

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสมระหว่าง  
แม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์บราห์มันแดง ของเกษตรกรใน  
นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว

Factors Related to the Adoption of Crossbred Beef Cattle  
Between Native Cow and Red Brahman Bull of Farmers in  
Vientiane Capital, Lao PDR

บุญจันทร์ มณีแสง<sup>1</sup> และรุจ ศิริสัญลักษณ์<sup>1</sup>  
Bounchanh Manyseng<sup>1</sup> and Ruth Sirisunyaluck<sup>1</sup>

**Abstract:** The objectives of this research were to study (1) general background of farmers raising crossbred beef cattle between native cows and Red Brahman Bulls, (2) factors related to the adoption of crossbred beef cattle, (3) problems, obstacles and suggestions of farmers raising the crossbred beef cattle. The target population of this study were 120 farmers who were raising crossbred beef cattle in Vientiane, Lao PDR. The data was collected from 120 farmers mainly through interviews. The research findings showed that most of the farmers were male, with an average age 50.4 years. One third of them had primary education. The average experience in raising cattle was 14.3 years. Most of the farmers never had previous training in crossbred beef cattle raising. The average of landholding was 14.2 rais. Study on knowledge and practices concerning crossbred beef cattle technology showed that about half the farmers had a low level of knowledge and over half had little practical experiences.

The study of attitude of farmers towards the new technique of artificial insemination of crossbred beef cattle, revealed that they strongly agreed with this new technique. Also, it was found that factors significantly related to the adoption of crossbred beef cattle of farmers were: level of education, experiences in training in crossbred beef cattle raising, receiving of crossbred cattle raising information, and the level of problem in raising crossbred beef cattle.

**Keywords:** Factors related, adoption, crossbred beef cattle, native cow, Red Brahman Bull

<sup>1</sup>ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและส่งเสริมเผยแพร่การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50200

<sup>1</sup>Department of Agricultural Economic and Extension, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

**บทคัดย่อ:** การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์ราห์มันแดง (2) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม และ (3) ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมในนครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว จำนวน 120 ราย ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.4 ปี หนึ่งในสามส่วนจบการศึกษาระดับชั้นประถม มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเฉลี่ย 14.3 ปี ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม มีขนาดพื้นที่ถือครองโดยเฉลี่ย 14.2 ไร่ ในด้านระดับความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผสมเทียมและการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม พบว่า เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่งมีความรู้ในระดับน้อยและจำนวนเกินครึ่งมีการนำไปปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย ในด้านทัศนคติของเกษตรกรต่อเทคนิคการผสมเทียมและการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีทัศนคติในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อเทคนิคการผสมเทียมและการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม การวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมของเกษตรกร ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา การเข้ารับการฝึกอบรมเทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสม การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม และระดับปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม

**คำสำคัญ:** ปัจจัยที่สัมพันธ์ การยอมรับโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม โคแม่พื้นเมือง โคพ่อพันธุ์ราห์มันแดง

## คำนำ

ประชาชนลาวมีความต้องการบริโภคเนื้อสัตว์เพิ่มขึ้นทุกๆ ปี รัฐบาลลาวจึงให้ความสนใจงานด้านการเลี้ยงสัตว์ เพื่อตอบสนองการผลิตเนื้อสัตว์ให้สังคมบริโภค นครหลวงเวียงจันทน์โดยทั่วไปมีพื้นที่กว้างขวาง เป็นที่ราบ และเนินเขา เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา เลี้ยงสัตว์ และอาชีพอื่นๆ ในด้านการเลี้ยงโคเกษตรกรมักมีปัญหา ในด้านโภชนาการช่วงฤดูแล้ง (สีดา, 2545) พันธุ์โคที่นิยมเลี้ยงจะเป็นพันธุ์พื้นเมือง ที่มีรูปร่างเล็ก มีการเจริญเติบโตช้า ตัวผู้ที่มีขนาดใหญ่น้ำหนัก 200 - 250 กิโลกรัม ตัวแม่พันธุ์น้ำหนัก 150 - 200 กิโลกรัม ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เนื้อโคขาดตลาดไม่เพียงพอต่อการบริโภค ทำให้เกษตรกรมีรายได้น้อยไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพทำให้มีฐานะยากจน (บุญถาวอน, 2548)

