศผู้ (อายุ 20 สัปดาห์) น้ำหนักตัวเฉลี่ย 1,100 กรัม เพศเมีย น้ำหนักตัวเฉลี่ย 880 กรัม ให้ไข่ฟองแรกเมื่ออายุ 159.67 ± 37.34 วัน (เฉลี่ย 160 วัน) ไข่ฟองแรกมีน้ำหนัก 27.18 ± 2.45 กรัม น้ำหนักตัวที่อายุจำหน่าย 20 สัปดาห์ เท่ากับ 986.41 ± 143.77 กรัมและผลผลิตไข่ 12 เดือน เท่ากับ 81.94 ± 41.48 ฟอง/ตัว (ไข่เฉลี่ย 82 ฟอง ต่อตัวต่อปี) สามารถฟักไข่และเลี้ยงลูกได้เอง โดยไก่แม่ฮ่องสอนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งเพื่อการบริโภค การจำหน่ายสร้างรายได้ เลี้ยงเพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ หรือสามารถเลี้ยงเป็นไก่ล่อหรือต่อไก่ป่าได้อีกด้วย (สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์, 2562; สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2562)

ไก่ฟ้าหลวง (Fah Luang Chicken) ไก่ฟ้าหลวง เป็นไก่พื้นเมืองในท้องถิ่นที่ชาวเขาในเขตอำเภอ  
แม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เลี้ยงกันในหมู่บ้านต่าง ๆ ในเขตที่สูง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย   
กรมปศุสัตว์ได้วิจัยฝูงไก่พันธุ์นี้ มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2548 พร้อมกับไก่ชี้ฟ้าและไก่แม่ฮ่องสอน โดยได้รับการสนับสนุนทุนจากมูลนิธิโครงการหลวง มีลักษณะประจำพันธุ์ ดังนี้ เพศผู้ มีขนสร้อยคอและหลังสีเหลืองเข้มหรือน้ำตาลแดง ขนลำตัวและหางมีสีดำ หงอนจักร ขอบตา ปาก แข้ง ผิวหนังและเนื้อมีสีดำ ในขณะที่  
เพศเมีย มีขนลำตัว และหางสีดำ มีขนสร้อยคอสีเหลืองเข้มหรือน้ำตาลแดง หงอนจักร ขอบตา ปาก แข้ง เนื้อ และผิวหนังมีสีดำ ซึ่งไก่จะลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ ดังนี้ อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 158 - 198 วัน น้ำหนักตัวเมื่อให้ไข่ฟองแรก 1,267 - 1,786 กรัม น้ำหนักตัวเมื่ออายุ 16 สัปดาห์ 917 - 1,311 กรัม ผลผลิตไข่ 45 - 141 ฟอง/ปี (สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์, 2562)

ไก่ชี้ฟ้า (Chee Fah Chicken) เป็นไก่พื้นเมืองในท้องถิ่นที่ชาวไทยภูเขาในเขตอำเภอแม่ฟ้าหลวง, อำเภอเถิง, อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย เลี้ยงกันในหมู่บ้านต่างๆในเขตที่สูง ไก่ชี้ฟ้าจะมีราคาสูงกว่าไก่พื้นเมืองทั่วๆไป โดยจะขายได้ในราคากิโลกรัมละ 100 ถึง 150 บาทขึ้นไป เป็นที่นิยมบริโภคของชาวเขาในท้องถิ่น และยังสามารถส่งไปขายยังดอยแม่สะลอง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับปรุงเป็นอาหารแก่นักท่องเที่ยว มีลักษณะประจำพันธุ์ ดังนี้ เพศผู้ มีขนลำตัว-หางสีดำหรือน้ำเงินเข้ม ขนสร้อยคอ-หลังสีเหลืองอ่อน หงอนจักร ขอบตา-ปาก-แข้ง-ผิวหนัง-เนื้อสีดำ ในขณะที่เพศเมีย มีขนลำตัว-หางสีดำ สร้อยคอสีเหลืองอ่อน หงอนจักร มีขอบตา ปาก แข้ง ผิวหนัง เนื้อสีดำ และมีลักษณะทางเศรษฐกิจ ดังนี้ อายุเมื่อให้ไข่ฟองแรก 178 วัน น้ำหนักตัวเมื่อให้ไข่ฟองแรก 1.52 กิโลกรัม น้ำหนักไข่ 34.69 กรัม ผลผลิตไข่ 84 ฟอง/แม่/ปี น้ำหนักเมื่อโตเต็มที่ เพศผู้ 2.23 กิโลกรัม เพศเมีย 1.65 กิโลกรัม โดยจุดเด่น มีขนสร้อยคอสีเหลืองอ่อนสวยงาม เหมาะที่ใช้เป็นพันธุ์ที่เลี้ยงในท้องถิ่นพื้นที่สูง หนังเนื้อมีสีดำ (สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์, 2562)

ไก่ลูกผสมพื้นเมือง (Native crossed) เป็นไก่ที่เกิดจากการผสมข้าม ที่ใช้พ่อพันธุ์เป็นไก่พื้นเมือง  
แม่พันธุ์เป็นไก่กึ่งไข่กึ่งเนื้อ เช่น ไก่โร๊ดไอส์แลนด์เรด ไก่บาร์พลีมัทร็อค ไก่เซี่ยงไฮ้ โดยมีสายเลือดของไก่พื้นเมืองในลูกผสมอย่างน้อย 50 เปอร์เซนต์ จุดประสงค์เพื่อ ให้ได้ไก่ลูกผสมที่ใกล้เคียงกับไก่พื้นเมือง   
ทั้งลักษณะภายนอก สีขน และรสชาติของเนื้อ แหล่งที่เลี้ยงพบทั่วไปในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ ทั้งเพศผู้และเพศเมีย มีขนพื้นลำตัวสีดำ มีสีน้ำตาลแซมเฉพาะลำตัวหรือเฉพาะปลายขน และขนหน้าอก แข้ง ปาก สีเหลือง หรือเหลืองปนดำ หรือดำ ใบหน้าสีแดงหรือแดงปนดำ มีสัดส่วนของลักษณะหงอนจักรในไก่เพศเมีย 5 - 10 เปอร์เซนต์ เพศผู้ 15 -20 เปอร์เซนต์ สัดส่วนที่เหลือเป็นหงอนถั่ว ลักษณะสำคัญทางเศรษฐกิจ มีอัตราการเจริญเติบโตเร็วกว่าไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร (FCR) 3.2 น้ำหนักตัวเมื่ออายุ 12 สัปดาห์ เพศผู้ 1,619 กรัม เพศเมีย 1,263 กรัม (สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์, 2562)

