

ความรู้และการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

Knowledge and practices in beef cattle raising among farmers in Mae Chaem district, Chiang Mai province

เสกสรรค์ ดวงสิงห์ธรรม¹, ภาณุพันธุ์ ปรภาติกุล^{1*}, สุรพล เศรษฐบุตร¹,
พรสิริ สืบพงษ์สังข์² และ อภิญญา รัตนไชย³

Seksan Duangsingtham¹, Panuphan Prapatigul^{1*}, Suraphol Sreshthaputra¹,
Pornsiri Suebpongsumg² and Apinya Ratanachai³

¹ สาขาส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบท ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

¹ Division of Agricultural Extension and Rural Development, Department of Agricultural Economy and Development, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University

² สาขาเศรษฐศาสตร์การเกษตรและธุรกิจเกษตร ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² Division of Agricultural Economy and Agricultural Business, Department of Agricultural Economy and Development, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University

³ สาขาวิชานวัตกรรมกรรมการเกษตรและการจัดการ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³ Agricultural Innovation and Management Division, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University

* Corresponding author: panuphan69@gmail.com

บทคัดย่อ: การวิจัยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อจำนวน 100 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบโควตาและใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างง่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53.12 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 14.23 ปี และมีวัตถุประสงค์การเลี้ยงโคเนื้อเพื่อเป็นอาชีพเสริม ในปี พ.ศ.2562 พบว่า เกษตรกรมีจำนวนโคเนื้อเฉลี่ย 17.25 ตัว มีรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 43,257.00 บาท และมีต้นทุนในการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 16,523.35 บาท ทั้งนี้เกษตรกรมีความรู้และการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระดับการศึกษา จำนวนครั้งการได้รับข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อ และสายพันธุ์โคเนื้อมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) และการได้รับการส่งเสริมด้านการเลี้ยงโคเนื้อจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ การวางแผนจัดการฝูงโคเนื้อของเกษตรกร สายพันธุ์โคเนื้อ และจำนวนครั้งของการได้รับข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) ทั้งนี้จำนวนโคเนื้อภายในฟาร์มมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้ออย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$)

คำสำคัญ: ความรู้; การปฏิบัติ; การเลี้ยงโคเนื้อ; แม่แจ่ม; เชียงใหม่

ABSTRACT: The main objective of this research was to study factors related to the knowledge and practice of beef cattle raising of farmers in Mae Chaem District, Chiang Mai Province. The sample was 100 beef cattle farmers, which determined from the quota sample size method and using simple sampling methods to collect data. The instrument used in this research were interview schedule and data analysis; percentage, mean, maximum, minimum, standard deviation and a stepwise multiple regression analysis was used to test the hypothesis. The results revealed that the average age of farmers were 53.12 years old, and had finished education at the primary level. The average experience in beef cattle raising was 14.23 years and the objective of beef cattle raising was for a supplementary occupation. In 2019, it was

found that farmers had an average of 17.25 beef cattle, an average income from beef cattle of 43,257.00 baht, and an average cost of beef cattle raising of 16,523.35 baht. Farmers had knowledge and practice in beef cattle raising in an average level. The hypothesis testing found that the education level, number of receiving data for beef cattle, and breed of beef cattle was positively related to the knowledge in beef cattle raising, significantly ($P < 0.01$). Receiving beef cattle extended from livestock officers planning and management of beef cattle raising, planning beef cattle breeding, and the number of receiving data on beef cattle was positively related to the practice of beef cattle, significantly ($P < 0.01$). The number of beef cattle within the farm was significantly negatively related to the cattle raising practice ($P < 0.05$)