เมื่อเกิดปัญหาเหล่านี้รัฐบาลจึงมีนโยบายให้หน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐ ร่วมกับโครงการช่วยเหลือของต่างประเทศและภาคเอกชนหลายๆ หน่วยงาน ร่วมช่วยกันสนับสนุนการพัฒนาโดยมี เป้าหมายร่วมกันที่จะยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้น การปรับปรุงระบบการเลี้ยงสัตว์และการปรับปรุงพันธุ์โค คือ ผลิตโคพันธุ์ลูกผสม รัฐบาลลาวได้ส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงโค

เนื้อพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์ราห์มันแดง ด้วยการผสมเทียมให้กับโคของเกษตรกรในนครหลวงเวียงจันทน์ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548 ถึงปัจจุบัน (สีดาเฮง, 2549) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผสมเทียมและการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมจากการดำเนินโครงการผสมเทียมดังกล่าวที่ผ่านมายังไม่ มีผู้ใดศึกษาว่าเกษตรกรได้ยอมรับเทคโนโลยีและได้นำเอาเทคโนโลยีดังกล่าวไปปฏิบัติตามหรือไม่ มากน้อยเพียงใด และมีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติของเกษตรกร ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อลูกผสม ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมและปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในนครหลวงเวียงจันทน์ ทั้งนี้เพื่อนำผลวิจัยไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์ราห์มันแดง

## สมมติฐานของการวิจัย

มีปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์ราห์มันแดง

## อุปกรณ์และวิธีการ

### อุปกรณ์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์บราห์มันแดง ในนครหลวงเวียงจันทน์ จำนวน 120 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด และคำถามแบบปลายเปิด โดยนำไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมจำนวน 120 ราย

### วิธีการ

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ผู้วิจัยนำไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งสถิติที่ใช้ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานโดยทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตาม 1 ตัว โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis, MRA) ซึ่งเป็น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัวกับตัวแปรอิสระหลายตัว (สุชาติ, 2540)

### ผลการศึกษา

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.4 ปี จำนวนหนึ่งในสามส่วนจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา เกษตรกรร้อยละ 55.0 มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคต่ำกว่า 10 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.0) ไม่เคยเข้ารับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม เมื่อศึกษาถึงรายได้รวมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 65,704.33 บาท/ปี เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งไม่มีหนี้สิน โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีหนี้สินจำนวน 19,609.52 บาท/ปี ในด้านจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการเลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่ พบว่า มี

จำนวนแรงงานเฉลี่ย 1.3 คน มีขนาดพื้นที่ที่ถือครองเฉลี่ย 14.2 ไร่ ในด้านการรับข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับ 1 - 2 ครั้ง/เดือน โดยส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์

เมื่อพิจารณาระดับการยอมรับไปปฏิบัติของเกษตรกรในเรื่องเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม จำนวน 59 ข้อ ไปสัมภาษณ์เกษตรกรโดยคำถามแต่ละข้อให้เกษตรกรเลือกตอบว่าได้นำไปปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ ถ้าเกษตรกรตอบว่าได้นำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยกำหนดคะแนนให้เท่ากับ 1 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่ได้นำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยให้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน ดังนั้นถ้าเกษตรกรตอบว่าได้นำไปปฏิบัติทุกข้อจะได้คะแนนเต็ม 59 คะแนน เมื่อพิจารณาการปฏิบัติตามในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ข้อคำถามที่เกษตรกรส่วนใหญ่ (เกินร้อยละ 80) ยอมรับโดยนำไปปฏิบัติตาม ที่สำคัญได้แก่ การแยกคอกสัตว์ออกจากบ้านพักอาศัย และให้คอกสัตว์อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัย อย่างต่ำ 10 เมตร การให้ลูกโคได้รับนมแม่เหลืองจากแม่ตอนแรกเกิด การให้เกลือทุกๆ วัน แต่ยังมีบางเทคนิคที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้นำไปปฏิบัติหรือปฏิบัติ น้อย (ร้อยละ 30 หรือน้อยกว่า) ที่สำคัญได้แก่การมีฟุงหญ้าให้โคกินอย่างสมบูรณ์ การให้ฟางหมักยูเรีย 5% เสริม 3 - 5 % ของน้ำหมักตัว/วัน การให้หญ้าหมักเสริม 3 - 5 % ของน้ำหมักตัว/วัน การให้มันสำปะหลังแห้งเสริม 1-2 % ของน้ำหมักตัว/วัน การให้รำข้าวเสริม 1-2 % ของน้ำหมักตัว/วัน