วิโรจน์ และคณะ (2549) ได้ศึกษาสภาพและความรุนแรงของปัญหาต่าง ๆ ในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกร ในพื้นที่หมู่บ้านบริวารโครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร พบว่ามีความรุนแรงมากเป็นอันดับหนึ่งคือ ปัญหาการเกิดโรคระบาด โดยเฉพาะโรคอหิวาต์  
และนิวคาสเซิล ทั้งนี้เนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ทำวัคซีนป้องกันโรคระบาดไก่ล่วงหน้า (ร้อยละ 63.8) และนอกจากนี้ยังไม่ได้ทำการกำจัดพยาธิภายนอกและพยาธิภายใน ซึ่งทำให้เกิดปัญหาเรื่องหมัดและไรมากเช่นกัน ในส่วนของความต้องการความช่วยเหลือนั้น เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานให้การสนับสนุน  
ด้านการทำวัคซีนไก่อย่างสม่ำเสมอก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อลดจำนวนไก่ตายเนื่องจากโรค รองลงมาเป็นความช่วยเหลือด้านยากำจัดหมัด – ไร ยารักษาโรคไก่ต่าง ๆ พร้อมทั้งพันธุ์ไก่ที่ดี คำแนะนำการเลี้ยงไก่อย่างถูกวิธี ตลอดจนคำแนะนำด้านอาหารไก่ เพื่อให้เกษตรกรได้มีความรู้และสามารถขยายการผลิตไก่พื้นเมืองเพิ่มขึ้น  
จนทำเป็นอาชีพเสริมได้

ปรีชา และวรชัย (2562) ศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดเป็ดเทศในประเทศไทย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานกรมปศุสัตว์ ทั้งการเยี่ยมเยือน การแนะนำให้ความรู้การเลี้ยงเป็ดเทศ และความรู้เรื่องวัคซีนป้องกันโรค ปัญหาอุปสรรคการเลี้ยงเป็ดเทศในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.82±0.64) โดยปัญหามากที่สุดคือ อาหารสัตว์ราคาแพง รองลงมาคือด้านการตลาด และต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐมากที่สุดในด้านพันธุ์เป็ดเทศ รองลงมาคือการตลาด ส่วนข้อเสนอแนะมีความสอดคล้องกับความต้องการคือเสนอให้ภาครัฐสนับสนุนด้านการตลาดมากที่สุด รองลงมาคือด้านราคา เช่น   
การประกันราคา และกำหนดราคามาตรฐาน

นฤมล และเอกสิทธิ์ (2561) ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ความรู้ของเกษตรกรในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง ของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะเลี้ยงไก่พื้นเมืองแบบปล่อย  
ให้หากินตามธรรมชาติ เนื่องจากเป็นการเลี้ยงแบบดั้งเดิมที่มีการปฏิบัติมานาน มีการใช้สมุนไพรในการเลี้ยง  
ทั้งในส่วนโรงเรือน อาหาร และอื่นๆ โดยไม่มีการทำวัคซีน และเมื่อไก่เจ็บป่วยจะซื้อยา จากร้านขายยาสัตว์  
มาผสมนํ้าให้ไก่กิน ภายหลังการอบรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการใช้สมุนไพรเพื่อเลี้ยงไก่พื้นเมือง พบว่า  
ผู้เข้าอบรมเกษตรกรรู้จักสมุนไพรที่สามารถนำมาเลี้ยงไก่พื้นเมืองมากขึ้น ทราบถึงรูปแบบในการใช้ ระดับที่ใช้ ตลอดจนสมรรถภาพการผลิต และคุณภาพซากของไก่พื้นเมือง โดยตลอดระยะเวลาการทดลองเลี้ยง   
ไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะเลย

**5.** วิธีการหรือขั้นตอนการศึกษา

ขอบเขตการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองแม่ฮ่องสอน หรือไก่ชี้ฟ้า หรือไก่ฟ้าหลวง หรือไก่ลูกผสมพื้นเมือง  
ในพื้นที่ทั้ง 7 อำเภอของจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 400 ราย

โดยมีตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ดังนี้

ตัวแปรตาม ได้แก่

- ความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- ลักษณะพื้นฐานครอบครัว

- ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

- รายได้ภาคการเกษตร

- ตำแหน่งทางสังคม

- การรับรู้ข่าวสารการเกษตร

- ชนิดสัตว์ที่เลี้ยง จำนวนไก่พื้นเมืองที่เลี้ยง

- ประสบการณ์การเลี้ยงไก่พื้นเมือง

- การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพ

**- แผนการดำเนินงาน**

กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม

- ลักษณะพื้นฐานครอบครัว

- ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

- อาชีพหลัก

- รายได้ภาคการเกษตร

- ตำแหน่งทางสังคม

- ชนิดสัตว์ที่เลี้ยง

- ประสบการณ์การเลี้ยงสัตว์

- การรับรู้ข่าวสารการเกษตร

- การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพ

- จำนวนไก่พื้นเมืองที่เลี้ยง

ความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้การเลี้ยงไก่พื้นเมือง

- ด้านพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์

- ด้านโรงเรือน

- ด้านอาหารและการให้อาหาร

- ด้านการจัดการ

- ด้านการสุขาภิบาลและการป้องกันโรค

นิยามศัพท์

- เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีกในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

- ลักษณะพื้นฐานครอบครัว หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน

- ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล หมายถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ

- อาชีพหลัก หมายถึง อาชีพที่สร้างรายได้หลักให้ครอบครัว

- รายได้ภาคการเกษตร หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการทำเกษตร เช่น เลี้ยงสัตว์ ปลูกพืช ประมง

- ตำแหน่งทางสังคม หมายถึง ตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้ง เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน สมาชิก อบต.

- ชนิดสัตว์ที่เลี้ยง หมายถึง สัตว์ที่เป็นปศุสัตว์ เช่น โค กระบือ สุกร แพะ แกะ สัตว์ปีก

- ประสบการณ์การเลี้ยงสัตว์ หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเลี้ยงสัตว์

- การรับรู้ข่าวสารการเกษตร หมายถึง การรับข้อมูลด้านการเกษตรจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

- การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพ หมายถึง การสมัครเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพต่าง ๆ เช่น กลุ่มเลี้ยงไก่   
 พื้นเมือง   
 กลุ่มปลูกพืช กลุ่มอื่นๆ

- ความต้องการ หมายถึง เกษตรกรมีความจำเป็นในการรับความรู้อย่างแท้จริง

- องค์ความรู้ หมายถึง ความรู้ด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

- การถ่ายทอดเทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้จากเจ้าหน้าที่ไปสู่เกษตรกร ทั้งการประชุมกลุ่ม   
 สาธิต ฝึกอบรม การศึกษาดูงานนอกสถานที่หรือทัศนศึกษาและการถ่ายทอดความรู้ผ่านสื่อต่างๆ

- จำนวนไก่พื้นเมืองที่เลี้ยง หมายถึง จำนวนไก่พื้นเมืองที่เกษตรกรเลี้ยง ณ ปัจจุบัน (ไก่แม่ฮ่องสอน  
 ไก่ชี้ฟ้า ฟ้าหลวง ไก่ลูกผสมพื้นเมือง)

**วิธีการวิจัย**

การศึกษาความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกร  
ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ผสมผสานกับการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยสำรวจข้อมูลผนวกกับการสัมภาษณ์เกษตรกร (Focus group) เชิงลึกและการแสดงความคิดเห็น ด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) และใช้วิธีการทางสถิติร่วมกับเชิงบรรยายพรรณนาความ (Descriptive survey) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการวิจัย โดยมีรายละเอียดในเรื่อง การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่เลี้ยงไก่พื้นเมือง ในพื้นที่ทั้ง 7 อำเภอของจังหวัดแม่ฮ่องสอน

