

## แนวทางการส่งเสริมการบริโภคเนื้อแพะในจังหวัดนราธิวาส

### A Promotion Guideline of Goat Meat Consumption in Narathiwat Province

สมนึก ลิ้มเจริญ<sup>1\*</sup>, มงคล คงเสน<sup>1</sup>, ประจักษ์ เทพคุณ<sup>1</sup>, จำนงค์ จุลเอียด<sup>1</sup>

และ ฮาลีมะ ดือราโอะ<sup>1</sup>

Somnuek Limcharoen<sup>1\*</sup>, Mongkon Khongsen<sup>1</sup>, Prajak Thepkun<sup>1</sup>,

Jamnong Jun-iad<sup>1</sup> and Haleemah Duerrao<sup>1</sup>

**บทคัดย่อ:** การศึกษาแนวทางส่งเสริมการบริโภคเนื้อแพะในจังหวัดนราธิวาส มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภค 2) พฤติกรรมการบริโภค 3) ปัจจัยด้านการตลาด 4) ความต้องการการส่งเสริมการบริโภค 5) ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพเศรษฐกิจและสังคมกับพฤติกรรมการบริโภคเนื้อแพะ และ 6) ปัญหาและอุปสรรคการบริโภค สัมภาษณ์ผู้บริโภคเนื้อแพะจำนวน 400 รายและเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ 26 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า (Chi – Square:  $\chi^2$ ) ระยะเวลาทำวิจัย 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560 ผลการศึกษาพบว่า ในจังหวัดนราธิวาสผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุเฉลี่ย 53.5 ปี จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5.08 คน มีรายได้ประมาณ 7,500 – 10,000 บาท/เดือน มีรายจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อแพะประมาณ 300 – 500 บาท/เดือน พฤติกรรมการบริโภครูปแบบอาหารที่นิยมปรุงด้วยเนื้อแพะ คือ แกงมัสมั่น ร้อยละ 43.0 ปัจจัยส่งเสริมการบริโภค ส่วนผสมทางการตลาด หรือ 4 P's มีอิทธิพลในระดับมากในการซื้อเนื้อแพะความต้องการการส่งเสริมการบริโภค มีระดับมากในด้านการได้รับการส่งเสริมความรู้ รูปแบบของการส่งเสริมการแปรรูป และความต้องการสนับสนุนหรือความสะดวกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมกับปริมาณการบริโภคพบว่าปัจจัยด้านสังคม อายุมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภค ( $P<0.05$ ) ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภค ( $P<0.01$ ) และปัจจัยทางเศรษฐกิจพบว่า รายได้หลักของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภค ( $P<0.05$ ) รายจ่ายในการบริโภคมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภค ( $P<0.001$ ) ด้านความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมกับรูปแบบการประกอบอาหาร พบว่า ปัจจัยด้านสังคม อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับรูปแบบการประกอบอาหาร ( $P<0.01$ ) และปัจจัยทางเศรษฐกิจพบว่า รายจ่ายในการบริโภคมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการประกอบอาหาร ( $P<0.001$ ) ปัญหาและอุปสรรคมีปัญหามาก ด้านเนื้อแพะมีราคาสูงดังนั้นหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาสนับสนุนเกษตรกร ให้ผลิตแพะเนื้อ ให้มีปริมาณเพียงพอ และได้เนื้อแพะตรงตามต้องการของตลาดและผู้บริโภค

**คำสำคัญ:** แนวทาง, การบริโภค, เนื้อแพะ, นราธิวาส

**ABSTRACT:** The objectives of this study were 1) economic and social 2) Consumers' behavior on goat meat consumption 3) Factor extension of consumption 4) The needs and Promotion of goat meat consumption 5) Relationships between economic and social of consumers' behavior on goat meat and 6) Problems and obstacles Promotion 400 samples. and Livestock officer 26 samples. Selected from these farmers by using accidental sampling methodology. The data were collected by

<sup>1</sup> สาขาวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนราธิวาส มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์  
Program Agricultural Extension and Development, Narathiwat College of Agriculture and Technology