เมื่อนำคะแนนการปฏิบัติของเกษตรกรแต่ละคน (คะแนนเต็ม 59) มาจัดระดับการยอมรับไปปฏิบัติโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ยอมรับไปปฏิบัติมาก (40 - 48 คะแนน) ยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง (21 - 39 คะแนน) ปฏิบัติน้อย (น้อยกว่า 20 คะแนน) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.70 มีการนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติตามอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 35.8 มีการนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติตามอยู่ในระดับปานกลาง และมีเพียงร้อยละ 2.5 เท่านั้นที่นำเทคโนโลยีไปปฏิบัติตามอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 1)

การวิจัยในครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple regression analysis) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัว (independent variables) กับตัวแปรตาม (dependent variable) 1 ตัวแปรว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใดกับตัวแปรตาม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกตัวแปรอิสระจำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม การเข้ารับการฝึกอบรมเทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสม ขนาดพื้นที่ที่ถือครอง การได้รับข่าวสารการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ทักษะติดต่อเทคนิคการผสมเทียมและการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ปัญหาในการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ส่วนตัวแปรตามคือ การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์บราห์มันแดง ซึ่งเป็นตัวแปรที่วัดโดยใช้คะแนนการยอมรับไปปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ซึ่งมีคะแนนเต็ม 59 คะแนน ได้มาจากการตอบแบบสอบถามการยอมรับไปปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อ

พันธุ์ลูกผสม จำนวน 59 ข้อๆ 1 คะแนน (ในแต่ละข้อคำถามถ้าเกษตรกรการตอบว่าปฏิบัติจะได้ 1 คะแนน ถ้าไม่ปฏิบัติจะได้ 0 คะแนน)

ตัวแปรอิสระทั้งหมดได้รับการตรวจสอบแล้วว่าแต่ละคู่ของตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันสูงกว่า 0.80 ที่จะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง (Multicollinearity) อันเป็นการละเมิดข้อสมมุติฐานที่กำหนดเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (สุชาติ, 2540)

จากผลกรการวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรที่นำเข้ามาสมการ พบว่า เกษตรกรมีจำนวนปีที่ศึกษาอยู่ในสถานศึกษาเฉลี่ย 7.3 ปี มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมเฉลี่ย 14.3 ปี เกษตรกรร้อยละ 0.3 เคยเข้ารับการฝึกอบรมการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม เกษตรกรมีขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 14.2 ไร่ ได้รับข่าวสารเรื่องการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมอยู่ในระดับน้อย เกษตรกรมีทักษะติดต่อเทคนิคการผสมเทียมและการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งและมีปัญหาในการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมอยู่ในระดับน้อยดังตารางที่ 2

Table 1 Level of farmers' adoption of technology in crossbred beef cattle between native cow and Red Brahman Bull N = 120

Level (item)	Frequency (farmer)	Percentage
≤ 20	74	61.70
21-39	43	35.80
≥ 40-48	3	2.50
Total	120	100.0
Minimum = 1 (item) Maximum = 48 (item)	$\bar{X} = 19.46$ (item)	S.D = 8.68 (item)

Table 2 Mean and standard deviation of independent variables

variables	Mean	Standard deviation
1 Year of education (year)	7.3	3.42
2 Experiences in raising cattle (year)	14.3	12.23
3 Training in crossbred beef cattle raising (dummy)	0.3	.46
4 Landholding (rai)	14.2	13.11
5 Receiving of crossbred beef cattle raising information (degree)	1.6	1.05
6 Attitude towards technique of artificial insemination and crossbred beef cattle (degree)	4.3	.46
7 Level of problem in crossbred beef cattle raising (degree)	2.1	.61