4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมือง คัดเลือกตัวอย่างโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 400 ราย ประกอบด้วย เกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมือง 59 ราย ปางมะผ้า 43 ราย ปาย 41 ราย ขุนยวม 34 ราย แม่ลาน้อย 49 ราย แม่สะเรียง 118 ราย และอำเภอ  
สบเมย 56 ราย ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน จากจำนวนทั้งหมด 400 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างจำนวนครัวเรือนที่ใช้ในการศึกษาโดยใช้สูตร คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของ Yamanae (1973)

n = N

1+Ne2

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง N = จำนวนประชากร e = ความคลาดเคลื่อน (error)

จากข้อมูลศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน (2563) รายงานว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองในปี 2563 จำนวน 17,053 ราย เมื่อแทนค่าในสูตร

เมื่อแทนค่าในสูตร n = 17,053 = 391

1+(17,053)(0.05)2

จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 391 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 400 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์และแสดงความคิดเห็นเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ถามลักษณะพื้นฐานครอบครัว ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้จากภาคเกษตร ตำแหน่งทางสังคม ชนิดสัตว์ที่เลี้ยง ประสบการณ์การเลี้ยงสัตว์ จำนวนแรงงาน การรับรู้ข่าวสารการเกษตร ลักษณะคำถามเป็นแบบปิด (Close Ended Question) ประเภทเลือกตอบ และลักษณะคำถามแบบเปิด (Open Ended Question)

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมือง ถาม ความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้การเลี้ยงไก่พื้นเมือง ด้านพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ด้านโรงเรือน ด้านอาหารและการให้อาหาร ด้านการจัดการ ด้านการสุขาภิบาลและการป้องกันโรค มีลักษณะคำถามแบบเปิด (Open Ended Question) แบบเลือกตอบ และแบบประเมินค่า (Rating Scale)

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลปัญหา อุปสรรค ในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองและวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ถามปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง วิธีการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น มีลักษณะคำถามแบบเปิด (Open Ended Question) และแบบประเมินค่า (Rating Scale)

แบบสัมภาษณ์นี้ เมื่อสร้างเสร็จแล้วจะนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้อง ครบถ้วน ของคำถาม และคำตอบ ความเป็นปรนัย (Objective) แก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และความเข้าใจในการถามตอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย และนำมาสร้างแบบสอบถาม
2. โดยการใช้แบบสอบถามที่ทดสอบความถูกต้อง ตรงตามเนื้อหาไปสอบถามเกษตรกรเป้าหมาย จำนวน 400 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่ทำการตอบแล้ว มาวิเคราะห์ประมวลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ จำแนกตามกลุ่มตัวแปรอิสระที่ศึกษา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ นำเสนอผลด้วยการบรรยายประกอบตาราง แสดงค่าเป็นร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean : X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation :SD) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร  
โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson’s Correlation Coefficient)

**6. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)**

(1) นายอมรินทร์ เดชานุวัติ สัดส่วนผลงาน 80 %

(2) นายสันติ พรพิพัฒน์สิริ สัดส่วนผลงาน 20 %

**7. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ**

(1) วางแผนการจัดทำโครงการและเตรียมหาวัสดุทดลอง 20 %

(2) ปฏิบัติงานรวบรวมข้อมูลงานทดลอง 20 %

(3) วิเคราะห์ข้อมูล 20 %

(4) จัดทำรายงานสรุปผล 20 %

**8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีเป็นผลงานที่อยู่ระหว่างศึกษา)**

เมื่อทราบความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรแล้ว จะทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอาชีพด้านการปศุสัตว์ และหน่วยงานร่วมอื่นๆ สามารถกำหนดรูปแบบและหลักสูตรการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการจัดการองค์ความรู้ที่ตรงกับความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง และเมื่อเกษตรกรได้รับองค์ความรู้ที่ตรงตามความต้องการ จะทำให้เกษตรกรมีการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อช่วยเหลือตนเองและพึ่งพาตนเองได้ในที่สุด

**9.ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)**

………-…………

**10. ความยุ่งยากในการดำเนินการ/ปัญหา/อุปสรรค**

เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนส่วนใหญ่เลี้ยงไก่พื้นเมือง ในลักษณะของเกษตรกร  
รายย่อยที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองไม่เกินรายละ 100 ตัว โดยมักจะเป็นไก่พื้นเมืองแม่ฮ่องสอน โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ยังคงเลี้ยงไก่พื้นเมืองเป็นอาชีพเสริมและยังไม่พร้อมที่จะยึดเป็นอาชีพหลัก เกษตรกรยังไม่สามารถแข่งขัน หรือสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้เท่าที่ควร และประกอบอาชีพเกษตรด้านอื่น เช่น ทำนา ทำไร่ ทำสวน ร่วมกับอาชีพเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเกษตรกรมีการประกอบอาชีพหลากหลายอย่างในการเกษตรแบบผสมผสาน ทำให้การนัดหมายเข้าไปสำรวจข้อมูลจากเกษตรกร ทำได้ยากและไม่สามารถใช้เวลาในการสำรวจได้นาน อีกทั้งในช่วงฤดูฝน ช่วงการเพาะปลูกข้าวเกษตรกรมักจะหันความสนใจในการทำเกษตรด้านพืชมากกว่าส่งผลให้การผลิตสัตว์ปีกยังไม่ได้ผลผลิตเท่าที่ควร ในด้านการเลี้ยงดูมักใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก บางครั้งขาดแคลนแรงงานในการเลี้ยง หรือบุคคลในครอบครัวไม่ต้องการให้เลี้ยง ในหลายๆพื้นที่เกษตรกรยังคงประสบมีปัญหาในด้านสุขภาพสัตว์ มีโรคพยาธิภายในและภายนอก การปรับปรุงพันธุ์หรือหาพ่อแม่พันธุ์ดีก็ทำได้ยาก   
สัตว์มีปัญหาเลือดชิด เนื่องจากพื้นที่ห่างไกล เจ้าหน้าที่ยังไม่สามารถเข้าไปให้องค์ความรู้อย่างทั่วถึง

**11. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์**

สามารถนำไปเป็นฐานข้อมูลในการส่งเสริมให้ความรู้ หรือสนับสนุนปัจจัยในการต่อยอดกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมือง ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบฟาร์ม หรือรูปแบบการเลี้ยงลักษณะเกษตรผสมสาน และขยายผลไปสู่เกษตรกรรายใหม่ที่มีความสนใจเลี้ยงไก่พื้นเมือง เพื่อสามารถสร้างรายได้ และผลตอบแทนที่ดี เป็นการช่วยลดปัญหาความยากจน ลดการบุกรุกพื้นที่เพื่อทำการเกษตรเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวโพด ซึ่งต่อไปในอนาคตสามารถพัฒนาเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีก (ฟาร์มปลอดโรค) ยกระดับสมรรถนะขีดความสามารถในการเลี้ยงเชิงธุรกิจ เพื่อสร้างคุณค่าของอาชีพการเลี้ยงควายให้เป็นที่ประจักษ์แก่สังคม เกิดการยอมรับและสามารถส่งผ่านอาชีพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองไปสู่เกษตรกรรุ่นใหม่ สร้างและพัฒนากลุ่มเครือข่ายความเชื่อมโยงการผลิต

**ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ**

ลงชื่อ .....................................................