\* Corresponding author: somnuk171@hotmail.com

using interview forms. Data were analyzed using frequency. Percentage minimum and maximum, value mean, and standard deviation, and Chi-Square test. Time to research 1 October 2016 to 30 September 2017. The study indicated that the consumer is female. Average age 53.5 years. Average number of family members 5.08 people. Have income 7,500 – 10,000 baht/month. Expenditure for goat meat consumption 300 – 500 baht/month. Popular dishes cooked with goat meat. The massaman curry 43.0%. Factor of Promotion Guideline of Goat Meat Consumption, Marketing Mix (4P's) high levels on goat meat purchase. The Need Promotion of high levels. knowledge. Processing. And the need for support or convenience from the relevant agencies. Relationship between economic and social factors and goat meat consumption. Social factors. Age related with consumption ( $P < 0.05$ ). The level of education related with consumption ( $P < 0.01$ ). And economic factors. The main income of the consumers was related to the consumption ( $P < 0.05$ ). Consumption expenditure was related with consumption ( $P < 0.001$ ). Relationship of economic and social factors with cooking styles. Social factors. Age. Marital status and education related with cooking styles ( $P < 0.01$ ). And economic factors. Expenditure for goat meat consumption was related with cooking styles ( $P < 0.01$ ). Problems and obstacles. high level problem. Goat meat has a high price. Therefore, Relevant government agencies should support farmers. Produce meat goat to goat meat as marketed and consumer.

**Keywords:** Guideline, Consumption, Goat Meat, Narathiwat

## บทนำ

ประเทศไทยมีเกษตรกรให้ความสนใจเลี้ยงแพะเนื้อเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากแพะเนื้อเป็นสัตว์ที่เลี้ยงและดูแลง่าย กินพืชอาหารสัตว์ได้หลายชนิด เช่น หญ้า ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย วัชพืชในเรือกสวนไร่นา วัสดุเศษเหลือจากการเกษตร และสามารถปล่อยลงทะเลได้ ในทุ่งหญ้า ทำให้มีต้นทุนค่าอาหารต่ำ ทนทานต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ และปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมได้ดี สามารถเจริญเติบโตและขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว เนื้อแพะสามารถนำไปประกอบอาหารได้หลากหลายชนิด เช่น ข้าวหมกแพะชุบเนื้อแพะคั่ว กลิ้งเนื้อแพะ สตูเนื้อแพะ ข้าวอบเนื้อแพะ เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557)

การผลิตและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เนื้อแพะของผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นธุรกิจในครัวเรือน มีประสบการณ์ในการแปรรูปเนื้อแพะ เหตุผลหลักที่ประกอบธุรกิจนี้ เนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการแหล่งความรู้ในการแปรรูปส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดจากพ่อ แม่ หรือบรรพบุรุษ สำหรับผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป ส่วนใหญ่เป็นแกงแพะ ข้าวหมก

แพะ ชุปแพะ และสเต็กแพะ โดยผลิตภัณฑ์ที่นิยมกันจำหน่ายมากที่สุดคือ แกงแพะ เนื่องจากตลาดต้องการโดยการแปรรูปจะเป็นบางช่วง/บางวัน โดยมีการใช้เนื้อแพะชำแหละที่ซื้อมาจากฟาร์มในท้องถิ่น โดยเนื้อแพะที่ซื้อจะต้องชำแหละโดยคนไทยมุสลิมเท่านั้น เพื่อให้ถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม และได้มาตรฐานฮาลาล เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นคนไทยมุสลิม (สำนักงานปศุสัตว์เขต 9, 2559)

พื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม แพะจึงเป็นสัตว์เลี้ยงที่คู่กับวิถีชีวิตของพี่น้องชาวไทยมุสลิมในจังหวัดนราธิวาส สำหรับในพื้นที่จังหวัดนราธิวาสมีแพะ จำนวน 28,675 ตัว จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ จำนวน 5,270 ราย มีการเลี้ยงแบบปล่อยตามธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ การเลี้ยงแพะส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งปัจจุบันได้ให้ความสำคัญและส่งเสริมให้มีการเลี้ยงเพิ่มมากขึ้นเพื่อสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ปริมาณแพะเนื้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากได้มีการส่งเสริมการเลี้ยงพร้อมด้วยมีโครงการต่างๆ ที่

รัฐให้การสนับสนุนเช่น โครงการแพะฮาลาล โครงการแพะเชิงพาณิชย์ เป็นต้น (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนราธิวาส, 2559)

