



วารสารแก่นเกษตร  
THAIJO

Content List Available at [ThaiJo](https://li01.tci-thaijo.org)

## Khon Kaen Agriculture Journal

Journal Home Page : <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agkasetkaj>



### แนวทางการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตถุมิ จังหวัดสงขลา

### Guidelines for developing beef cattle raising among farmers in Rattaphum district, Songkhla province

เสกสรรค์ ดวงสิงห์ธรรม<sup>1</sup>, อภิญญา รัตนไชย<sup>1\*</sup>, และภาณุพันธุ์ ประภาติกุล<sup>2</sup>

Seksan Duangsingtham<sup>1</sup>, Apinya Ratanachai<sup>1\*</sup>, and Panuphan Prapatigul<sup>2</sup>

<sup>1</sup> สาขาวิชานวัตกรรมและการจัดการ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

<sup>1</sup> Agricultural Innovation and Management Division Faculty of Natural Resources Prince of Songkla University.

<sup>2</sup> สาขาส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบท ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

<sup>2</sup> Agricultural Extension and Rural Development Department of Agricultural Economy and Development Faculty of Agriculture, Chiang Mai University

**บทคัดย่อ:** การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตถุมิ จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในอำเภอรัตถุมิ จังหวัดสงขลา ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อกับสำนักงานปศุสัตว์อำเภอรัตถุมิ จังหวัดสงขลา จำนวน 100 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Taro Yamane ที่ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10 ใช้แบบสัมภาษณ์และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 50.97 ปี จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. ในปี พ.ศ. 2562 เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 1.29 ครั้ง มีต้นทุนการเลี้ยงโคเนื้อต่อตัว 1,331.16 บาท มีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้ออยู่ในระดับปานกลาง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ภาพรวมมีความต้องการการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้ออยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อ มี 7 ปัจจัยแบ่งออกเป็น ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในเชิงบวก ( $P>0.05$ ) ได้แก่ 1) ความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร 2) การเข้าร่วมกลุ่มโคเนื้อ 3) อาชีพของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ 4) การปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในเชิงลบ ได้แก่ 1) ระดับการศึกษาของเกษตรกร 2) จำนวนหนี้สินเฉพาะมาเลี้ยงโคเนื้อ และ 3) รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อ ทั้งนี้แนวทางการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรต้องเริ่มต้นจากการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร ในหัวข้อต่าง ๆ เช่น ลักษณะเด่นของโคเนื้อแต่ละสายพันธุ์ การทำแปลงพืชอาหารสัตว์ การสำรองอาหารสัตว์ และการถนอมอาหารสัตว์ เป็นต้น ทำให้เกษตรกรได้มีความรู้ที่ถูกต้องตามหลักการเลี้ยงโคเนื้อ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนทัศนคติส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร โดยมีสถาบันการศึกษาในพื้นที่ ในการสนับสนุนหรือช่วยเหลือเกษตรกรในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสมตามความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร

**คำสำคัญ:** การเลี้ยงโคเนื้อ; แนวทางการพัฒนา; อำเภอรัตถุมิ; จังหวัดสงขลา

**ABSTRACT:** The main objective of this research was to study the development of beef cattle raising for farmers in Rattaphum District, Songkhla Province. The samples used in the study were beef cattle farmers in Rattaphum District, Songkhla province. A hundred of beef cattle farmers, who registered with Rattaphum livestock offices Songkhla Province were interviewed. The sample size was determined using Taro Yamane tables with a 10% discrepancy. Interviews schedule and non-participating observations were used for data collection. The data were analyzed by using statistics of percentage, mean, standard deviation and stepwise multiple regression analysis. The results of the study showed that the average age of farmers was 50.97 years, graduating in high school or vocational certificate. In

\* Corresponding author: [apinya.r@psu.ac.th](mailto:apinya.r@psu.ac.th)

2019, the farmers received training on average 1.29 times and cost of raising beef cattle 1,331.16 Baht per body Knowledge and attitude about beef cattle farming were at a moderate level. There is a high level of practice. Overall, there was a moderate level of beef cattle development. Factors affecting for beef cattle raising development were at a moderate level. There were 7 factors divided into factors affecting for positive development of beef cattle ( $P > 0.05$ ) 1) farmers knowledge of beef cattle production 2) participation in beef cattle groups 3) occupation of beef cattle farmers, and 4) Practices for raising beef cattle of farmers The factors affecting the need for beef cattle development were negatively: 1) the education level of farmers, 2) the specific debt for beef cattle raising, and 3) the beef cattle farming system. However the guidelines for the development of beef cattle raising of farmers were as follows: Starting from training to farmers on various topics such as characteristics of beef cattle in each breed, forage crops, feed stock and forage preservation etc. That enables farmers to have the correct knowledge in accordance with the principles of raising beef cattle that would lead to change in attitude. That affect to change in the practice of raising beef cattle of farmers, with educational institutions in the area to support farmers according to the real needs of farmers.

**Keywords:** beef cattle raising; guideline for developing; Rattaphum district; Songkhla province

## บทนำ

จังหวัดสงขลา เป็นจังหวัดที่มีขนาดเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดและมีศักยภาพสูงสุด-มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ สูงสุดในกลุ่มจังหวัดภาคใต้และภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย โดยในปี พ.ศ. 2560 จังหวัดสงขลา มีขนาดผลิตภัณฑ์มวลรวมจากภาคเกษตร 34,648 ล้านบาท (สำนักงานสถิติจังหวัดสงขลา, 2560) การเกษตรยังคงเป็นกิจกรรมหลักที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของจังหวัด เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พืชที่สำคัญได้แก่ ยางพารา แต่มีแนวโน้มของสัดส่วนการผลิตลดลง เนื่องจากราคาสินค้าเกษตรหลัก โดยเฉพาะยางพาราปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง (ยุทธศาสตร์จังหวัดสงขลา, 2560) สำหรับปศุสัตว์ที่สำคัญของจังหวัดได้แก่ โคเนื้อ สุกร ไก่เนื้อ และไก่ไข่ จากข้อมูลสถิติประจำปี พ.ศ. 2562 พบว่า การเลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดสงขลา มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 2.47 ของประเทศ สำนักงานปศุสัตว์เขต 9 ปีงบประมาณ 2560 รายงานว่า จังหวัดสงขลา มีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อจำนวน 23,119 ราย โดยนิยมเลี้ยงมากที่สุด ในอำเภอเทพา อำเภอระโนด และอำเภอรัตนภูมิ ตามลำดับ (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสงขลา, 2562) ซึ่งสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสงขลาได้ ดำเนินโครงการตามแผนยุทธศาสตร์ปศุสัตว์เช่น โครงการขยายผลการเลี้ยงโคเนื้อภายใต้ แผนพัฒนาพื้นที่พิเศษ 5 เขต จังหวัดชายแดนใต้ เพื่อผลิตสินค้าฮาลาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการจัดการผลผลิตของโคเนื้อ และเพื่อพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อให้ดียิ่งขึ้น สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร เครือข่ายและชมรมผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตจากการเลี้ยงโคเนื้อ สร้างความยั่งยืนในอาชีพการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร ภายใต้วิสัยทัศน์ การเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพที่มั่นคง ผลผลิตมีคุณภาพถูกสุขอนามัย และเพียงพอต่อความต้องการของตลาด โดยโครงการดังกล่าวได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินโครงการพัฒนาในพื้นที่ อำเภอรัตนภูมิ เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์สำคัญในการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่จังหวัดสงขลา เนื่องจากมีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดพัทลุง ซึ่งมีตลาดโคเนื้อที่สำคัญของภาคใต้ (แผนยุทธศาสตร์ปศุสัตว์จังหวัดสงขลา, 2561)

อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา มีพื้นที่เป็นพื้นที่ราบ บางส่วนเป็นภูเขาสูง ซึ่งมีความเหมาะสมกับ การทำสวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน และการทำไม้ผลต่าง ๆ จากข้อมูลของสำนักงานเกษตรอำเภอรัตนภูมิ พบว่า การเกษตรในพื้นที่อำเภอรัตนภูมิ จะมีการทำยางพารา ข้าว ปาล์มน้ำมัน และไม้ผลตามลำดับ สำหรับการเลี้ยงโคเนื้อ อำเภอรัตนภูมิมีการเลี้ยงโคเนื้อเป็นอันดับที่ 3 ของจังหวัด จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อทั้งสิ้น 1,901 ราย (สำนักงานปศุสัตว์อำเภอรัตนภูมิ, 2561) จากโครงการขยายผลการเลี้ยงโคเนื้อภายใต้ ของสำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดสงขลา ส่งผลให้สำนักงานปศุสัตว์อำเภอรัตนภูมิได้ส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่มีการรวมกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ โดยก่อตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน ภายใต้ชื่อ โคบาลรัตนภูมิ ซึ่งเป็นกลุ่มวิสาหกิจโคขุนอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ในปี พ.ศ. 2560 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ได้รับรางวัลกลุ่มวิสาหกิจชุมชนดีเด่นระดับประเทศของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จากการสำรวจประกอบกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอรัตนภูมิ สรุปได้ว่า การเลี้ยงโคเนื้อในอำเภอรัตนภูมิแบ่งเป็น 3 รูปแบบหลัก ได้แก่ 1) การเลี้ยงแบบปล่อยฝูง โดยเกษตรกรจะต้อนฝูงโคเนื้อไปล่ามในสวนยางพาราหรือปาล์มน้ำมันและจะนำกลับมาล่ามที่บ้านในตอนเย็น 2) การเลี้ยงแบบฟาร์มการค้า (กึ่งเชิงพาณิชย์) เป็นการเลี้ยงแบบขุนในระยะสั้น เกษตรกรจะขุนโคเนื้อก่อนที่จะส่งขายให้กับโรงฆ่า และ 3) การเลี้ยงเพื่อการกีฬาหรือโคชน โดยเกษตรกรจะเลี้ยงไว้ในพื้นที่สวนยางพาราหรือปาล์มน้ำมัน แต่จะเกี่ยวหญ้าและเสริมอาหารข้นเพิ่มจากปกติด้วย เพื่อให้โคมีสุขภาพดี

ปัญหาในการเลี้ยงโคเนื้อทั้ง 3 รูปแบบมีความคล้ายคลึงกัน ได้แก่ 1) เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในการปรับปรุงสายพันธุ์ และการจัดการสายพันธุ์โคเนื้อ 2) เกษตรกรขาดหลักการจัดการฟาร์มที่ดี ทำให้ต้นทุนในการเลี้ยงสูง 3) ราคาจำหน่ายโคเนื้อในพื้นที่ไม่สอดคล้องกับต้นทุนการเลี้ยง เนื่องจากลักษณะการเลี้ยงของเกษตรกร และเกษตรกรไม่มีอำนาจต่อรองราคา 4) การขาดแคลนอาหารหยาบในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากจำนวนโคที่เลี้ยงมีจำนวนมากและพื้นที่ปลูกหญ้าอาหารมีจำกัด ปัญหาที่กล่าวมาจึงเป็นประเด็นสำคัญต่อการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร (รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดสงขลา, 2562)

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ซึ่งจะช่วยให้มีแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อที่เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อให้สูงขึ้น นำไปสู่การมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น ตามความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง

### วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งสร้างจากการศึกษาเอกสารวิชาการและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ก่อนนำไปทดสอบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และหาค่าความสอดคล้องภายในโดยใช้การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบ Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าเท่ากับ 0.868 ก่อนจะนำไปใช้เก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ทั้งหมด 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลควนรู ตำบลคูหาใต้ ตำบลกำแพงเพชร ตำบลท่าชะมวง และตำบลเขาพระ ในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา จำนวน 1,901 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางทาโร ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.10 (สิน 2553) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 95 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บตัวอย่างทั้งสิ้น 100 ราย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2563 นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการวัดระดับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร และรายงานผลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้ศึกษาความต้องการ 3 ด้าน คือ ด้านสายพันธุ์ ด้านอาหารสัตว์ และด้านการจัดการ แต่ละด้านจะประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ และกำหนดระดับคะแนนความต้องการโดยการปรับใช้การวัดแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ของ Likert (1932) อ้างใน Bowling, A, 1997) ผู้วิจัยได้แบ่งระดับความต้องการเป็น 4 ระดับ คือ ต้องการมาก ต้องการปานกลาง ต้องการน้อย และ ไม่ต้องการ และกำหนดคะแนนเป็น 3 2 1 และ 0 ตามลำดับช่วงคะแนนดังนี้ (1) ช่วงคะแนน 2.26 – 3.00 มีความต้องการในระดับมาก (2) ช่วงคะแนน 1.51 – 2.25 มีความต้องการในระดับปานกลาง (3) ช่วงคะแนน 0.76 – 1.50 มีความต้องการในระดับน้อย และ (4) ช่วงคะแนน 0.00 – 0.75 ไม่มีความต้องการ จากนั้นนำข้อมูลมาทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา

### ผลการศึกษา

ผลจากการศึกษาในด้าน ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม การเลี้ยงโคเนื้อ ระดับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อ และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา พบว่า

1) ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลบางประการของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.97 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 38.0 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีประสบการณ์เลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 8.55 ปี โดยในปี พ.ศ. 2562 เกษตรกรร้อยละ 60.0 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 1.3 ครั้ง เกษตรกรมีระดับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 9.41, 2.13) ทั้งนี้เกษตรกรร้อยละ 35.0 มีความรู้ในระดับมาก (Table 1)

2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 41.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรโดยปลูกยางพาราเป็นหลัก และเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพเสริมมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเงินออมของครอบครัวในยามฉุกเฉิน ซึ่งเกษตรกรเพียงร้อยละ 23.0 เลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลัก มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.44 คน ปี พ.ศ.2562 มีรายได้จากการ

เลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 52,370.00 บาท มีค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 1,331.16 บาทต่อตัว ส่วนใหญ่ใช้เงินทุนตัวเองในการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 7,400.00 บาท และมีหนี้สินเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 61,000.00 บาท เกษตรกรร้อยละ 51.00 ไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มและเกษตรกรร้อยละ 71.0 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อและได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ (Table 2)