(นายอมรินทร์ เดชานุวัติ)

ตำแหน่ง นักวิชาการสัตวบาลปฏิบัติการ

ผู้เสนอผลงาน

…...../................./...............

**ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริง  
ทุกประการ**

|  |  |
| --- | --- |
| ลงชื่อ………………………………………………..  (นายสันติ พรพิพัฒน์สิริ)  ตำแหน่ง นักวิชาการสัตวบาลปฏิบัติการ  ผู้ร่วมดำเนินการ  …............/......................./................... |  |

**ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ**

ลงชื่อ ...................................................

(นายสุชาติ มูลสวัสดิ์)

ตำแหน่ง ปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน

.......…...../..................../..........................

**เอกสารหมายเลข 3**

**ผลงานที่จะขอรับการประเมินเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น**

**เรื่องที่ 2**

**1. ชื่อผลงาน**  ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

**ปีที่ดำเนินการ** 2563

**2. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา**

กระบือ นับว่าเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีความสำคัญต่อเกษตรกรรายย่อยในชนบทอยู่ตลอดมา โดยนับว่า  
เป็นส่วนหนึ่งในระบบการผลิตการเกษตรที่มีการเพาะปลูกเป็นรายได้หลัก นานมาแล้วที่กระบือถูกใช้เป็นแหล่งแรงงานในการเกษตร การใช้มูลเป็นปุ๋ย และเมื่อมีความจำเป็นก็สามารถขายเป็นรายได้อีกทางหนึ่งด้วย นอกจากนี้กระบือยังมีข้อดีคือ สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบที่มีคุณภาพต่ำ เช่น หญ้าธรรมชาติ วัชพืช และฟางข้าวได้ดีกว่าโค กระบือโตเร็ว และมีไขมันในเนื้อน้อยกว่าโค สามารถใช้แรงงานในไร่นาและลากเกวียนได้ดีกว่าโค โดยทั่วไปกระบือไถนาได้วันละ 4 - 6 ชั่วโมง หรือครึ่งไร่ถึงหนึ่งไร่ต่อวัน ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายถูกกว่า  
ใช้รถไถนาขนาดเล็ก นอกจากนี้ยังให้มูลเป็นปุ๋ยได้ถึงปีละ 1 – 2 ตัน แต่ในช่วงระยะ 10 ปีที่ผ่านมา ประชากรกระบือได้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว และเกษตรกรส่วนใหญ่ก็ยังไม่เห็นความสำคัญและตระหนักในปัญหา  
ที่เกิดขึ้น เนื่องจากเกษตรกรไม่เห็นคุณค่าของกระบืออย่างชัดเจน จึงไม่ให้ความสำคัญแก่กระบือเท่าที่ควร  
มีการใช้แรงงานจากเครื่องจักรแทนแรงงานกระบือ กระบือของเกษตรกรส่วนใหญ่จึงถูกปล่อยปละละเลย หรือบางรายก็เลิกเลี้ยงกระบือไปเลย (กรมปศุสัตว์, 2562) ในปี 2550 ประเทศไทย และภาคเหนือ มีกระบือจำนวนทั้งสิ้น 1,577,798 , 503,170 ตัว ตามลำดับ ในปี 2562 ลดลงเหลือ 1,226,785, 124,687 ตัว ตามลำดับ หรือร้อยละ 22.24 , 75.21 ตามลำดับ และในปี 2550 จังหวัดเชียงราย มีกระบือจำนวน 23,243 ตัว และ ในปี 2562 ลดลงเหลือ 14,361 ตัว หรือร้อยละ 38.21 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์, 2562) สาเหตุที่กระบือลดลงนั้นมาจากมีการบริโภคเนื้อกระบือมากกว่าการผลิต รวมทั้งพฤติกรรมของผู้บริโภคบางคนที่ชอบบริโภคทั้งตัวอ่อนและลูกอ่อน กระบือเพศเมียที่ท้องถูกส่งเข้าโรงฆ่าชำแหละซาก แม้ว่าจะมีกฎระเบียบห้าม แต่ไม่มีการปฏิบัติอย่างเข็มงวดในการควบคุม เกษตรกรบางส่วนเลิกเลี้ยงกระบือ หรือจำหน่ายกระบือบางส่วนเพื่อซื้อรถไถเล็ก เมื่อเครื่องจักรกลเข้ามามีบทบาทในระบบการเกษตรในชนบท ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรทั้งทางบวกและทางลบ ปัญหาข้อจำกัดที่มีอยู่ได้แก่แรงงาน ที่ดิน ที่สาธารณะเลี้ยงสัตว์   
ทำให้เกษตรกรบางรายลดจำนวนกระบือหรือเลิกเลี้ยง และวิธีการเลี้ยงกระบือยังเป็นแบบพื้นบ้าน ขาดการดูแลในเรื่องของการผสมพันธุ์ การผสมเลือดชิดทำให้ลูกตัวเล็กลง อัตราการตกลูกค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 30–40 เนื่องจากแม่กระบือขาดโอกาสในการผสมพันธุ์ ทำให้อัตราการเกิดของลูกกระบือไม่พอทดแทนกับอัตราการฆ่าเพื่อบริโภคในแต่ละปี ปัญหาทางด้านการตลาด ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างในระยะ 4–5 ปีที่ผ่านมา ราคากระบือได้สูงขึ้นอย่างมาก เกษตรกรบางส่วนจำหน่ายกระบือที่มีอยู่แบบยกฝูง ส่วนรายที่อยากกลับมาเลี้ยงกระบืออีกครั้งไม่สามารถหาเงินมาลงทุนได้ เนื่องจากราคาพันธุ์ที่สูงขึ้น (นิกร สางห้วยไพร. ม.ป.ป.) ประมาณ 4–5ปีที่ผ่านมา เวียดนามและจีนได้ นำเข้ากระบือ จากประเทศไทย เดือนละมากกว่า 400–500 ตัว เนื่องจากทางเวียดนามได้ปรับเปลี่ยนนโยบายยุทธศาสตร์กระบือ ส่งผลกระทบต่อการบริโภคเนื้อกระบือของคนเวียดนามที่นิยมบริโภคเนื้อโค–กระบืออย่างมาก ประกอบกับการเปิดประเทศทำให้ คนเวียดนามมีรายได้  
ต่อประชากรเพิ่มมากขึ้น บางส่วนนำกระบือไปใช้เป็นแรงงาน เนื่องจากภาวะน้ำมันแพง ขณะที่จีนหลังจากเกิดเหตุแผ่นดินไหวที่มณฑลเฉิงตู มีสัตว์ตายไปจำนวนมาก จึงต้องนำพ่อแม่พันธุ์กระบือจากประเทศไทยเพื่อเพิ่มปริมาณให้มากขึ้น เพราะจีนใช้แรงงานจากกระบือ จึงเกิดมีพ่อค้าคนกลางรายใหญ่เป็นผู้รวบรวมซื้อกระบือ  
จากชาวบ้านเพื่อส่งออก โดยคัดเลือกเฉพาะพ่อพันธุ์กระบือที่ยังไม่ถูกทำหมันหรือถูกตอนและกระบือแม่พันธุ์  
ที่มีรูปร่างและโครงสร้างใหญ่ เป็นกระบือไทยพันธุ์ดีพร้อมสืบพันธุ์และขยายพันธุ์ได้ จึงทำให้จำนวนกระบือลดลงอย่างต่อเนื่อง(นิกร สางห้วยไพร, 2555)

ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเชียงราย  
ทำให้ทราบลักษณะข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร ปัญหาอุปสรรค และปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ เพื่อเป็นการอนุรักษ์วิถีชีวิตชนบท สืบทอดอาชีพการเลี้ยงกระบือ นำไปสู่การมีรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือในจังหวัดเชียงรายให้ดีขึ้นได้อย่างยั่งยืน และนำไปพัฒนาการส่งเสริมเลี้ยงกระบือของภาครัฐมีรูปแบบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของกระบือ ซึ่งจะช่วยให้มีการคงอยู่ของกระบือไทยอย่างยั่งยืนต่อไปได้

**3. วัตถุประสงค์ในการศึกษา**

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

**4. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิดหรือหลักทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินงาน**

กระบือ (*Bos bubalis*) ที่เลี้ยงในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นกระบือปลัก มีลักษณะลำตัวกำยำ ล่ำสัน (stocky) เหมาะสมต่อการใช้แรงงาน สีของกระบือไทยมีสองสีคือสีดำและสีขาวซึ่งนิยมเรียกว่ากระบือเผือก จำนวนกระบือดำมีมากกว่ากระบือเผือก กระบือปลักเกือบทั้งหมดทั้งในประเทศจีนและเอเชีย จะถูกเลี้ยงในระบบฟาร์มผสมผสานของเกษตรกรรายย่อย โดยใช้เป็นแรงงานในการไถ ขนส่ง ส่วนปุ๋ยและเนื้อถือเป็นจุดประสงค์ลำดับรองในการเลี้ยง กระบือมีบทบาทการใช้แรงงานในการทำนา โดยเฉพาะการทำนาที่อยู่นอกเขตชลประทาน และเขตพื้นที่สูงหรือตามไหล่เขา สำหรับแหล่งอาหารส่วนใหญ่ของกระบือในฤดูฝนคือ หญ้าธรรมชาติตามคันนาหรือพื้นที่ป่าสาธารณะของหมู่บ้าน ขณะที่ฤดูแล้ง ฟางข้าวที่เหลืออยู่ในท้องนาคือแหล่งอาหารหลัก ฤดูแล้งจึงเป็นช่วงที่น้ำหนักตัวของกระบือลดลง (สุรชัย, 2556)

กระบือ นอกจากจะเลี้ยงเพื่อใช้แรงงานและเพื่อบริโภคแล้ว ยังมีประโยชน์อีกหลายประการ ได้แก่

- ช่วยผ่อนคลายปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิงสำหรับการเกษตร

- ให้ผลผลิตคือ เนื้อ นม กระดูก หนัง ฯลฯ เพื่อใช้ภายในประเทศและต่างประเทศ

- มีส่วนช่วยให้ระบบเกษตรของเกษตรกรไทยมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้ฟาง หญ้า และเศษพืชอื่น ๆ ที่มีอยู่ในไร่นาให้เกิดประโยชน์ เป็นผลให้เกิดระบบเกษตรผสมผสานซึ่งมีความมั่นคงถาวรมากกว่า

- เป็นทุนประกันในยามเกิดสภาวะวิกฤต เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วมหรือในยามจำเป็นต้องใช้เงินมาก

- ได้มูลใช้เป็นปุ๋ยในไร่นา ในสภาวะที่ปุ๋ยเคมีมีราคาแพงขึ้นเรื่อยๆ ชาวไร่ชาวนาหันมาใช้มูลโค กระบือมากขึ้น บางรายอาจมีการหมักมูลเพื่อใช้ในการหุงต้ม

- การเลี้ยงโคกระบือเป็นงานของเด็กและคนชรา ทำให้แรงงานที่ว่างในครัวเรือนได้ทำงานมีผลผลิต ไม่สูญเปล่า ไม่เกิดปัญหาทางด้านจิตใจแก่สมาชิกในครอบครัวที่มีฐานภาพต่างกัน นอกจากนั้น คนที่ว่างงานจากการเพาะปลูกก็ได้มีงานทำ

- มีรายได้เสริมจากการขายมูลสัตว์ ลูกที่เกิดใหม่หรือสัตว์ที่ปลดระวางแล้ว (กระบือไทย, 2552)

ในปี 2562 ประเทศไทยมีประชากรกระบือ จำนวน1,226,785 ตัว เกษตรกรผู้เลี้ยง 218,257 ครัวเรือน โดยในภาคเหนือตอนบน (เขต 5 ) มีกระบือจำนวน 124,687 ตัว เกษตรกรผู้เลี้ยง 15,505 ราย โดยในพื้นที่เขต 5 มีการเลี้ยงกระบือมากที่สุดในจังหวัดเชียงใหม่ รองลงมาได้แก่จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดเชียงราย จำนวนกระบือ 46,437 ตัว, 39,923 ตัว และ 14,361 ตัว ตามลำดับ (ศูนย์สารสนเทศ   
กรมปศุสัตว์, 2562)