จากการสำรวจตลาดเนื้อแพะในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ไม่มีการจำหน่ายแพะในลักษณะเนื้อแพะที่ชำแหละเรียบร้อยแล้วเพื่อนำมาแบ่งขายซึ่งตามจำนวนกิโลกรัมตามความต้องการของผู้บริโภค (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนราธิวาส, 2559) ทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถหาซื้อเนื้อแพะเพื่อนำมาปรุงเป็นอาหารประจำ การซื้อขายแพะจะซื้อขายกันในลักษณะเป็นตัวโดยผู้บริโภคจะเลือกแพะมีชีวิตขนาดตัวที่ต้องการแล้วเจรจาตกลงราคา ทำให้ต้องใช้เงินจำนวนมากในการซื้อแต่ละครั้ง จึงทำให้ต้องมีการบริโภคเนื้อแพะผ่านพิธีกรรมทางศาสนาเป็นส่วนใหญ่ จากความต้องการของผู้บริโภคที่สูง แต่ไม่มีตลาดกลางที่จะทำการซื้อขายแพะเนื้อ ทำให้เกิดการชะลอตัวของ การขยายตัวและการเติบโตของตลาดแพะ จากสาเหตุดังกล่าวผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการวิจัยถึงความต้องการการส่งเสริมการบริโภคเนื้อแพะในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้ใช้เป็นในการวางแผนการผลิต การตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการบริโภคเนื้อแพะต่อไป

## วิธีการศึกษา

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือ ประชากรในจังหวัดนราธิวาส จำนวน 796,239 ราย (สถิติและงานทะเบียน จังหวัดนราธิวาส, 2560) ระยะเวลาในการทำวิจัย เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560 ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ (Yamane, 1973) ที่ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่าง 400 รายใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยทำการแบ่งสัดส่วนตามอำเภอในจังหวัดนราธิวาส และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ 26 ราย ในด้านความต้องการการส่งเสริมการบริโภคเนื้อแพะ

### 2. เครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการสัมภาษณ์รายบุคคล (personal Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง (Structured Questionnaires) ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภคเนื้อแพะ 2) พฤติกรรมการบริโภคเนื้อแพะ 3) ปัจจัยการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคเนื้อแพะ 4) ความต้องการส่งเสริมการบริโภคเนื้อแพะ และ 5) ปัญหาและอุปสรรคการบริโภคการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ นำทดสอบแบบสัมภาษณ์ (Pretest) ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีคุณสมบัติเหมือนกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการคำนวณค่า Cornbrash's alpha (กัลยา, 2555) ของแบบสัมภาษณ์ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.923

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหา (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D) (กัลยา, 2555) เพื่ออธิบายสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ พฤติกรรมการบริโภคเนื้อแพะปัจจัยการตลาด ความต้องการการส่งเสริมและปัญหาและอุปสรรคในการบริโภคเนื้อแพะ กำหนดค่าคะแนนระดับ ปัจจัยการตลาด ความต้องการ และระดับปัญหาเป็น 5 ระดับเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ระดับมากที่สุด = 5 ระดับมาก = 4 ระดับปานกลาง = 3 ระดับน้อย = 2 และระดับน้อยที่สุด = 1 แปลความหมาย ปัจจัยทางด้านการตลาด ความต้องการส่งเสริมและปัญหาและอุปสรรคการบริโภคเนื้อโค โดยใช้ค่าเฉลี่ยกลางเป็นเกณฑ์ดังนี้ ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00, 3.50 - 4.49, 2.50 - 3.49, 1.50 - 2.49 และ 1.00 - 1.49 ตามลำดับ การทดสอบสมมติฐานในการวิจัยโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

(ปัจจัยด้านสังคมและปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้หลัก รายจ่ายเพื่อการบริโภค เนื้อแพะ) กับตัวแปรตาม (พฤติกรรมกรบริโภคโดย ใช้สถิติ ไคสแควร์ (Chi-Square Statistic :  $\chi^2$ )