3) ด้านการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงโคเนื้อสายพันธุ์พื้นเมือง จำนวนโคที่เลี้ยงเฉลี่ย 10.92 ตัว ใช้พื้นที่เลี้ยงเฉลี่ย 3.11 ไร่ พื้นที่แปลงหญ้าสำหรับการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 2.77 ไร่ รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่ร้อยละ 61.0 จะเป็นการเลี้ยงแบบชังคอกร่วมกับล่ามตามพื้นที่สาธารณะ โดยเกษตรกรจะนำโคไปผูกล่ามตามพื้นที่สาธารณะในเวลากลางวัน และจะต้อนกลับมาชังคอกในเวลาเย็น ในการเลี้ยงโคเนื้อเกษตรกรร้อยละ 52.0 มีการเตรียมแปลงหญ้าในพื้นที่ของตนเองเพื่อใช้เป็นพื้นที่สำรองอาหารสำหรับการเลี้ยง เกษตรกรร้อยละ 92.3 ต้องการให้ฝูงโคเนื้อของตนเองเป็นสายพันธุ์ลูกผสมทั้งหมด และเกษตรกรบางส่วนใช้วิธีการผสมเทียมในการปรับปรุงสายพันธุ์โคเนื้อ โดยให้เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์หรืออาสาปศุสัตว์เข้ามาผสมเทียมในพื้นที่ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 84.0 มีการทำวัคซีนเพื่อป้องกันและรักษาโรคแก่โคเนื้อของตนเอง ในการจำหน่ายเกษตรกรจะจำหน่ายโคเนื้อของตนเองให้กับพ่อค้าคนกลางเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 97.0 ผลการศึกษาด้านการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 48.0 และมีการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 10.46) (Table 3)

**Table 1** Average and standard deviation of some basic personal characteristics of beef cattle raising In Rattaphum District, Songkhla Province

Variables	Average	Standard deviation
Age ( $X_1$ ) (Number of Years)	50.97	9.425
Education level ( $X_2$ ) (Number of Years)	12.35	3.092
Experience in beef cattle raising ( $X_3$ ) (Number of Years)	8.55	5.612
Obtaining beef cattle training ( $X_4$ ) (1:Obtaining / 0:Non- Obtaining)	0.60	0.492
Knowledge of beef cattle raising ( $X_5$ ) (Knowledge Score)	9.41	3.908
Attitude of beef cattle raising ( $X_6$ ) (Attitude Score)	2.13	0.624

**Table 2** Average and standard deviation of socioeconomic group variables of beef cattle raising In Rattaphum District, Songkhla Province

Variables	Average	Standard deviation
Beef cattle raising is the main occupation ( $W_1$ ) (1: Main/ 0: Part-time)	0.23	0.422
Number of household ( $W_2$ ) (Number of People)	1.87	0.719
Income of beef cattle raising ( $W_3$ ) (Bath)	52,370.00	37,648.200
Cost of beef cattle raising ( $W_4$ ) (Bath)	36,388.00	11,503.080
Working capital of beef cattle raising ( $W_5$ ) (1: Have capital/0: Non Capital)	0.41	0.494
Debt of beef cattle raising ( $W_6$ ) (Bath)	61000.00	94168.342
Participation a group of beef cattle raising ( $W_7$ ) (1: Participation /0: Non-Participation)	0.49	0.502
Perception of beef cattle raising ( $W_8$ ) (Number of Perception)	14.17	10.716
Get extending by Livestock officers ( $W_9$ ) (1: Obtaining /0: Non- Obtaining)	0.71	0.456

**Table 3** Average and standard deviation of beef cattle raising factors of beef cattle farmers In Rattaphum District, Songkhla Province

Variables	Average	Standard deviation
Breeding of beef cattle in farm (Z <sub>1</sub> ) (1: Hybrid /0: Native)	0.51	0.502
Number of beef cattle in farm (Z <sub>2</sub> ) (Number of cattle)	10.92	5.572
Number of area for beef cattle raising (Z <sub>3</sub> ) (rai)	3.11	4.122
Beef cattle raising system (Z <sub>4</sub> ) (1: Intensive System /0: Grazing System)	0.39	0.490
Main objective of beef cattle raising (Z <sub>5</sub> ) (1: For Trade /0: For Savings)	0.31	0.464
Grass field feed for beef cattle raising (Z <sub>6</sub> ) (1: Have /0: Nothing)	0.53	0.501
Feed stock for beef cattle raising (Z <sub>7</sub> ) (1: Have/0: Nothing)	0.52	0.502
Farmers' beef cattle management planning (Z <sub>8</sub> ) (1: Planning/0: Non-Planning)	0.52	0.502
Vaccination for beef cattle raising (Z <sub>9</sub> ) (1: Vaccination /0: Non-Vaccination)	0.84	0.368
Distribution characteristics of beef cattle (Z <sub>10</sub> ) (1: Retailing/0: Middleman)	0.03	0.171
Practice of beef cattle raising (Z <sub>11</sub> ) (Practice score)	10.46	3.204

ผลการศึกษาระดับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตถุมิ จังหวัดสงขลา พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.24) ซึ่งสามารถแสดงระดับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในแต่ละด้าน ของเกษตรกร ดังนี้

- (1) ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อด้านการจัดการฟาร์มของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.43)
- (2) ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อด้านอาหารโคเนื้อของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.25) และ
- (3) ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อด้านด้านสายพันธุ์โคเนื้อของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.02)

ตามลำดับ (Table 4)

เมื่อพิจารณาความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในหัวข้อย่อยแต่ละด้าน พบว่า

1) ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ด้านสายพันธุ์โคเนื้อ มีจำนวน 3 ประเด็น ที่มีระดับคะแนนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.26 ขึ้นไป) ได้แก่

- (1.1) ความรู้เกี่ยวกับการสังเกตอาการ การวางแผนและการควบคุมการเป็นสัตว์ของโคเนื้อภายในฟาร์ม (ค่าเฉลี่ย 2.39)
- (1.2) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงโคเนื้อที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ (ค่าเฉลี่ย 2.37) และ
- (1.3) นำโคเนื้อสายพันธุ์ลูกผสมเข้ามาเลี้ยงในฟาร์ม (ค่าเฉลี่ย 2.26)

(2) ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ด้านอาหารโคเนื้อ มีจำนวน 5 ประเด็น ที่มีระดับคะแนนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.26 ขึ้นไป) ได้แก่

- (1.1) การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์หญ้าสำหรับทำแปลงหญ้าอาหารสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 2.69)
- (1.2) การสนับสนุนแร่ธาตุสำหรับโคเนื้อ (ค่าเฉลี่ย 2.61)
- (1.3) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลือกพันธุ์หญ้าให้เหมาะสมกับพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 2.47)
- (1.4) การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการถนอมอาหารของโคเนื้อ (ค่าเฉลี่ย 2.43)
- (1.5) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปลูกและการจัดทำแปลงหญ้า (ค่าเฉลี่ย 2.33)

(3) ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ด้านการจัดการฟาร์มโคเนื้อ มีจำนวน 5 ประเด็น ที่มีระดับคะแนนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.26 ขึ้นไป) ได้แก่

- (1.1) การสนับสนุนเวชภัณฑ์ต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 2.76)

- (1.2) ต้องการให้เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์หรือปศุสัตว์อาสาเข้ามาภายในเยี่ยมเยียนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อภายในฟาร์ม (ค่าเฉลี่ย 2.70)
- (1.3) ต้องการการอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อและการจัดการ (ค่าเฉลี่ย 2.63)
- (1.4) ช่องทางการตลาดของโคเนื้อ (ค่าเฉลี่ย 2.58) และ
- (1.5) ความรู้ด้านการจัดการสุขภาพสัตว์วิธีการป้องกันโรค วิธีการรักษาโรคโคเนื้อเบื้องต้น การขยายและสมุนไพรรักษาโรคเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 2.51)

**Table 4** Need for development of beef cattle raising

need for development of beef cattle raising	Average	Standard deviation	Interpretation
need for development of beef cattle raising in farm management	2.43	0.314	highly needed
need for development of beef cattle raising in cattle feed	2.25	0.476	moderate needed
need for development of beef cattle raising in cattle breeding	2.02	0.479	moderate needed
<b>ภาพรวม</b>	<b>2.24</b>	<b>0.386</b>	<b>moderate needed</b>