นิรันดร์ (2555) รายงานว่า กระบือเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีความสำคัญต่อเกษตรกรรายย่อย  
ในชนบท กระบือเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบคุณภาพต่ำ เช่น หญ้าพื้นเมือง  
 ฟางข้าว ได้ดี มีความต้านทานโรคสูง และมูลกระบือยังใช้เป็นปุ๋ยในไร่นาได้เกษตรกรไทยเลี้ยงกระบือเพื่อเป็นแรงงานในภาคเกษตร ใช้มูลกระบือเป็นปุ๋ยในไร่นา และเป็นทรัพย์สิน เมื่อมีกระบือมากเกินความจำเป็น  
หรือมีความจำเป็นต้องการใช้เงินก็สามารถจำหน่ายกระบือเป็นรายได้เสริมด้วย อย่างไรก็ตาม พบว่าจำนวนกระบือในประเทศไทยลดลงทุกปี (พรพิมลและคณะ, 2556) ซึ่ง แผ่นดินทอง (2556) รายงานว่า สาเหตุที่กระบือไทยสุ่มเสี่ยสูญพันธุ์คือ ช่วงก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี 2540 มีการสร้างปัจจัยสนับสนุนการใช้ควายเหล็ก (รถไถเดินตาม) ในการเกษตรกันมาก อีกทั้งคนส่วนใหญ่ยังหลงความทันสมัยโดยมองว่า การใช้แรงงานโค-กระบือ ในการไถนาเป็นการ ล้าหลัง จึงมีการขายกระบือออกไปเกือบหมด นอกจากนี้คนไทยบางกลุ่มยังนิยมบริโภคเนื้อกระบือกันมาก โดยเฉพาะบางกลุ่มนิยมบริโภคตัวอ่อนที่อยู่ในท้องแม่กระบือ สอดคล้องกับ hoon\_vi (2549) ได้รายงานในหัวข้อ “ห้วยตุ้ม ควายมีเงินเดือน” ว่าในอดีตเมื่อราว 20 ปีก่อนหมู่บ้านห้วยตุ้มก็เหมือนกับหมู่บ้านอื่นๆ คือชาวบ้านเลี้ยงโค-กระบือ กันเป็นจำนวนมาก และด้วยการเลือกชัยภูมิที่ตั้ง  
ที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงสัตว์ของบรรพบุรุษจึงทำให้แต่ละครอบครัวมีกระบือเลี้ยงครอบครัวละอย่างน้อย 3 ตัว บ้านแต่ละหลังมีกระบือและเกวียนพร้อมสรรพต่อมาความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีเข้าไปถึงพื้นที่มากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ปริมาณของโค-กระบือ ลดลง ในที่สุดก็เหลือเพียงแค่กระบือ ท้ายที่สุดคนในหมู่บ้านก็เริ่มขายกระบือออกไปและหันไปซื้อรถไถนาเติมน้ำมันเชื้อเพลิงแทน เพราะเห็นว่าสามารถไถนาได้เร็ว จนกระทั่ง  
ปี 2522 กระบือก็เริ่มหายไปจากหมู่บ้าน และปี 2544 ก็เข้าขั้นวิกฤติ เพราะแทบจะไม่เหลือกระบือในหมู่บ้านเลย เนื้อกระบือเป็นที่ต้องการอย่างมากในการทำลูกชิ้น ดังนั้นปริมาณส่วนใหญ่ของประเทศไทยจึงสูญหายไปในโรงงานทำลูกชิ้น นอกจากนี้ ตั้งแต่ช่วงปี 2551 ที่ผ่านมา มีการกว้านซื้อกระบือไทยพันธุ์ดีส่งออกไปยังประเทศเวียดนาม และจีน อย่างต่อเนื่อง หลังจากทั้งสองประเทศประกาศส่งเสริมให้เกษตรกรใช้แรงงานสัตว์ ในการทำการเกษตร เนื่องจากภาวะน้ำมันแพง ขณะที่จีนหลังจากเกิดเหตุแผ่นดินไหวที่มณฑลเฉินตู มีสัตว์ตายไปจำนวนมาก จึงต้องนำเข้าพ่อแม่พันธุ์กระบือเพื่อเพิ่มปริมาณให้มากขึ้น เพราะจีนก็ใช้แรงงานจากกระบือ  
ในการทำการเกษตรเช่นกัน (สุรชัย, 2556)

**5. วิธีการ หรือขั้นตอนการศึกษา**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร  
ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาคือเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือที่มีประสบการณ์ตั้งแต่สามปีขึ้นไปและอยู่ในกลุ่มส่งเสริมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมปศุสัตว์และที่สำนักปศุสัตว์จัดตั้ง, การสุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ,การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือในพื้นที่ จังหวัดเชียงราย โดยคัดเลือกตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณของ Yamane (1973)

คือ n = N

1 + N**e**2

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อน (0.1)

ซึ่งจากข้อมูลของ ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์ (2562) รายงานว่าพื้นที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย  
มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือในปี 2562 จำนวน 1,694 ราย เมื่อแทนค่าในสูตร

n = (1,694) จะได้ = 94 ตัวอย่าง

1 + 1,694(0.1)2

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงเท่ากับ 95 ตัวอย่าง โดยคณะผู้วิจัยได้ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 105 ตัวอย่าง (เพื่อความน่าเชื่อถือในการศึกษาแบบคุณภาพด้วยกระบวนการ Focus Group เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย 10 ราย) การสุ่มตัวอย่าง เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ตามสัดส่วนของผู้เลี้ยงกระบือในจังหวัดเชียงราย จำนวน 18 อำเภอ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ถามลักษณะพื้นฐานบางประการของครอบครัว ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางสังคม อาชีพหลัก ชนิดสัตว์ที่เลี้ยง พื้นที่ถือครอง การทำแปลงหญ้า รายได้ของครอบครัว มีลักษณะคำถามเป็นแบบปิด (close ended question) ประเภทเลือกตอบ และลักษณะคำถามเป็นแบบเปิด (open ended question)

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลสภาพการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร ถามจำนวนกระบือที่เลี้ยง แรงงานในการเลี้ยง พันธุ์กระบือที่เลี้ยง ประสบการณ์ในการเลี้ยง ลักษณะการเลี้ยง อาหารที่ใช้เลี้ยง แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยง   
การปรับปรุงพันธุ์ การรักษาและป้องกันโรค การจำหน่าย การใช้ประโยชน์จากสัตว์และผลพลอยได้ มีลักษณะคำถามแบบเปิด (open ended question) แบบปิด (close ended question) และประเภทเลือกตอบ

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงกระบือ ถามเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์หลักในการเลี้ยงกระบือ การเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์และพัฒนาการผลิตกระบือ แหล่งข้อมูลข่าวสาร ทัศนคติต่อการเลี้ยงกระบือ สภาพปัญหาในการเลี้ยงกระบือ และความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ มีลักษณะคำถามแบบเปิด (open ended question) แบบปิด ( close ended question) ประเภทเลือกตอบ 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) แก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 10 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และความเข้าใจในการถามตอบ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย และนำมาสร้างแบบสอบถาม

3.2 โดยการใช้แบบสอบถามที่ทดสอบความถูกต้อง ตรงตามเนื้อหา ไปสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 110 ชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่ทำการตอบแล้วมาวิเคราะห์ประมวลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ แสดงผลเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean : X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson’s correlation coefficient)

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประเภท Likert scale ที่อยู่ในรูปคะแนนเฉลี่ย ใช้เกณฑ์แบบจำแนกแต่ละช่วงย่อยเท่ากัน โดยการคำนวณ ดังนี้

อัตรภาคชั้น = คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด

จำนวนชั้น

= 5 – 1 = 0.8

5

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

**นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย**

**แหล่งพืชอาหารสัตว์ในการเลี้ยงกระบือ** คือ ทุ่งหญ้าสาธารณะ, ไหล่ทาง, แปลงหญ้าส่วนตัว, ทุ่งนาหลังเก็บเกี่ยว และที่ป่าสาธารณะ

**วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงกระบือ** คือ ใช้แรงงาน, เป็นออมสิน, ผลิตลูกจำหน่าย, ส่งพ่อค้าชำแหละ ในพื้นที่, ชำแหละเองในพื้นที่, ส่งโรงฆ่าสัตว์, จำหน่ายทั่วไป และต้องการมูลเพื่อทำปุ๋ย