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบจำลองดังนี้  
$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7$$

### สัญลักษณ์ของตัวแปร

ตัวแปรตาม Y = adoption of technology in crossbred beef cattle between native cow and Red Brahman Bull

- ตัวแปรอิสระ  $X_1$  = Year of education  
 $X_2$  = Experiences in raising cattle  
 $X_3$  = Training in crossbred beef cattle raising  
 $X_4$  = Landholding  
 $X_5$  = Receiving of crossbred beef cattle raising information  
 $X_6$  = Attitude towards technique of artificial insemination and crossbred beef cattle raising  
 $X_7$  = Level of problem in crossbred beef cattle raising

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุโดยนำตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวแปรเข้าไปในสมการแล้วคำนวณโดยใช้วิธีปกติ (Enter) ปรากฏว่าได้ค่า  $F = 7.440$ ;  $Sig = .000$  หมายความว่ามีความสัมพันธ์อย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปแบบเชิงเส้น เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple coefficient of determination,  $R^2$ ) ปรากฏว่า  $R^2$  มีค่าเท่ากับ 0.317 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม (การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์บราห์มันแดง) ได้ร้อยละ 31.7 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวแปร มีตัวแปรจำนวน 4 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือต่ำกว่า ได้แก่ 1) จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา 2) การเข้ารับการฝึกอบรม

เทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสม 3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสม และ 4) ระดับปัญหาในการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม รายละเอียดดังตารางที่ 3

### วิจารณ์

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตาม (การยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์บราห์มันแดง) พบว่า ตัวแปรที่เกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมของเกษตรกรมีจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา 2) การเข้ารับการฝึกอบรม เทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม 3) การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม และ 4) ปัญหาในการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ตัวแปรเหล่านี้สามารถนำมาอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

จากการศึกษาพบว่า จำนวนปีที่ได้รับการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์บราห์มันแดง อธิบายได้ว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม มากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงเป็นผู้มีความรู้ทำความเข้าใจได้ง่ายต่อการยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติตาม รับรู้ข้อมูลข่าวสารได้หลายช่องทาง ดังนั้นระดับการศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญ ในด้านการเข้ารับการฝึกอบรม เทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ของเกษตรกรพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม หมายความว่าผู้ที่ได้เข้ารับการฝึกอบรมหรือมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมเรื่องเทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสม จะมีการยอมรับเทคนิคดังกล่าวมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม เนื่องจากผู้ที่ได้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับรู้ข้อมูลใหม่ ได้ความรู้ใหม่ ได้รู้ได้เห็นสิ่งใหม่ และได้รับเทคนิคใหม่ ทำให้เกิดแนวความคิดใหม่ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติเทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมได้ดีกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อ

**Table 3** Multiple regression analysis for analyzing factors related to farmers' adoption of technology in crossbred beef cattle between native cow and Red Brahman Bull

Variable	Coefficient (b)	t	P- value
1. Year of education (year)	.468	2.171*	.032
2. Experiences in raising cattle (year)	-.068	-1.093	.277
3. Training in crossbred beef cattle raising (dummy)	5.285	3.443***	.001
4. Landholding (rai)	.032	.575	.567
5. Receiving of crossbred beef cattle raising information (degree)	1.763	2.384*	.019
6. Attitude towards technique of artificial insemination and crossbred beef cattle (degree)	1.147	.724	.471
7. Level of problem in crossbred beef cattle raising (degree)	-2.260	-1.996*	.048
Constant	12.003		
$R^2 = 0.317$ $SEE = 7.399$ $F = 7.440$ $Sig = 0.000$			

Note: \*significantly different at  $P < 0.05$   
 \*\*\*significantly different at  $P < 0.001$