Keywords: knowledge; practice; beef cattle raising; Mae Chaem; Chiang Mai

บทนำ

ในปัจจุบันการเลี้ยงโคเนื้อในประเทศไทยได้มีการพัฒนาจากเกษตรกรรายย่อยไปสู่การเลี้ยงเป็นฟาร์มเชิงธุรกิจมากขึ้น ขณะเดียวกันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมปศุสัตว์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก ได้มีนโยบายส่งเสริมให้ภาคเอกชนการผลิตโคเนื้อพันธุ์ดี เพื่อแบ่งเบาภาระของภาครัฐ (สุวิช, 2558) จากรายงานสถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มในปี พ.ศ.2563 พบว่า การผลิตโคเนื้อของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7.15 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณการผลิตโคเนื้อ 1.178 ล้านตัว เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2561 ซึ่งมีปริมาณการผลิต 1.126 ล้านตัว คิดเป็นร้อยละ 4.62 เนื่องจากภาครัฐส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลัก และการเพิ่มขึ้นตามธรรมชาติของแม่พันธุ์โคเนื้อ อีกทั้งมีการปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อที่ดี ทำให้อัตราการเกิดในรอบปีดีขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

จังหวัดเชียงใหม่ถือเป็นจังหวัดเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของภาคเหนือและมีการเลี้ยงโคเนื้อมากที่สุดเป็นอันดับที่ 2 ของภาคเหนือรองจากจังหวัดน่าน จากข้อมูลทางสถิติพบว่า มีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อทั้งสิ้น 11,994 ราย โดยนิยมเลี้ยงมากที่สุดในการอ้อมก้อย แม่แจ่ม และจอมทอง ตามลำดับ (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่, 2563) จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ ได้จัดทำโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อและการพัฒนาเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เช่น โครงการพัฒนาระบบการเลี้ยงโคเนื้อและกระบือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อแบบประณีต (Intensive Farm) การปรับปรุงแบบการเลี้ยงโคเนื้อได้ในพื้นที่จำกัด โครงการส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร และการสร้างเครือข่ายผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อรับการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ ตลอดจนโครงการส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิตภาคปศุสัตว์ เป็นต้น โดยได้ดำเนินการในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มเป็นหลักทั้งนี้เพื่อต้องการสร้างอาชีพทางเลือกให้กับเกษตรกรในพื้นที่ทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่, 2562)

อำเภอแม่แจ่มเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีการเลี้ยงโคเนื้อมากที่สุดเป็นอันดับที่ 2 ของจังหวัด โดยมีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อจำนวนทั้งสิ้น 1,195 ราย (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่, 2563) จากการลงพื้นที่สำรวจร่วมกับการสัมภาษณ์ตัวแทนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ พบว่า การเลี้ยงโคเนื้อนั้นยังเป็นรูปแบบของการเลี้ยงแบบปล่อยฝูงบนภูเขา ในช่วงเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม ของทุกปี ซึ่งมีหญ้าจากธรรมชาติใช้เป็นอาหารหยาบให้แก่โคเนื้อ และจะต้องกลับมายังฟาร์มหรือคอกที่ใกล้กับที่พักอาศัยในพื้นที่ของตนในช่วงเดือนพฤศจิกายน – เมษายน จากการเลี้ยงโคเนื้อในลักษณะนี้ทำให้เกิดปัญหาแก่เกษตรกร ได้แก่ 1) อัตราการเจริญเติบโตช้า จากปริมาณอาหารที่โคเนื้อได้รับไม่เพียงพอ 2) โคเนื้อขาดความสมบูรณ์พันธุ์ เนื่องจากโคเนื้อผสมพันธุ์กันเองภายในฝูง 3) เกิดโรคระบาดของโรคไขขาหรือแบลคเลก (black leg) และ 4) การเกิดความขัดแย้งกันระหว่างโคเนื้อกับเกษตรกรในพื้นที่ จากปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ล้วนเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อทั้งสิ้น ซึ่งปัญหาที่กล่าวมานี้ล้วนส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในพื้นที่ให้เป็นที่ไปอย่างล่าช้า แม้ว่าจะมีการดำเนินโครงการส่งเสริมด้านการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาก็ตาม

ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติต่อการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรว่าเป็นไปตามหลักการวิชาการ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะให้ทราบถึงพื้นฐานความรู้และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในปัจจุบัน ทั้งนี้ข้อมูล