**Remark:** 2.26 – 3.00 highly needed for development 1.51 – 2.25 moderate needed for development  
0.76 – 1.50 less needed for development and 0.00 – 0.75 not needed for development

#### ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

(1) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลุ่มปัจจัยลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลบางประการของเกษตรกรกับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา พบว่า มีตัวแปรอิสระ 1 คู่ ที่มีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.7 ขึ้นไป ดังเกณฑ์การกำหนดค่าเพียร์สันของ ยูท (2561) และ จักรภพ (2550) ทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตนเอง (Multicollinearity) ซึ่งทำให้ค่า  $R^2$  เป็นการละเมิดข้อสมมติฐานที่กำกับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรที่สนใจในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ( $X_6$ ) ออกจากการเข้าวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการศึกษาพบว่า มีตัวแปรอิสระ 2 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อ ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร และ 2) ระดับการศึกษาของเกษตรกร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.954 และการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระ จะมีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ประมาณร้อยละ 91.00 และหากใช้ตัวแปรทั้ง 2 ตัว ในการพยากรณ์ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร จะมีความคลาดเคลื่อนประมาณ 0.117 (Table 5)

**Table 5** Correlation between independent variables group: some of basic personal characteristics and the need for beef cattle raising development of farmers in Rattaphum District, Songkhla Province

Variable	B	Std. Error	Standardized			Collinearity Statistics	
			Coefficients Beta	t	P- value	Tolerance	VIF
(Constant)	1.470	0.061		24.168	0.000		
Knowledge of beef cattle raising (X <sub>5</sub> )	0.093	0.003	0.940	30.418	0.000	0.971	1.030
Education level (X <sub>2</sub> )	- 0.008	0.004	- 0.067	-2.174	0.032	0.971	1.030

a. Dependent Variable: Need for development of beef cattle raising

SEest = ± 0.117, Durbin-Watson = 1.818, R = 0.954, R<sup>2</sup> = 0.910, Adjusted R<sup>2</sup> = 0.908, F = 490.402, P- value = 0.000<sup>c</sup>

ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร และระดับการศึกษาของเกษตรกร สามารถพยากรณ์ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอรัตภูมิจังหวัดสงขลา ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมการถดถอยพหุคูณความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรได้ดังนี้

$$Y = 1.470 - 0.008 (X_2) + 0.093 (X_5)$$

หรือ  $Y = 1.470 - 0.008$  (ระดับการศึกษาของเกษตรกร)  $+ 0.093$  (ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร)

(2) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลุ่มปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกรกับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา พบว่า มีตัวแปรอิสระ 3 คู่ ที่มีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.7 ขึ้นไป ดังนั้นจึงตัดตัวแปร เงินทุนหมุนเวียนสำหรับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร (W<sub>5</sub>) และการรับรู้ข่าวสารด้านการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร (W<sub>8</sub>) ออกจากการเข้าวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า มี 3 ตัวแปรอิสระ ที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อ ได้แก่ 1) การเข้าร่วมกลุ่มการเลี้ยงโคเนื้อ 2) การเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลัก และ 3) จำนวนหนี้สินเฉพาะ การเลี้ยงโคเนื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.872 และการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระได้แก่ การเข้าร่วมกลุ่มการเลี้ยงโคเนื้อ การเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลัก และจำนวนหนี้สินเฉพาะการเลี้ยงโคเนื้อ จะมีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ประมาณร้อยละ 76.10 และหากใช้ ตัวแปรทั้ง 3 ตัวในการพยากรณ์ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร จะมีความคลาดเคลื่อนประมาณ 0.192 (Table

6)

**Table 6** Correlation between independent variables group: socioeconomic and the need for beef cattle raising development of farmers in Rattaphum District, Songkhla Province

Variable	B	Std. Error	Standardized	t	P- value	Collinearity Statistics	
			Coefficients Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	1.938	0.027		72.213	0.000		
Participation a group of beef cattle raising ( $W_7$ )	0.547	0.054	0.712	10.166	0.000	0.508	1.969
Beef cattle raising is the main occupation ( $W_1$ )	0.388	0.058	0.425	6.738	0.000	0.627	1.596
Debt of beef cattle raising ( $W_6$ )	-8.983E-07	0.000	- 0.219	-3.131	0.002	0.508	1.968

a. Dependent Variable: Need for development of beef cattle raising

SEest =  $\pm 0.19164$ , Durbin-Watson = 1.526, R = 0.872, R<sup>2</sup> = 0.761, Adjusted R<sup>2</sup> = 0.754, F = 101.916, P- value = 0.000

การเข้าร่วมกลุ่มการเลี้ยงโคเนื้อ การเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลัก และจำนวนหนี้สินเฉพาะการเลี้ยงโคเนื้อ สามารถพยากรณ์ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมการถดถอยพหุคูณความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรได้ดังนี้

$$Y = 1.938 + 0.388 (W_1) - 8.983E-07 (W_6) + 0.547 (W_7)$$

หรือ  $Y = 1.938 + 0.388$  (การเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลัก) - 8.983E-07 (จำนวนหนี้สินเฉพาะการเลี้ยงโคเนื้อ) + 0.547 (การเข้าร่วมกลุ่มการเลี้ยงโคเนื้อ)

(3) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลุ่มปัจจัยด้านการเลี้ยงโคเนื้อบางประการของเกษตรกรกับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา พบว่า มีตัวแปรอิสระ 12 คู่ ที่มีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.7 ขึ้นไป ดังนั้นจึงตัด ตัวแปรบางตัว ได้แก่ สายพันธุ์โคที่เลี้ยงในฟาร์ม ( $Z_1$ ) วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงโคเนื้อ ( $Z_5$ ) ฟungหญ้าอาหารสัตว์ ( $Z_6$ ) และการวางแผนจัดการฝูงโคเนื้อของเกษตรกร ( $Z_8$ ) ออกจากการเข้าวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณขั้นตอนเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการศึกษาพบว่า มี 2 ตัวแปรอิสระ ที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อ ได้แก่ 1) การปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร และ 2) รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.968 และการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระได้แก่ การปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร และรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร จะมีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ประมาณร้อยละ 93.80 และหากใช้ ตัวแปรทั้ง 2 ตัว ในการพยากรณ์ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร จะมีความคลาดเคลื่อนประมาณ 0.097

**Table 7** Correlation between independent variables group: beef cattle raising factors and the need for beef cattle raising development of farmers in Rattaphum District, Songkhla Province

variables	B	Std. Error	Standardized			Collinearity Statistics	
			Coefficients Beta	t	P- value	Tolerance	VIF
(Constant)	0.964	0.038		25.428	0.000		
Practice of beef cattle raising (Z <sub>11</sub> )	0.125	0.004	1.041	30.718	0.000	0.561	1.783
Beef cattle raising System (Z <sub>4</sub> )	-0.091	0.027	- 0.116	-3.409	0.001	0.561	1.783

a. Dependent Variable: Need for development of beef cattle raising

SEest = ± 0.09749, Durbin-Watson = 1.510, R = 0.968, R<sup>2</sup> = 0.938, Adjusted R<sup>2</sup> = 0.936, F = 727.742, P- value = 0.000<sup>b</sup>

การปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร และ รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร สามารถพยากรณ์ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมการถดถอยพหุคูณความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ได้ดังนี้

$$Y = 0.964 - 0.091 (Z_4) + 0.125 (Z_{11})$$

$$\text{หรือ } Y_3 = 0.984 - 0.091 (\text{รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร}) + 0.125 (\text{การปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร})$$