## ผลการศึกษาและวิจารณ์

### 1. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริโภค เนื้อแพะ

ผู้บริโภคเป็นเพศหญิงร้อยละ 53.5 มีอายุเฉลี่ย 34.5 ปี ผู้บริโภคจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 29.0 ทุกคนนับถือศาสนาอิสลาม มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวจำนวนเฉลี่ย 5.08 คนมีอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพหลักมากที่สุดร้อยละ 35.5 มีการทำเกษตรกรรมร้อยละ 49.0 มีรายได้ประมาณ 7,500 – 10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 36.5 มีรายจ่ายประมาณ 5,000 – 6,500 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 32.5 มีรายจ่ายเพื่อการบริโภคอาหารประมาณ 3,300–5,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 49.0 มีรายจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อแพะประมาณ 300 – 500 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 69.0 ไม่เคยได้รับข้อมูลทางโภชนาการหรือคุณค่าทางอาหารเกี่ยวกับเนื้อแพะร้อยละ 69.0

### 2. พฤติกรรมการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภค

ผู้บริโภคนิยมรับประทานอาหารที่มาจากการปรุงเองร้อยละ 91.0 มีแม่บ้านเป็นผู้ตัดสินใจในการซื้อเนื้อสัตว์ร้อยละ 49.0 มีสมาชิกในครัวเรือนบางรายไม่บริโภคเนื้อแพะร้อยละ 84.0 ให้เหตุผลที่ไม่บริโภคเนื้อแพะว่ามีกลิ่นสาบร้อยละ 69.5 รองลงมาให้เหตุผลว่ามีอาการคัน (แพ้) ร้อยละ 25.8 เหตุผลที่เลือกบริโภคเนื้อแพะเพราะรสชาติดีร้อยละ 54.5 ผู้บริโภคทุกคนนิยมซื้อเนื้อแพะมาปรุงอาหารเอง และซื้อแพะที่ยังมีชีวิตอยู่หรือซื้อทั้งตัวมาปรุงอาหาร ร้อยละ 100 ซื้อแพะจากฟาร์มเลี้ยงแพะเอกชน ร้อยละ 53.0 โดยผู้บริโภคมีหลักเกณฑ์ในการเลือกซื้อแพะมีชีวิต คือราคาต้องไม่แพงจนเกินไป ร้อยละ 64.0 ซื้อแพะมีชีวิต/ซื้อทั้งตัวเพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ร้อยละ 68.0 ซื้อแพะมีชีวิตครั้งละ 1 ตัว ร้อยละ 85.5 สถานที่ซื้อเนื้อแพะชำแหละ ผู้บริโภค

ซื้อแพะมีชีวิตทั้งตัวและให้ชำแหละชำแหละแพะทั้งตัวจากฟาร์มเลี้ยงร้อยละ 84.0 หลักเกณฑ์ในการเลือกซื้อแพะชำแหละต้องสด สะอาด ผ่านการเชือด/ชำแหละโดยคนมุสลิมร้อยละ 100 ราคาซื้อแพะเนื้อทั้งตัวประเมินราคาประมาณ 2,000- 3,000 บาท/ตัว คิดเป็นร้อยละ 50.5 นำเนื้อแพะมาปรุงอาหารประเภทมัสมั่นร้อยละ 43.0 สอดคล้องกับ ปริญา และคณะ (2558) ผู้บริโภคนิยมบริโภคเนื้อแพะแบบเป็นตัวมีชีวิต โดยซื้อจากฟาร์มในท้องถิ่น ชำแหละโดยคนมุสลิม เพราะเชื่อมั่นในมาตรฐานฮาลาล ความถี่ในการบริโภคเนื้อแพะ

### 3. ปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการซื้อเนื้อแพะชำแหละ

1) ปัจจัยด้านการผลิตภัณฑ์ ตัวสินค้า/บรรจุภัณฑ์ที่มีผลต่อการซื้อเนื้อแพะชำแหละในระดับมากคือความปลอดภัย ( $\bar{X} = 4.48$ ) ความสะอาด ( $\bar{X} = 4.40$ ) และกลิ่นสาบ ( $\bar{X} = 3.86$ )

2) ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการซื้อเนื้อแพะชำแหละในระดับมากคือ ราคาเนื้อแพะ ( $\bar{X} = 3.94$ ) และราคาเนื้อสัตว์ที่ใช้ทดแทน ( $\bar{X} = 3.91$ )