พันธุ์ลูกผสม หมายความว่าเกษตรกรที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม หลายช่องทางมากเพียงใดจะมีการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมมากกว่าเกษตรกรที่ได้รับข้อมูลข่าวสารน้อย เนื่องจากว่าข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งสำคัญมากที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติ และการวิจัยครั้งนี้พบว่าระดับปัญหาในการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม หมายความว่า เกษตรกรผู้ที่มีปัญหาในการปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมน้อยกว่า จะมีการยอมรับเทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมมากกว่าเกษตรกรที่มีปัญหามาก เนื่องจากว่าเกษตรกรผู้ที่มีปัญหามากเป็นผู้ที่ไม่มีทุน มีแรงงานในครัวเรือนเป็นจำนวนน้อยและไม่มีความรู้เป็นของตนเอง จำเป็นต้องยืมของเกษตรกรคนอื่นมาทำเป็นแม่พันธุ์ ในขณะที่การเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ต้องใช้แรงงานในการดูแลโคลูกผสม ใช้ทุนในการทำทุ่งหญ้าและอาหารเสริมให้โคได้กินเต็มอิ่มและต้องมีโคแม่พันธุ์เป็นของตัวเองอย่างนี้เป็นต้น ดังนั้นผู้ที่มีปัญหามากจึงปฏิบัติตามเทคนิคการเลี้ยง

โคเนื้อพันธุ์ลูกผสมได้น้อยกว่า เกษตรกรผู้ที่มีปัญหาน้อย

**การพิสูจน์สมมติฐาน**

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุ สรุปได้ว่ามีตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรตาม จึงพิสูจน์สมมติฐานได้ว่า มีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พื้นเมืองกับพ่อพันธุ์ บรรษัทมันแดงของเกษตรกรในนครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา การเข้ารับการฝึกอบรม เทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสม การได้รับข่าวสารการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม และระดับปัญหาในการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม

**สรุป**

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ส่วนใหญ่ไม่ได้นำเทคโนโลยีไปปฏิบัติตามหรือนำไปปฏิบัติเป็นส่วน

น้อย ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการให้อาหารเสริมทำยากและต้องใช้ต้นทุนเพิ่มขึ้น การศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติตาม ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา การเข้ารับการฝึกอบรมเทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสม การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม และปัญหาในการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม ซึ่งปัญหาเหล่านี้รัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จะต้องให้ความเอาใจใส่และสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีดังกล่าวไปปฏิบัติตามอย่างยั่งยืน

#### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้มีการนำไปปฏิบัติในเรื่องการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสมระหว่างแม่พันธุ์เมืองกับพ่อพันธุ์บราห์มันแดงอยู่ในระดับน้อย ดังนั้นรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคในนครหลวงเวียงจันทน์

1) ควรให้ความสำคัญด้านการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรเห็นถึงประโยชน์ของการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม

2) ให้ข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม

3) เน้นการเข้ารับการฝึกอบรม ให้ความรู้ในด้านเทคนิคการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสม เพื่อให้เกษตรกรได้มีความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดฝึกอบรมเป็นประจำ

4) สร้างจิตสำนึกให้เกิดการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมอย่างยั่งยืน ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนกระตุ้นให้เกษตรกรในท้องถิ่น เกิดจิตสำนึกและเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมในการดำเนินงานพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์ลูกผสมต่อไป

5) อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือเมื่อเกษตรกรมีปัญหา

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (THAILAND INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION AGENCY : TICA) ที่ให้การสนับสนุนทุนในการวิจัยและขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้ให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วนในการทำ การวิจัยในครั้งนี้

#### เอกสารอ้างอิง

บุญถาวอน กุณนวงสา. 2548. คู่มือการฝึกอบรมวิชาการเลี้ยงสัตว์. ศูนย์ค้นคว้าการเลี้ยงสัตว์น้ำช่วงกระทรวงกสิกรรมและป่าไม้, นครหลวงเวียงจันทน์. 132 หน้า.

สีดา แสงงาม. 2545. หลักการเลี้ยงสัตว์ทั่วไป คู่มือการสัตวสน. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว, นครหลวงเวียงจันทน์. 166 หน้า.

สีดาเฮง ราชพล. 2549. บทรายงานต่อกรมประชุมใหญ่ครั้งที่ 8 ของพรรค เกี่ยวกับการดำเนินงานของกระทรวงกสิกรรมและป่าไม้. กระทรวงกสิกรรมและป่าไม้, นครหลวงเวียงจันทน์. 31 หน้า.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2540. เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: หลักการ วิธีการและการประยุกต์. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ. 413 หน้า.