**ราคาซื้อ - ขาย กระบือในท้องตลาด** คือ ราคาซื้อขายโดยเฉลี่ย ราคาสูงหรือต่ำกว่าที่เกษตรกรต้องการ

**โรคและสุขภาพของกระบือ** คือ โรคระบาดในรอบปีที่ผ่านมา, การเจ็บป่วยของกระบือในรอบปี ที่ผ่านมา, โรคพยาธิภายนอก-ภายใน, ลูกกระบือแคระแกรน, การรักษา, การทำวัคซีนป้องกันโรค และสุขภาพทั่วไปของกระบือ

**ความยั่งยืนในการเลี้ยงกระบือ** คือ การที่เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ในการเลี้ยงกระบือ

**การให้บริการภาครัฐ** คือ การดูแลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมปศุสัตว์

**จัดทำรายงานและเผยแพร่**

หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการเขียนรายงานการศึกษาและเผยแพร่ผลงานการวิจัย

**6. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)**

(1) นายอมรินทร์ เดชานุวัติ สัดส่วนผลงาน 20 %

(2) นายสันติ พรพิพัฒน์สิริ สัดส่วนผลงาน 80 %

**7. ระบุรายละเอียด เฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินปฏิบัติ**

(1) วิเคราะห์ข้อมูล 10 %

(2) จัดทำรายงานสรุปผล 10 %

**8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (กรณีที่เป็นผลงานที่อยู่ระหว่างการศึกษา)**

1 ด้านผลผลิต (Output) เจ้าหน้าที่และเกษตรกรทราบปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลี้ยงกระบือ สามารถนำข้อมูลไปปรับปรุงการเลี้ยงกระบือให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

2 ด้านผลลัพธ์ (Outcome) จำนวนกระบือจังหวัดเชียงรายเพิ่มขึ้นเกษตรกรมีผลผลิตกระบือเพิ่มขึ้น มีรายได้จากการขายกระบือและการขายปุ๋ยคอกเพิ่มขึ้น

3 ด้านผลกระทบ (Impact) เกษตรกรให้ความสำคัญต่ออาชีพการเลี้ยงกระบือมากขึ้น ทำให้รายได้เศรษฐกิจหมุนเวียนภายในจังหวัดเชียงราย

**9. ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา (กรณีที่เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จแล้ว)**

……………-…………….

**10. ความยุ่งยากในการดำเนินการ/ปัญหา/อุปสรรค**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในฟาร์มเกษตรกร ต้องใช้ความรู้และความตั้งใจจริงและอาศัยความร่วมมือของเกษตรกรที่จะต้องมีความพยายามที่จะต้องใกล้ชิดเกษตรกรในการเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลแบบสอบถามต้องมีความแม่นยำมีความเสถียร และต้องระวังในเรื่องภาวะโรคเพราะมีความสุ่มเสี่ยงในการเข้าถึงฟาร์มเกษตรกรได้หลายฟาร์มในเวลาเดียวกัน การเก็บข้อมูลนอกจากจะใช้แบบสอบถามแล้วยังใช้วิธีการสัมภาษณ์และการพูดคุยสนทนาเพื่อให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็น โดยต้องใช้ความตั้งใจและอดทน เพื่อความสมบูรณ์ในการทำวิจัยครั้งนี้

**11. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์**

1. ใช้เป็นข้อมูลสำคัญให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านการส่งเสริมอาชีพปศุสัตว์สามารถกำหนดรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการจัดการองค์ความรู้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงกระบือของเกษตรกรที่ตรงกับความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง

2. เกษตรกรได้รับองค์ความรู้ที่ตรงตามความต้องการทำให้เกษตรกรเพิ่มขีดความสามารถนำไปใช้ประโยชน์สามารถพัฒนาการเลี้ยงกระบือเข้าสู่มาตรฐานฟาร์ม และพึ่งพาตนเองได้ในที่สุดจะทำให้เกษตรกรนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาตามสถานการณ์ตลอดจนการวางแผนการผลิต ส่งผลในการยกระดับรายได้และสร้างความมั่นคงในการประกอบอาชีพการเลี้ยงกระบืออย่างยั่งยืน

**ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ**

ลงชื่อ ……………………………………

(นายอมรินทร์ เดชานุวัติ)

ตำแหน่ง นักวิชาการสัตวบาลปฏิบัติการ

ผู้เสนอผลงาน

…........./................./...............

**ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริง  
ทุกประการ**

ลงชื่อ ..........................................

(นายสันติ พรพิพัฒน์สิริ)

ตำแหน่ง นักวิชาการสัตวบาลปฏิบัติการ

ผู้ร่วมดำเนินการ

………...../................/................

**ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ**

ลงชื่อ ...................................................

(นายสุชาติ มูลสวัสดิ์)

ตำแหน่ง ปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน

.......…...../..................../..........................

**เอกสารหมายเลข 4**

**ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น**

**ชื่อ**  นายอมรินทร์ เดชานุวัติ

**เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง** นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการ **ตำแหน่งเลขที่** 3852

**สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน**

**เรื่อง** การใช้ประโยชน์จากการเลี้ยงโคเพื่อลดการเผาในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

**หลักการและเหตุผล**

ในทุกๆปี จังหวัดแม่ฮ่องสอนจะประสบปัญหาสถานการณ์ไฟป่าและหมอกควันในพื้นที่โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน ซึ่งมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนหรือ PM 2.5 มีค่าเกินมีค่าสูงและมีแนวโน้มความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน รวมถึงการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจโดยภาพรวม ซึ่งเกิดจากทั้งการเผาขยะ เผาเศษใบไม้กิ่งไม้ เผาเศษวัชพืชในสถานที่ราชการ บ้านพักและพื้นที่สาธารณะ รวมทั้งการเผาตอซังหรือเศษเหลือทางการเกษตร เช่น ซังข้าว ซังข้าวโพด เปลือกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

โคพื้นเมืองเป็นโคที่เกษตรกรไทยในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเลี้ยงสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน บางส่วน  
มีการนำมาผสมพันธุ์กับโคเลือดยุโรปพันธุ์แท้หรือลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูง เช่น บราห์มัน ลูกผสมบราห์มัน หรือชาโรเล่ส์ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นลูกโคที่มีอัตราการเจริญเติบโตดีกว่าโคพื้นเมือง แต่มีความสามารถในการปรับตัว ทนต่อโรคและแมลง หากินเก่ง ให้ลูกดก สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบได้ดี ส่วนใหญ่เกษตรกรจะเลี้ยงไว้สำหรับขุนและจำหน่าย หรืออาจใช้แรงงานในไร่นาและเทียมเกวียน ซึ่งการเลี้ยงปัจจุบันต้องมีการพัฒนาวิธีการเลี้ยงเนื่องจากสภาพพื้นที่สาธารณะมีจำนวนลดลง ประกอบกับพื้นที่นามีการปลูกพืชหลังนาทำให้พื้นที่เลี้ยงสัตว์ไม่เพียงพอ ปัญหาการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ตามธรรมชาติ รวมทั้งเกษตรกรให้ความสำคัญในเรื่องผลตอบแทนจากการเลี้ยงโค ซึ่งจะเน้นปริมาณผลผลิตหรือรูปร่างโครงสร้างโคเป็นหลัก