ดังกล่าวจะนำไปสู่การวางแผนเพื่อการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและมีความเหมาะสมเชิงพื้นที่และสอดคล้องกับวิถีการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม พ.ศ.2563 กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ใช้ตาราง Taro Yamane กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10.00 (ลิน, 2554) เนื่องจากลักษณะทางภูมิศาสตร์พื้นที่ อำเภอแม่แจ่ม เป็นพื้นที่ที่เป็นหุบเขาการเดินทางลำบาก ตลอดจนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ส่งผลทำให้มีปัญหาในการสื่อสารเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และด้วยเหตุผลความคล้ายคลึงกันของกลุ่มตัวอย่าง (Homogeneity) ทำให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 95 คน ในพื้นที่ที่สามารถเดินทางเข้าถึงและสามารถสื่อสารกันได้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ในการคำนวณหาค่าสถิติเชิงอนุมาน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วย ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และสภาพการเลี้ยงโคเนื้อบางประการของเกษตรกร ตอนที่ 2 คำถามเพื่อทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อโดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ สายพันธุ์ อาหารโคเนื้อ และด้านการจัดการฟาร์ม ใช้วิธีการแบ่งค่าคะแนนความรู้และการปฏิบัติตามอัตราภาคชั้น 3 ชั้น (สมคิด, 2563) โดยแบ่งระดับความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ดังนี้ 10.01 – 15.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง 5.01 – 10.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง และ 0.00 – 5.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ และตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อตามหลักวิชาการ โดยแบ่งระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อ ดังนี้ 10.01 – 15.00 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับสูง 5.01 – 10.00 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง และ 0.00 – 5.00 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับต่ำ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้วิธีการหาค่าความสัมพันธ์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคม และสภาพการเลี้ยงโคเนื้อบางประการของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อมีอายุโดยเฉลี่ย 53.12 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.85 คน ทั้งนี้เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 14.23 ปี โดยมีวัตถุประสงค์การเลี้ยงโคเนื้อเพื่อเป็นอาชีพเสริม โดยในปี พ.ศ.2562 พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 43,257.00 บาท และมีต้นทุนในการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 16,523.35 บาท โดยเกษตรกรได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโคเนื้อเฉลี่ย 5.23 ครั้ง จากการศึกษาสภาพภายในฟาร์มโคเนื้อ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงโคเนื้อสายพันธุ์พื้นเมือง โดยมีจำนวนโคเนื้อเฉลี่ย 17.25 ตัว ทั้งนี้เกษตรกรมีรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ซึ่งเกษตรกรจะไล่ต้อนฝูงโคเนื้อขึ้นไปยังภูเขาและปล่อยให้ฝูงโคเนื้อหากินตามธรรมชาติอยู่บนภูเขา ในช่วงเดือนพฤษภาคม – ตุลาคมของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงเวลาฤดูฝนที่มีหญ้าธรรมชาติเป็นอาหารโคเนื้อของเกษตรกร และเมื่อเข้าสู่ฤดูแล้งก็จะทำการต้อนโคเนื้อกลับมาเลี้ยงฟาร์มหรือคอกที่ใกล้กับที่พักอาศัยในพื้นที่ของตนในช่วงเดือนพฤศจิกายน – เมษายนของทุกปี ด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะจำหน่ายโคเนื้อให้กับพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อถึงฟาร์มของเกษตรกร โดยพ่อค้าคนกลางจะประเมินราคาโคเนื้อของเกษตรกรโดยใช้สายตาในการประเมินราคาซื้อขาย ดังนั้นการตัดสินใจของเกษตรกรในการจำหน่ายโคเนื้อจึงขึ้นอยู่กับความพึงพอใจในราคาซื้อที่พ่อค้าคนกลางประเมินเป็นสำคัญ

2. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร

1) ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.0 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 8.51 คะแนน ทั้งนี้ประเด็นความรู้ที่เกษตรกรตอบผิดมากกว่าร้อยละ 50.0 ได้แก่ 1) ลักษณะของสายพันธุ์โคเนื้อ 2) ปริมาณการให้อาหารหยาบแก่โคเนื้อ 3) การให้แร่ธาตุและวิตามินเสริมแก่ โคเนื้อ

4) วิธีการผสมพันธุ์และการคัดเลือกสายพันธุ์โคเนื้อ และ 5) การจัดการโคเนื้อและการทำประวัติโคเนื้อ ตามลำดับ (Table 1)

Table 1 Knowledge in Beef Cattle Raising Among Farmers

Level of knowledge in Beef Cattle Raising Among Farmers	Number of sample (n=100)	Percentage
Low level of knowledge 5 – 0)score(	22	22.0
Moderate level of knowledge 10 – 6)score(	50	50.0
High level of knowledge 15 – 11)score(	28	28.0

Remark: Mean = 8.51 score, Maximum = 15 score, Minimum = 3 score, S.D. = 3.185

2) การปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้ออยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 49.0 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.52 และประเด็นที่เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 50 ไม่ปฏิบัติ ดังนี้ 1) การจัดการตัวโคเนื้อของเกษตรกร เช่น การกำจัดเขา และการทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์ 2) การบันทึกประวัติและการจัดการฟาร์ม 3) การพัฒนาสายพันธุ์และการวางแผนจำนวนโคเนื้อภายในฟาร์ม และ 4) การเสริมอาหารชั้น วิตามินและแร่ธาตุแก่โคเนื้อภายในฟาร์ม ตามลำดับ (Table 2)

Table 2 Practices in Beef Cattle Raising Among Farmers

Level of Practices in in Beef Cattle Raising Among Farmers	Number of sample (n=100)	Percentage
Low level of Practices 5 – .0)score(	49	49.0
Moderate level of Practices 10 – 6)score(	37	37.0
High level of Practices 15 – 11)score(	14	14.0

Remark: Mean = 6.52 score, Maximum = 15score, Minimum = 0score, S.D. = 3.233

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pears Product-Moment Correlation Coefficient) พบว่า ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ(Multicollinearity) ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์แบบถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) ได้ผลลัพธ์ดังนี้

1) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า มี 3 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ (1) ระดับการศึกษาของเกษตรกร (2) จำนวนครั้งของการได้รับข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อ และ (3) สายพันธุ์โคเนื้อที่เกษตรกรเลี้ยงภายในฟาร์ม พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์การทำนายเชิงพหุแบบขั้นตอน (Multiple Coefficient of Determination, R^2) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.405 (p เท่ากับ 0.005) อธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปรสามารถรวมอธิบายความผันแปรของความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรได้ร้อยละ 40.50 ด้วยความคลาดเคลื่อนของการประมาณ 2.491 ซึ่งสามารถเขียนสมการพยากรณ์ความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ (Table 3) ดังนี้

$Y_1 = 5.783 + 0.252$ (ระดับการศึกษาของเกษตรกร) + 0.243 (จำนวนครั้งของการได้รับข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อ) + 1.830 (สายพันธุ์โคเนื้อที่เกษตรกรเลี้ยงภายในฟาร์ม)

โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าวได้ว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่สูง เกษตรกรที่ได้รับข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อบ่อยครั้ง และเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อสายพันธุ์ลูกผสม จะมีความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อที่ถูกต้องตามหลักวิชาการมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า เกษตรกรที่ได้รับข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อบ่อยครั้งกว่า และเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อสายพันธุ์พื้นเมือง อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่มีการศึกษาที่สูงจะแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา อีกทั้งยังสามารถเข้าถึงข้อมูลในการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในด้านต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เกษตรกรจะสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาทดลองปรับใช้ในการเลี้ยงโคเนื้อของตนเองได้ง่ายและเร็วกว่าตามไปด้วย สอดคล้องกับ อินทอรุ และคณะ (2561) ได้อธิบายว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีความสามารถในการรับรู้และทำความเข้าใจในข้อมูลใหม่ ๆ ได้ง่ายและเร็วกว่า ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการประกอบอาชีพด้านการเกษตรของตนเองในที่สุด สอดคล้องกับทฤษฎีการแพร่กระจายของเทคโนโลยี (Roger ,1995 อ่างใน สุขชาติ และชาคริต ,2563) ที่ได้อธิบายว่า การยอมรับเทคโนโลยีของคนแต่ละกลุ่มคนในสังคม โดยกลุ่มคนทันสมัย จะเป็นบุคคลที่ค่อนข้างมีฐานะทางสังคมมีความรู้และระดับการศึกษา ซึ่งอาจจะเป็นนักวิชาการ ปรชาญชาวบ้าน หรือผู้นำชุมชน มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่เผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมใหม่ ๆ บ่อยครั้ง ซึ่งบุคคลเหล่านี้ จะเป็นผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และจะเป็นตัวอย่างของบุคคลอื่นด้วย

Table 3 Regression coefficient of independent variable with Knowledge in Beef Cattle Raising among Farmers

Variable	B	Std. Error	Standardized		P- value	Collinearity	
			Coefficients	t		Statistics	
			Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	5.783	0.430		13.448	0.000		
Number of receiving information of beef cattle raising	0.243	0.060	0.336	4.043	0.000	0.899	1.113
Level of education	0.252	0.555	0.364	4.564	0.000	0.975	1.026
Beef Cattle breeding in farm	1.830	0.634	0.240	2.887	0.005	0.900	1.111

a. Dependent Variable: Knowledge in Beef Cattle Raising Among Farmers

SEest = ± 2.491, Durbin-Watson = 1.869, R = 0.636, R² = 0.405, Adjusted R² = 0.386, F = 21.785, P- value = 0.000

2) ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า มี 4 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ (1) จำนวนครั้งของการได้รับข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อ (2) การได้รับการส่งเสริมด้านการเลี้ยงโคเนื้อจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ (3) การวางแผนจัดการฝูงโคเนื้อของเกษตรกร และ (4) สายพันธุ์โคเนื้อที่เกษตรกรเลี้ยงภายในฟาร์มมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญ (P < 0.01) นอกจากนี้ยังมีอีก 1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ จำนวนโคเนื้อภายในฟาร์ม มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญ (P < 0.05) และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเชิงพหุแบบขั้นตอน (Multiple Coefficient of Determination, R²) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.659 (p เท่ากับ 0.045) นั่นคือ ตัวแปรอิสระสามารถรวมอธิบายความผันแปรของการปฏิบัติของเกษตรกรได้ร้อยละ 65.90 ด้วยความคลาดเคลื่อนของการกะประมาณ 1.938 ซึ่งสามารถเขียนสมการพยากรณ์การปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ (Table 4) ดังนี้

$Y_2 = 4.219 + 0.156$ (จำนวนครั้งของการได้รับข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อ) + 2.003 (การได้รับการส่งเสริมด้านการเลี้ยงโคเนื้อจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์) + 2.093 (การวางแผนจัดการฝูงโคเนื้อของเกษตรกร) + 2.401 (สายพันธุ์โคเนื้อที่เกษตรกรเลี้ยงภายในฟาร์ม) - 0.025 (จำนวนโคเนื้อภายในฟาร์ม)

โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ว่า เกษตรกรที่รับข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อจำนวนมากครั้ง เกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ เกษตรกรที่มีการวางแผนจัดการฝูงโคเนื้อ เกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อสายพันธุ์ลูกผสม และเกษตรกรที่มีจำนวนโคเนื้อภายในฟาร์มน้อยจะมีการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อได้ดีกว่า เกษตรกรที่ได้รับข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อจำนวนน้อยครั้งกว่า เกษตรกรที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ เกษตรกรที่ไม่มีการวางแผนจัดการฝูงโคเนื้อ และเกษตรกรที่มีจำนวนโคเนื้อภายในฟาร์มมากกว่า อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่มีการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อที่ดีมักจะเป็นเกษตรกรที่มีการพยายามแสวงหาข้อมูลด้านการเลี้ยงโคเนื้อจากช่องทางต่าง ๆ ควบคู่กับการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่อยู่เป็นประจำ สอดคล้องกับ นราธิปและภาณุพันธุ์ (2560) ซึ่งได้อธิบายว่า เกษตรกรที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมากครั้งมีโอกาสมากที่จะมีทัศนคติดีกว่าเกษตรกรที่ได้รับข้อมูลข่าวสารน้อยครั้ง เนื่องด้วยข้อมูลข่าวสารที่ได้จะเปลี่ยนเป็นความรู้ใหม่ ซึ่งเกษตรกรได้รับข้อมูลเหล่านั้นมาแล้วมีโอกาสมากที่จะทดลองสิ่งใหม่ ๆ ที่ได้รับมา ปฏิบัติภายในฟาร์ม นอกจากนี้ยังส่งผลทำให้เกษตรกรทราบถึงข้อดีของการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อตามหลักวิชาการ มีการวางแผนจัดการฝูงโคเนื้อของตนเองอย่างเป็นระบบ โดยจะตัดสินใจเลี้ยงโคเนื้อจำนวนเท่าใดนั้นจะขึ้นอยู่กับการประเมินความสามารถในการดูแลเอาใจใส่โคเนื้อของตนเองในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการแสวงหาพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอกับโคเนื้อของตนเอง ด้านสายพันธุ์โคเนื้อที่โตเร็ว ทนทานต่ออากาศร้อนและโรคระบาด ที่สำคัญต้องเป็นที่ต้องการของตลาด ด้านการคาดการณ์ราคาซื้อขายโคเนื้อในอนาคต และด้านพื้นที่สำหรับใช้เลี้ยงโคเนื้อ เป็นต้น หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นเกษตรกรที่เน้นการผลิตโคเนื้อเชิงพาณิชย์ และต้องการที่จะเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลักต่อไปในอนาคต

Table 4 Regression coefficient of independent variable with Practices in Beef Cattle Raising among Farmers

Variable	B	Std. Error	Standardized		P- value	Collinearity	
			Coefficients Beta	t		Tolerance	VIF
(Constant)	4.219	0.339		12.429	0.000		
Planning and Management of Beef Cattle Raising	2.093	0.482	0.321	4.346	0.000	0.664	1.505
Receiving extended of beef cattle raising for Livestock Officer	2.003	0.465	0.285	4.308	0.000	0.827	1.210
Beef Cattle breeding in farm	2.401	0.573	0.309	4.189	0.000	0.666	1.501
Number of receiving information of beef cattle raising	0.156	0.053	0.212	3.092	0.003	0.771	1.297
Number of beef cattle in farm	-0.025	0.013	-0.126	-2.034	0.045	0.942	1.062

a. Dependent Variable: Practices in Beef Cattle Raising among Farmers.

SEest = ± 1.938, Durbin-Watson = 1.849, R = 0.812, R² = 0.659, Adjusted R² = 0.641, F = 36.322, P- value = 0.000