### วิจารณ์

จากการศึกษา แนวทางการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา พบว่า มีตัวแปร 7 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรซึ่งสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

(1) **ระดับการศึกษาของเกษตรกร (X<sub>2</sub>)** มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในเชิงลบ หมายความว่า เกษตรกรที่มีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นจะมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อลดลง แต่ในทางกลับกันเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาน้อยจะมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรสูงขึ้น อาจเนื่องมาจาก ค่านิยมครอบครัวของเกษตรกรที่ปลูกฝังค่านิยมว่าเรียนจบสูง ๆ จะได้มีการงานทำดีกว่าที่เป็นอยู่ และไม่ต้องกลับมาทำการเกษตรเนื่องจากลำบาก ถึงแม้ว่าการเลี้ยงโคเนื้อจะเป็นอาชีพที่เลี้ยงครอบครัวของเกษตรกร จึงทำให้ไม่มีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อ สอดคล้องกับ อารังค์ (2555) ได้อธิบายว่า การขยายตัวของการศึกษาภาคบังคับเป็นปัจจัยที่เป็นภัยคุกคามแก่เกษตรกร ทำให้เกษตรกรนั้นไม่อยากเลี้ยงหรือเลือกอาชีพเลี้ยงโคเนื้อในปัจจุบัน และสอดคล้องกับอารังค์และคณะ (2557) ที่ได้อธิบายว่า ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม เป็นปัจจัยทำให้เกษตรกรเลือกรูปแบบการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของตนเอง ซึ่งเกษตรกรที่มีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น มักจะมีวัฒนธรรมการทิ้งอาชีพหลักของครอบครัวเนื่องจากการปลูกฝัง ทักษะด้านการทำงานให้แก่ทายาทตั้งแต่เด็ก ขัดแย้งกับชฎารัตน์ (2552) ซึ่งได้อธิบายว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น จะมีสภาพการเลี้ยงโคเนื้อที่ดีขึ้น เนื่องจากเกษตรกรที่มีการศึกษาในระดับสูง มีการแสวงหาความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาเลี้ยงโคเนื้อภายในฟาร์มของตนเอง

(2) **ความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร (X<sub>5</sub>)** มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในเชิงบวก หมายความว่า เกษตรกรที่มีความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อมากจะมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อมากขึ้น อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่มีความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อในระดับมากจะมีการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ในการเลี้ยงโคเนื้อ มีการทดลอง นำความรู้มาประยุกต์และต่อยอดองค์ความรู้เดิมที่นำมาใช้ในการเลี้ยงโคเนื้อ สอดคล้องกับ นราธิป และภาณุพันธุ์ (2560) ได้อธิบายว่า เกษตรกรที่มีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อในระดับมาก จะมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของตนเองให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งคนเหล่านี้จะแสวงหา นวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ๆ นำมาประยุกต์ใช้ในการเลี้ยงโคเนื้อของตนเอง

(3) **อาชีพหลักของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ (W<sub>1</sub>)** มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในเชิงบวก หมายความว่า เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลักมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อมากกว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อเป็น

อาชีพเสริม อาจเนื่องมาจาก เกษตรกรที่มีการเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลักจะสามารถสร้างรายได้ที่มั่นคงให้แก่ตนเอง เป็นอาชีพหลักที่สามารถเลี้ยงครอบครัวของเกษตรกรได้ดี สอดคล้องกับ รัตนา และจิรสิน (2555) ที่ได้อธิบายว่า ผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคพื้นเมือง การรวมกลุ่มผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง ทำให้เกษตรกรมีรายได้มากขึ้น และมีโอกาสที่จะหันมาประกอบอาชีพเลี้ยงโคเนื้อมากขึ้น เนื่องจากรายได้ที่ได้รับเพิ่มขึ้นของเกษตรกร แต่ผลการศึกษามีความขัดแย้งกับ จิรณทย์ (2551) ที่ได้อธิบายว่า เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพเสริม มักจะมีการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อได้ดีว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อเป็นหลัก เพราะเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลักมักประสบปัญหาหนี้สินที่เกิดจากการเลี้ยงโคเนื้อเพียงอย่างเดียว ซึ่งทำให้ไม่มีความต้องการพัฒนาอาชีพของตนเอง

(4) จำนวนหนี้สินเฉพาะการเลี้ยงโคเนื้อ ( $W_6$ ) มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในเชิงลบ หมายความว่า เกษตรกรที่มีหนี้สินในการเลี้ยงโคเนื้อน้อยจะมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อมาก และในทางกลับกันเกษตรกรที่มีหนี้สินในการเลี้ยงโคเนื้อมากจะมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อลดลง อาจเนื่องมาจากการเลี้ยงโคเนื้อจะให้ผลผลิตเป็นรอบปีและหากเกษตรกรไม่มีการวางแผนการผลิตโคเนื้ออย่างเหมาะสม จะทำให้การใช้จ่ายหนี้สินกับรายได้ที่มาจากโคเนื้อไม่สัมพันธ์กัน สอดคล้องกับ วินัย (2543) ซึ่งได้อธิบายว่า การเลี้ยงโคเนื้อยังมีปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ และพื้นที่สำหรับการเลี้ยงโคมีจำกัด และขาดแคลนพันธุ์โคเนื้อที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงโคเนื้อ โดยต้นทุนการเลี้ยงของเกษตรกรนั้น ค่อนข้างสูง ทำให้มีกำไรน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาในการเลี้ยงโคเนื้อ ดังนั้น เกษตรกรที่มีหนี้สินที่เกิดจากการเลี้ยงโคเนื้อจำนวนมากจะมีความต้องการในการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อลดลงเพราะไม่ต้องการเพิ่มหนี้สินจากเดิม และสอดคล้องกับ ศกร (2556) ที่ได้อธิบายว่า ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงโคเนื้อในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกัน เนื่องด้วยลักษณะของการบริหารจัดการฟาร์มของเกษตรกรเป็นตัวกำหนดต้นทุน กำไร และหนี้สินเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อ โดยเกษตรกรที่มีการจัดการฟาร์มที่ดีจะได้รับกำไรจากการเลี้ยงโคเนื้อ ทำให้มีการจัดการหนี้สินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มองเห็นโอกาสในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงโคเนื้ออย่างยั่งยืน

(5) การเข้าร่วมกลุ่มการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ( $W_7$ ) มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในเชิงบวก หมายความว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มการเลี้ยงโคเนื้อจะมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อมากกว่า เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมกลุ่ม อาจเนื่องมาจากการที่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อใหม่ ๆ จากสำนักงานปศุสัตว์ หรือสถาบันการศึกษา จะถูกนำมาเผยแพร่ไปยังกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อก่อน ซึ่งการเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อจะทำให้ได้รับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว อีกทั้งเป็นการประหยัดทรัพยากร เช่น เวลา งบประมาณ ของเจ้าหน้าที่ และทำให้กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อได้รับข่าวสารเร็วกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ มีความสอดคล้องกับ ธนชาติ (2557) ซึ่งได้อธิบายว่า เกษตรกรจะสามารถผลิตโคเนื้อแบบยั่งยืนได้นั้น จะต้องมีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพื่อสร้างเครือข่ายกลุ่มผู้ผลิตโคเนื้อ และจะช่วยให้มีการผลิตและการส่งออกผลผลิตได้อย่างเพียงพอกับความต้องการของตลาด รวมทั้งจะมีการแลกเปลี่ยนข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อระหว่างเกษตรกรภายในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้การเลี้ยงโคเนื้อของ