เนื่องจากโคเป็นสัตว์ที่สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารหยาบเป็นหลัก ซึ่งอาหารหยาบที่สำคัญสำหรับโคคือหญ้าสด พันธุ์หญ้าที่กรมปศุสัตว์ส่งเสริมให้เกษตรกรทั่วไปปลูกเลี้ยงสัตว์ เช่น หญ้ารูซี่ กินนีสีม่วง หญ้าขน แพงโกล่า เป็นต้น ในฤดูฝนมักมีหญ้าสดเกินความต้องการของโค จึงควรถนอมไว้เป็นอาหารสัตว์ในฤดูแล้งโดยการทำหญ้าแห้งหรือหญ้าหมัก นอกจากนี้ยังมีเศษเหลือทางการเกษตรที่มีปริมาณมากในพื้นที่เพาะปลูก เช่น เปลือกและข้าวโพด ซังข้าวโพด หรือตอซังข้าว เกษตรกรในหลายพื้นที่มักจะทำการเผาเปลือกหรือซังข้าวโพด เพื่อเป็นการเตรียมพื้นที่เพาะปลูกพืชอื่นๆ ดังนั้น การปรับปรุงระบบการเลี้ยงโคพื้นเมืองหรือโคลูกผสมพื้นเมือง จึงมีความสำคัญต่อระบบการผลิต และเป็นการช่วยลดการเผา ลดหมอกควันในพื้นที่ เกษตรกรและหน่วยงานภาครัฐต้องให้ความสำคัญกับการจัดการอาหารยาบจากเศษเหลือทางการเกษตรมาเป็นแหล่งอาหารหยาบแก่โคหรือกระบือ โดยการผสมผสานงานวิจัยและพัฒนาแบบเกษตรกรมีส่วนร่วม นำองค์ความรู้วิชาการมาประยุกต์และปรับใช้กับระบบการเลี้ยงของเกษตร ทั้งในส่วนของการเลี้ยงแบบปล่อยป่า หรือเลี้ยงแบบขังคอก หรือกึ่งขังกึ่งปล่อย การเลี้ยงสัตว์ในลักษณะขุน หรือพ่อแม่พันธุ์สำหรับผลิตลูกหย่านมจำหน่าย โดยอาศัยปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ด้วยวิธีการผลิตที่มีต้นทุนต่ำ และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของเกษตรกรตามความเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อม โดยเจ้าหน้าที่ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรเพื่อ  
การพึ่งพาตนเอง ร่วมกันเรียนรู้ ร่วมกันจัดการ และร่วมกันผลิต และลดปัญหาสิ่งแวดล้อม หมอกควันอย่างยั่งยืนต่อไป

**บทวิเคราะห์ / แนวคิด / ข้อเสนอ (แผนงาน / โครงการ ) ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน**

“ความคิดเบื้องต้นเริ่มจากการคิดแก้ปัญหาเศรษฐกิจของชุมชนและปัญหาหมอกควัน เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ทำไร่ ในแต่ละปีจะมีการตัดหญ้า ถางหญ้า เศษเหลือทางการเกษตร และมีการเผาทำลายปีละหลายครั้ง หญ้า หรือเศษเหลือกทางการเกษตรเหล่านี้น่าจะมีประโยชน์ในการเลี้ยงโคของเกษตรกร ซึ่งการเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพหลักหรืออาชีพเสริมให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วยปัจจัยหลักๆ ได้แก่ พันธุ์ดี อาหารดี และการจัดการที่ดี ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับพันธุ์สัตว์ ต้องมีเห็นควรจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคขึ้น และควรเลี้ยงโคพื้นเมืองหรือโคลูกผสมพื้นเมือง เนื่องจากความสามารถในการปรับตัวในพื้นที่ การจัดการอาหารหยาบจากเศษเหลือทางการเกษตรซึ่งมีมากในพื้นที่ และสามารถใช้ประโยชน์เศษเหลือคุณภาพต่ำ เป็นการลดต้นทุนการผลิตสัตว์ ซึ่งประโยชน์ทั้งทางตรง (อาหารสัตว์) และทางอ้อม (ลดการเผา) อีกด้วย …”

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

1. เกษตรกรได้รับการพัฒนาองค์ความรู้การจัดการอาหารสัตว์

2. เพิ่มรายได้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโค

3. เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลระหว่างเกษตรกรผู้เลี้ยง หรือเกษตรและเจ้าหน้าที่

4. สามารถใช้ประโยชน์จากมูลโคนำมาเพิ่มมูลค่าโดยนำไปเป็นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยตากแห้งจำหน่ายหรือใช้สำหรับใส่ในสวนไร่นาซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้แก่ เกษตรกร

5. เกษตรกรให้ความสำคัญและหันมาเลี้ยงโคเป็นอาชีพหลักเชิงการค้ากันมากขึ้น

6. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคดีขึ้น มีการจำหน่ายมูลโค จำหน่ายลูกโคนหย่านม   
การจำหน่ายโคสาวหรือโคอุ้มท้อง ตลอดจนการจำหน่ายพืชอาหารสัตว์ และวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโค เช่น อาหารเสริมแร่ธาตุ วิตามิน หรือแม้กระทั่งจำหน่ายแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อและผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง

7. การผลิตโคในอนาคตจะเป็นแบบครบวงจร มีผู้ผลิตต้นน้ำ ได้แก่ การผลิตลูกจำหน่าย การผลิตกลางน้ำ ได้แก่ การขุนโค การผลิตปลายน้ำ ได้แก่ การแปรรูปเพื่อการบริโภค หรือแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ หรือเพื่อการส่งออกเป็นต้น

**ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

1. ด้านคุณภาพ ได้แก่ การคัดเลือกโคพันธุ์ดี อาหารหยาบดีมีคุณภาพ

2. ด้านปริมาณ ได้แก่ จำนวนโคในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ปริมาณการเผาเศษเหลือทางการเกษตรลดลง

3. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคมีรายได้จากการเลี้ยงโคสูงขึ้น เกิดอาชีพมีความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน

ลงชื่อ .......................................................

(นายอมรินทร์ เดชานุวัติ)

ผู้เสนอแนวคิด

…………/……………../…………

**การพิจารณาประเมินข้าราชการเพื่อคัดเลือกให้ส่งผลงานทางวิชาการ**

**ชื่อ** นายอมรินทร์ เดชานุวัติ

**ตำแหน่ง** นักวิชาการสัตวบาลปฏิบัติการ **ตำแหน่งเลขที่** 3852

**ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรง** ตำแหน่งนักวิชาการสัตวบาลชำนาญการ **ตำแหน่งเลขที่** 3852

**ส่วน/กลุ่ม/ฝ่าย** ส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ **สำนักงาน** ปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน

**พิจารณา คะแนนเต็ม 100 คะแนน**

1. ผลงาน/ผลการปฏิบัติงานย้อนหลัง 3 ปี 50 คะแนน ได้รับ...........................คะแนน
2. ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

50 คะแนน ได้รับ..........................คะแนน

รวม………………..คะแนน

ลงชื่อ..................................................

(นายสุชาติ มูลสวัสดิ์)

ตำแหน่ง ปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ ………/……………../………