สรุป

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ ได้แก่ คนพื้นเมือง กระเหรี่ยง และม้ง ซึ่งจะเลี้ยงโคเนื้อโดยยึดรูปแบบการเลี้ยงที่ถูกถ่ายทอดและสั่งสมมาตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษ (รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงอิสระ) ซึ่งไม่ต้องเอาใจใส่ดูแลและลงทุนในด้านต่าง ๆ เช่นเดียวกับการปลูกพืชเชิงเดี่ยว (อาชีพลัก) หรือการเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น ๆ อีกทั้งวัตถุประสงค์การเลี้ยงโคเนื้อเพียงเพื่อเป็นเงินออมที่มีชีวิตให้กับครอบครัวในยามขัดสน ส่งผลทำให้มีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อในระดับปานกลาง ทั้งนี้ประเด็นที่เกษตรกรยังคงไม่มีความรู้และไม่ปฏิบัติ ได้แก่ การจัดการตัวโคเนื้อของเกษตรกร การบันทึกประวัติและการจัดการฟาร์ม การพัฒนาสายพันธุ์ และการวางแผนจำนวนโคเนื้อภายในฟาร์ม การเสริมอาหารชั้น วิตามินและแร่ธาตุแก่โคเนื้อภายในฟาร์ม อาจเนื่องมาจากประเด็นข้างต้น เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติตามเป็นสิ่งที่ยุ่ยากและซับซ้อน เกษตรกรไม่ต้องการลงทุนเพิ่มขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงมีฐานความคิดการเลี้ยงโคเนื้อที่ยึดโยงกับสิ่งที่ถูกถ่ายทอดมาตั้งแต่ครั้งอดีต ถึงแม้ว่าจะมีโครงการส่งเสริมและพัฒนาด้านการเลี้ยงโคเนื้อให้กับเกษตรกรในพื้นที่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

จากผลการศึกษาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ในพื้นที่ ได้แก่ 1) ควรมีการพิจารณาคุณสมบัติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อที่จะเข้าร่วมโครงการส่งเสริมหรือพัฒนาด้านการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ เน้นเกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มหัวไวใจสู้ (Innovator) เป็นหลักในระยะเริ่มต้นโครงการ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาเป็นเกษตรกรต้นแบบ และขยายผลไปสู่กลุ่มขอคูที่ทำ (Early adoption) และกลุ่มเบ่งตาลังเล (Early Majority) ตามลำดับ และ 2) การสร้างศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับปศุสัตว์ในพื้นที่ที่มีศักยภาพ ซึ่งจะต้องทำงานเชิงบูรณาการร่วมกันระหว่างองค์การปกครองส่วนตำบล หน่วยงานรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนการปฏิบัติต่อการเลี้ยงโคเนื้อที่ถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างค่อยเป็นค่อยไป

เอกสารอ้างอิง

- นราธิป ศรีพัว และภาณุพันธุ์ ปรากฏติกุล. 2560. ความต้องการการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม. เกษตรพระวรุณ 14: 104 – 112.
- สมคิด พรหมจ้อย. 2563. เทคนิคการประเมินโครงการ. สำนักพิมพ์จตุพร ดีไซน์, นนทบุรี.
- สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 จังหวัดเชียงใหม่. 2563. ข้อมูลจำนวนเกษตรกรและจำนวนปศุสัตว์ทั้งหมดในเขต 5 (ภาคเหนือตอนบน) ปี 2562. เอกสารอัดสำเนา
- สำนักงานปศุสัตว์เขต 5. 2560. ยุทธศาสตร์โคเนื้อ. แหล่งข้อมูล: <http://region5.dld.go.th>. ค้นเมื่อ 16 กันยายน 2563
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่. 2563. ข้อมูลข้อมูลจำนวนเกษตรกรและจำนวนปศุสัตว์ทั้งหมดในจังหวัดเชียงใหม่ย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2562. เอกสารอัดสำเนา.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2563. รายงานสถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2563. แหล่งข้อมูล: <http://www.oae.go.th>. ค้นเมื่อ 16 กันยายน 2563
- สิน พันธุ์พินิจ. 2554. เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์. สำนักพิมพ์วิทย์พัฒน์, กรุงเทพฯ.
- สุชาติ ไตรภพสกุล และชาคริต พิชญางกูร. 2563. การจัดการนวัตกรรม. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สุวิช บุญโปร่ง. 2558. คู่มือการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกรไทย. สำนักพิมพ์กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.
- อินทอร สินธุชาติ, ภาณุพันธุ์ ปรากฏติกุล และ ประภัสสร เกียรติสุนนท์. 2561. ความรู้และการปฏิบัติในการปลูกปอเทืองเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่นาข้าวของเกษตรกรจังหวัดหนองคาย. แก่นเกษตร. 46(ฉบับพิเศษ1): 827 – 833.