(6) รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ( $Z_4$ ) มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในเชิงลบ หมายความว่า เกษตรกรที่มีการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อมากกว่าเกษตรกรที่มีการเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก อาจเนื่องมาจาก จากข้อมูลเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 61.0 เลี้ยงโคเนื้อแบบผสมผสานมีการปล่อยฝูงในช่วงเช้า และต้อนกลับมาขังคอกในช่วงเย็น ซึ่งการเลี้ยงโคเนื้อที่มีปล่อยฝูงของเกษตรกรมักจะมีปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อมากกว่า การเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก เช่น การขาดแคลนอาหาร การเกิดโรคระบาดในโคเนื้อ และการสูญเสียโคเนื้อจากการประสบอุบัติเหตุ เป็นต้น สอดคล้องกับ สุทธิพงศ์ (2549) ได้อธิบายว่า เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อในรูปแบบปล่อยฝูงมักจะประสบปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาแปลงหญ้าในฤดูแล้ง และยังมีความแตกต่างกันในเรื่องของอาหารหยาบที่ใช้เลี้ยงโค ทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อในรูปแบบปล่อยฝูงมีความต้องการจัดการปัญหามากกว่าการเลี้ยงในรูปแบบอื่น สอดคล้องกับ สุทธิพงศ์ (2546) ได้อธิบายว่า การเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรนั้นส่วนใหญ่ยังอยู่ในพื้นที่สาธารณะ ซึ่งเป็นป่าเขาห่างไกลจากชุมชน อาศัยแหล่งอาหารตามธรรมชาติและยังขาดในเรื่องของการรวมกลุ่มกันของเกษตรกร รวมทั้งการขาดความรู้ ตลอดจนประสบการณ์ในการจัดการฝูงทั้งในเรื่องของสายพันธุ์ และการจัดการสภาพแวดล้อม และยังสอดคล้องกับประจักษ์และคณะ (2553) ที่ได้อธิบายว่า ความยั่งยืนของการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร จะขึ้นอยู่กับรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อ ปริมาณอาหารสัตว์ จำนวนแรงงานในครอบครัว และจำนวนโคเนื้อที่เกษตรกรเลี้ยง สอดคล้องกับ นภาพร และคณะ (2560) ได้อธิบายว่า เกษตรกรที่มีการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงจะมีรายได้จากการเลี้ยงโคที่ต่ำกว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคแบบขังคอก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มักจะประสบปัญหาการขาดแคลนอาหารหยาบสำหรับโคเนื้อ และปัญหาการสูญเสียโคเนื้อจากโรคระบาดในพื้นที่

(7) การปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ( $Z_{11}$ ) มีความสัมพันธ์กับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในเชิงบวก หมายความว่า เกษตรกรที่มีการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อที่ดีจะมีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อมาก อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อเป็นอย่างดี มักจะทำตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ หรือจากการค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อพัฒนาผลผลิตภายในฟาร์ม ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตของเกษตรกรสูงขึ้นจากกิจกรรมที่ปฏิบัติมากขึ้นทำให้เกษตรกรมีความต้องการที่จะพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของตนเองให้ดียิ่งขึ้น เพื่อสร้างรายได้ที่มั่นคงให้แก่ตนเอง สอดคล้องกับ ชฎารัตน์ (2552) ได้อธิบายว่า เกษตรกรที่มีการปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อ มีรายงานว่าประสบปัญหาเรื่องไม่มีการจัดการโรคและโภชนาการของสัตว์ ต้องใช้เงินลงทุนสูงในระยะแรก และต้องรับความเสี่ยงในด้านราคา รวมถึงความเสี่ยงต่อโรคระบาดในพื้นที่ สอดคล้องกับ นราวุธ และคณะ (2562) ได้อธิบายว่า เกษตรกรที่มีต้นทุนสูงที่สุดคือเกษตรกรที่นำโคเนื้อที่มีสายเลือดสูง 75 % ซึ่งต้องมีค่าใช้จ่ายในการจัดการที่ค่อนข้างสูง แต่เมื่อพิจารณารายได้ของเกษตรกรกลับพบว่า เกษตรกรกลุ่มนี้มีรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อมากกว่าเกษตรกรที่มีต้นทุนการจัดการที่ค่อนข้างต่ำ

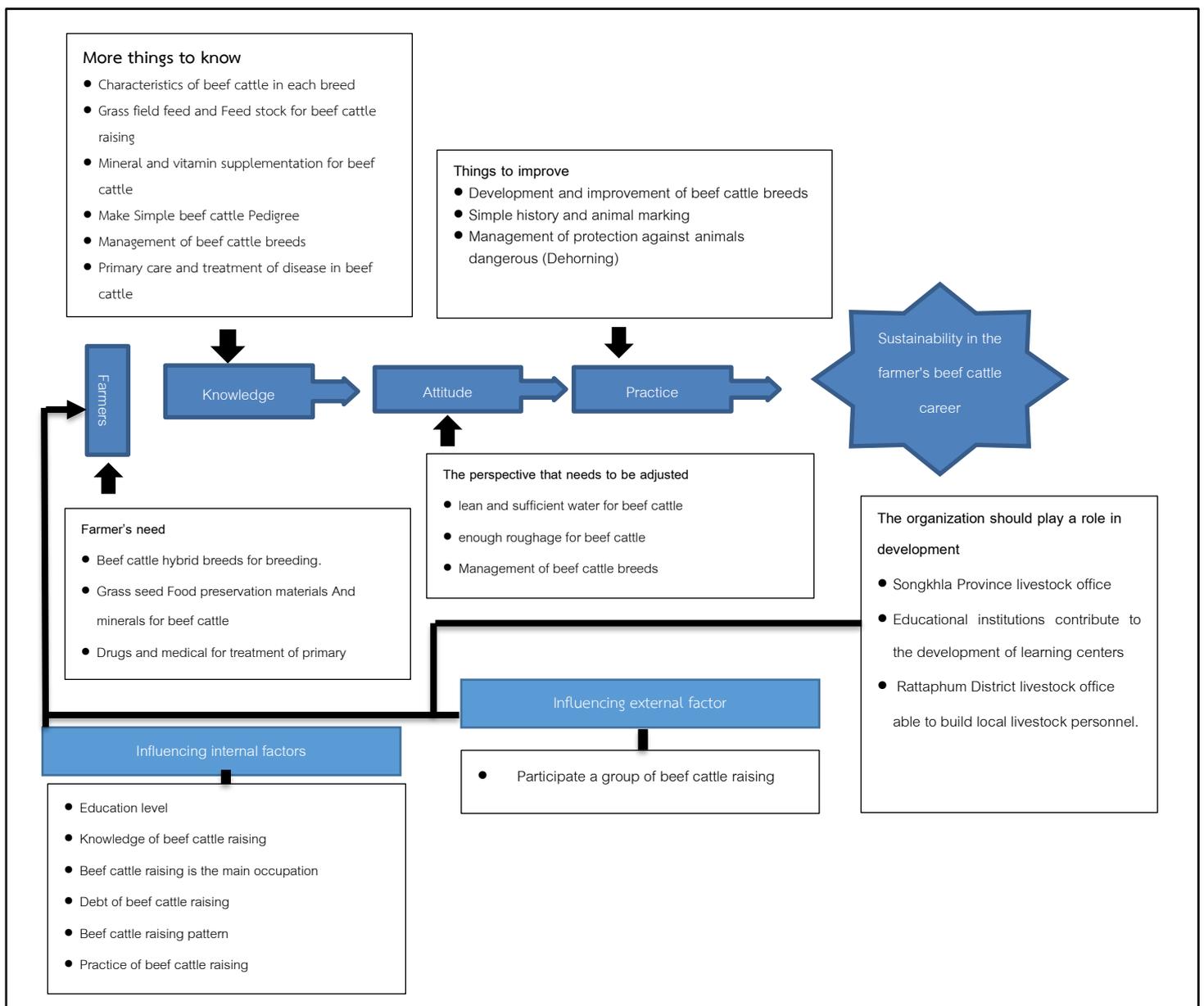


Figure 1 Guidelines for developing beef cattle raising among farmers in Rattaphum district, Songkhla province

ดังนั้น จากการศึกษาข้อมูลลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยด้านการเลี้ยงโคเนื้อและระดับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อ ตลอดจนปัจจัยที่มีผลกับความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ดังต่อไปนี้

(1) การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับลักษณะเด่นของโคเนื้อแต่ละสายพันธุ์ เพื่อเป็นการชักจูงใจเกษตรกรในพื้นที่ ให้มีความสนใจในการทดลองเลี้ยงหรือทดลองผสมพันธุ์โคเนื้อสายพันธุ์ผสมจากต่างประเทศ ซึ่งให้ผลผลิตดีกว่าโคเนื้อสายพันธุ์พื้นเมือง

(2) การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการจัดการฝูงโคเนื้อ รวมทั้งการทำประวัติโคเนื้ออย่างง่ายภายในฟาร์ม เพื่อให้เกษตรกรได้มีเป้าหมายในการเลี้ยงโคเนื้อ และมีการจัดการวางแผนโคเนื้อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่

(3) การส่งเสริมและให้ความรู้การทำแปลงพืชอาหารสัตว์ การสำรองอาหารสัตว์ และการถนอมอาหารสัตว์ จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่สามารถหาได้ง่ายในพื้นที่ ได้แก่ ทางใบปาล์ม น้ำมัน และฟางข้าว เป็นต้น เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการเลี้ยงโคและมีอาหารสำรองสำหรับโคในช่วงฤดูแล้ง

(4) การส่งเสริมการทำแปลงพืชอาหารสัตว์ให้แก่เกษตรกร เช่น หญ้าเนเปียร์ หญ้ารูซี่ หญ้ากินนี และหญ้าห้วยซ้อ เป็นต้น เนื่องจากหญ้าเป็นอาหารที่มีความจำเป็นต่อการเลี้ยงโคเนื้อ โคเนื้อที่ได้รับหญ้าเพียงพอจะมีอัตราการเจริญเติบโตที่ดีกว่า และในพื้นที่มีความต้องการหญ้าห้วยซ้อสำหรับการเลี้ยงโคเนื้อที่เป็นการเลี้ยงในลักษณะโคชน เพื่อเป็นการกีฬา ห้วยซ้อ เป็นหญ้าที่มีราคาสูงและความต้องการมากในพื้นที่ หากมีการส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาปลูกหญ้าอาหารสัตว์ที่ต้องการในพื้นที่มากขึ้น เกษตรกรสามารถจะจำหน่ายผลผลิตเพื่อเป็นรายได้เสริม เลี้ยงครอบครัวของเกษตรกรได้อีกทางหนึ่ง

(5) การส่งเสริมให้ความรู้พื้นฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ยาและเวชภัณฑ์ในการรักษาโคเนื้อ เนื่องจากปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรที่ทำให้เกิดการสูญเสียโคเนื้อจากโรคระบาดต่าง ๆ โดยเมื่อเกิดโรคระบาดในพื้นที่เกษตรกรมักจะมีการสูญเสียโคเนื้อจำนวนมาก หากเกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ยาและเวชภัณฑ์ในการรักษาโคเนื้อ จะเป็นการลดการสูญเสียของเกษตรกร และความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการกำจัดเขาโคเนื้อ เพื่อป้องกันการอันตรายกันระหว่างสัตว์ และป้องกันการอันตรายจากสัตว์กับผู้เลี้ยง

ซึ่งการส่งเสริมความรู้ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ต้องเริ่มต้นจากเกษตรกรที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ กล่าวคือเป็นเกษตรกรได้รับการศึกษาในระดับต่ำหรือไม่ได้รับการศึกษา แต่มีระดับความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อเป็นอย่างดี มีรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง มีหนี้สินเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อน้อย และเป็นเกษตรกรที่มีการเข้าร่วมกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ ซึ่งบุคคลที่มีลักษณะดังกล่าวมาข้างต้นนั้น จะเป็นเกษตรกรที่มีความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในระดับมาก

ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวควรดำเนินการโดยใช้การฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร ทำให้เกษตรกรได้มีความรู้ที่ถูกต้องตามหลักการเลี้ยงโคเนื้อ จากการเรียนรู้และการเรียนจากกิจกรรมการสาธิตและการพัฒนาทักษะแบบค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนทัศนคติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร และจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร ซึ่งจะสอดคล้องกับหลักความสัมพันธ์ของ KAP ของ S.H. Schwartz (1972) อ้างใน สุรเมศวร์ (2553) ได้อธิบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมว่า การเปลี่ยนแปลงความรู้และทัศนคติของบุคคลนั้น จะส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรม ทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาในตอนสุดท้ายซึ่งเป็นการกระทำของสิ่งมีชีวิตที่สามารถวัดได้หรือสังเกตได้ ซึ่งการดำเนินงานนั้นควรจะต้องมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้การสนับสนุนช่วยเหลือ เกษตรกรในด้านต่าง ได้แก่ 1) กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดสงขลา สามารถให้ความช่วยเหลือและรับผิดชอบในเรื่องการฝึกอบรม 2) สถาบันการศึกษาในพื้นที่จังหวัดสงขลาสามารถให้การช่วยเหลือในส่วนการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ และ 3) สำนักงานปศุสัตว์อำเภอรัตนภูมิ สามารถดำเนินการในการสร้างบุคลากรด้านการปศุสัตว์ในพื้นที่ให้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้การพัฒนาตามแนวทางดังกล่าวจะต้องเกิดจากความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร ซึ่งจะนำไปสู่ความมั่นคงของอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน

## สรุป

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรใน อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อใน อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา มีอายุเฉลี่ย 50.97 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช). มีอาชีพหลักคือทำสวนยางพาราและปาล์มน้ำมันในปีพ.ศ. 2562 มีรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 52,370.00 บาท มีต้นทุนการเลี้ยงโคเนื้อต่อตัว 1,331.16 บาท เกษตรกรร้อยละ 54.00 ส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมความรู้และการเยี่ยมชมจากเจ้าหน้าที่ แต่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ เลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 10.92 ตัว โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้การเลี้ยงในรูปแบบ ชังคอกร่วมกับล่ามตามพื้นที่สาธารณะ เกษตรกรร้อยละ 99.00 มีโรงเรือนสำหรับโคเนื้อ และร้อยละ 53.00 มีการปลูกหญ้าสำหรับเป็นอาหารโคเนื้อ ขณะที่ร้อยละ 51.00 ใช้การผสมเทียม ร้อยละ 41.00 มีการทำประวัติโคเนื้อ และเกษตรกรร้อยละ 84.00 มีการทำวัคซีนป้องกันโรค มีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อและมีทัศนคติโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และ มีการปฏิบัติในระดับมาก ความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ความต้องการพัฒนาจะเป็นด้านสายพันธุ์โคเนื้อ ด้านอาหารโคเนื้ออยู่ในระดับปานกลาง แต่ด้านการจัดการฟาร์มโคเนื้อ อยู่ในระดับมาก เกษตรกรมีปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อด้านสายพันธุ์โคเนื้อและการจัดการฟาร์มโคเนื้อ ในระดับปานกลาง แต่ปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อที่เกษตรกรประสบในระดับมากคือ ด้านอาหารโคเนื้อ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อ มีทั้งหมด 7 ปัจจัย โดยแบ่งออกเป็น ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อเชิงบวก ได้แก่ 1) ความรู้ในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร 2) การเข้าร่วมกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ 3) อาชีพหลักของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ 4) การปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร และ ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อเชิงลบ ได้แก่ 1) ระดับการศึกษาของเกษตรกร 2) จำนวนหนี้สินเฉพาะการเลี้ยงโคเนื้อ และ 3) รูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อ โดยแนวทางการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่นั้นควรเริ่มจากการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อแก่เกษตรกรผ่านการฝึกอบรม ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนทัศนคติในการเลี้ยงโคเนื้อ เนื่องจากจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้และการเรียนแบบจากกิจกรรมการสาธิตและการพัฒนาทักษะแบบค่อยเป็นค่อยไป อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรให้ดีขึ้นได้ ตามลำดับ

## เอกสารอ้างอิง

- จักรภพ ธาตุสุวรรณ. 2550. เอกสารประกอบการสอนสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพ. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : เชียงใหม่ . แหล่งข้อมูล: [http://intraserver.nurse.cmu.ac.th/mis/course/\\_detail.asp?CourseNo=567730&offset=lecture](http://intraserver.nurse.cmu.ac.th/mis/course/_detail.asp?CourseNo=567730&offset=lecture). ค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2560.
- จิรณัทย์ บุญป้อ. 2551. สภาพการเลี้ยงโคขุนแบบมีพันธะสัญญาของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่.คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชฎารัตน์ บุญจันทร์. 2552. ระบบการเลี้ยงโคเนื้อและสภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองและโคเนื้อลูกผสม อำเภอกว๊านขุ่น จังหวัดพัทลุง. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.
- ธนาชาติ บุญมี. 2557. กระบวนการผลิตและเครือข่ายของเกษตรกรไทย เพื่อเข้าสู่ตลาดโคเนื้ออินทรีย์โลก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/กรุงเทพฯ.
- จ้ำรงค์ เมฆโหรา และคณะ. 2557. นวัตกรรมการบริหารจัดการการพัฒนาโคเนื้อเชิงระบบเพื่อความมั่นคงอาหารและความสามารถในการแข่งขัน. ชุดโครงการ การจัดการโคเนื้อเชิงระบบเพื่อสร้างสมดุลการผลิต การตลาด และความปลอดภัยของผู้บริโภค. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- จ้ำรงค์ เมฆโหรา. 2555. การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อแก้ปัญหาโคเนื้อขาดแคลน. ชุดโครงการ การขยายโอกาสธุรกิจโคเนื้อพื้นเมือง. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.).
- นภาพร เวชกามา, อีระรัตน์ ชินแสน และ วันทนีย์ พลวิเศษ. 2560. การผลิตและการจัดการโคเนื้อแบบชังคอกและแบบปล่อยฝูงของเกษตรกร อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม.วารสารแก่นเกษตร. 45 (ฉบับพิเศษ 1): 1476-1482.
- นราธิป ศรีพัว และภาณุพันธุ์ ปรภะติกุล. 2560. ความต้องการการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม. วารสารเกษตรพระวรุณ. 14: 104–112.

- นราวุธ ระพันธ์คำ, เรืองฤทธิ์ หาญมนตรี, ภรภัทร ไชยสมบัติ, ชนกนันท์ ศรีลาพัฒน์ และ ลัดดาวัลย์ เลิศจันทิก. 2562. การเปรียบเทียบ ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการเลี้ยงโคขุนในเขตจังหวัดสกลนคร. วารสารแก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1): 871-876.
- ประจักษ์ อัครวิวัฒน์พงศ์, จเร หลิมวัฒนา, ณรงค์ วีรารักษ์, ประธาน เกิดกล้า, และอนุชาติ คำมา. 2553. การศึกษาการเลี้ยงสัตว์อย่าง ยั่งยืนบนพื้นที่สูงของภาคเหนือตอนบน. ส่วนศึกษาและพัฒนาการปศุสัตว์. สำนักสุศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 5. กรมปศุ สัตว์.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ยุทธ ไกยวรรณ. 2561. หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS. ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- ยุทธศาสตร์จังหวัดสงขลา. 2560. แผนยุทธศาสตร์จังหวัดสงขลา. แหล่งข้อมูล: [https://www.songkhla.go.th/news\\_develop\\_plan](https://www.songkhla.go.th/news_develop_plan). ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2563.
- รัตนา นิกเร็ว และ จิรสิน พันธุ์โสตา. 2555. การศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองและความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองใน จังหวัดสมุทรสงคราม, สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสมุทรสงคราม.
- วินัย พุทธิกุล และ สมศักดิ์ เพียบพร้อม. 2543. การวิเคราะห์หาขนาดฟาร์มเลี้ยงแม่โคเนื้อที่เหมาะสมในเชิงธุรกิจสำหรับเกษตรกรราย ย่อย. Applied Economics Journal. 007(2): 129-137.
- ศกร คุณวุฒิฤทธิธรม. 2556. การบริหารจัดการเชิงธุรกิจของการเลี้ยงแม่โคเนื้อ. ชุดโครงการ การจัดการโคเนื้อเชิงระบบเพื่อสร้างสมดุล การผลิต การตลาด และความปลอดภัยของผู้บริโภค. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสงขลา. 2561. แผนยุทธศาสตร์จังหวัดสงขลา. (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสงขลา. 2562. ข้อมูลจำนวนเกษตรกรและจำนวนปศุสัตว์ทั้งหมดในจังหวัดสงขลา ย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2556 - 2561. แหล่งข้อมูล: <http://pvlo-sgk.dld.go.th/webnew/index.php/th/2017-12-06-02-55-44>. ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2563.
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสงขลา. 2562. รายงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดสงขลา. (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักงานปศุสัตว์อำเภอรัตภูมิ. 2561. ข้อมูลจำนวนเกษตรกรและจำนวนปศุสัตว์อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา. (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักงานสถิติจังหวัดสงขลา. 2560. รายงานสถิติจังหวัดสงขลา. แหล่งข้อมูล: [http://songkhla.nso.go.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=219&Itemid=680](http://songkhla.nso.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=219&Itemid=680). ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2563.
- สิน พันธุ์พินิจ. 2553. เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2) แก้ไขเพิ่มเติม. วิทย์พัฒน์. กรุงเทพฯ.
- สุทธิพงศ์ อริยะพงศ์สรณ์. 2546. การศึกษาสถานภาพองค์ความรู้และศักยภาพการผลิตโคพื้นเมืองของเกษตรกรรายย่อยภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. ชุดโครงการ เครือข่ายการวิจัยและพัฒนา “การผลิตสัตว์”. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- สุทธิพงศ์ อริยะพงศ์สรณ์. 2549. การศึกษาผลผลิตและระบบการผลิตโคพื้นเมืองของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (ขอนแก่น อุดรธานี และกาฬสินธุ์). ชุดโครงการ การผลิตโคพื้นเมือง. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์. 2553. ทฤษฎีพฤติกรรมและการประยุกต์สำหรับภาวะวิกฤติกรรมกรเดินทาง ในประเทศไทย. วารสาร วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา. 213: 46-55.
- Bowling, A. 1997. Measuring Health; a Review of Quality of Life Measurement Scales (2nd Ed.). Public Health Administration. London. UK.