3) ปัจจัยด้านสถานที่จำหน่ายในระดับมากคือ ความสะอาดของร้านจำหน่าย ( $\bar{X} = 4.75$ ) ที่จอดรถสะดวก ( $\bar{X} = 4.17$ ) การเดินทางสะดวกแหล่งจำหน่ายใกล้บ้าน ( $\bar{X} = 4.02$ ) และคนขายมีมนุษยสัมพันธ์ ( $\bar{X} = 3.92$ )

4) ปัจจัยด้านส่งเสริมการขายในระดับมากคือ บริการส่งถึงบ้าน ( $\bar{X} = 4.23$ ) และเอกสารให้ความรู้ความเข้าใจและคุณค่าทางโภชนาการ ( $\bar{X} = 3.56$ )

### 4. ความต้องการส่งเสริมการบริโภคเนื้อแพะ

1) ความต้องการได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อและการแปรรูปเนื้อแพะมีความต้องการระดับมาก คือ วิธีการบริโภคเนื้อแพะในรูปของอาหารพร้อมรับประทาน ( $\bar{X} = 3.68$ ) การเลือกซื้อแพะเป็นตัวมีชีวิต ( $\bar{X} = 3.64$ ) การเลือกซื้อเป็นตัวชำแหละ ( $\bar{X} = 3.62$ ) และการเลือกซื้ออาหารพร้อมปรุงจากเนื้อแพะ ( $\bar{X} = 3.62$ ) เนื่องจากผู้บริโภคต้องการความรู้ในการเลือกซื้อเนื้อแพะและอาหารพร้อมปรุงหรือปรุงเสร็จที่มีคุณภาพถูกหลักอนามัย

2) รูปแบบของการส่งเสริมการแปรรูปเนื้อแพะมีความต้องการระดับมาก คือ การอบรมการแปรรูป ( $\bar{x} = 3.89$ ) การสาธิตการแปรรูป ( $\bar{x} = 3.72$ ) การรวมกลุ่มการแปรรูป ( $\bar{x} = 3.62$ ) การทัศนศึกษาดูงานการแปรรูป ( $\bar{x} = 3.60$ ) และโทรทัศน์แนะนำการแปรรูป ( $\bar{x} = 3.51$ ) เนื่องจากผู้บริโภคเนื้อแพะต้องการความรู้ด้านการแปรรูปเพื่อนำไปประกอบอาหารได้ถูกวิธี

3) ความต้องการสนับสนุนหรือความสะดวกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความต้องการระดับมากที่สุด คือ มาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์ เช่น ฮาลาล ( $\bar{x} = 4.82$ ) ราคาเนื้อแพะไม่แพงเกินไปมีการส่งเสริมการขายเนื้อแพะ ( $\bar{x} = 4.63$ ) และมีความต้องการระดับมาก คือ มีร้านชำแหล่งเนื้อแพะขายทุกวัน ( $\bar{x} = 4.22$ ) มีตลาดและแหล่งจำหน่ายเนื้อแพะมากขึ้น ( $\bar{x} = 4.02$ ) เนื้อแพะมีมาตรฐานไม่เหนียวและไม่มีการกลั่นสับ ( $\bar{x} = 3.93$ ) และการส่งเสริมการขายการขายเนื้อแพะ ( $\bar{x} = 3.77$ )

## 5. ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมกับพฤติกรรมการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมคือ อายุ ระดับการศึกษา รายได้หลัก รายจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภคกับพฤติกรรมการบริโภคเนื้อแพะ โดยกำหนดให้ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นตัวแปรอิสระและปริมาณการบริโภคเนื้อแพะต่อเดือน และรูปแบบการซื้อเนื้อแพะเป็นตัวแปรตาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจกับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะ**  
การวิเคราะห์ในประเด็นนี้แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยทางสังคมกับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะและปัจจัยทางเศรษฐกิจกับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะ

1) ปัจจัยทางสังคมการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมกับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภค พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภค

( $P < 0.05$ ) และระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภค ( $P < 0.01$ ) (1) อายุมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภค คือ ผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จะมีสัดส่วนของปริมาณการบริโภคเนื้อแพะมากที่สุด เนื่องจากผู้ที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ได้นำแพะมาประกอบพิธีกรรมทางศาสนาต่าง ๆ และประกอบอาหารเพื่อแจกจ่ายให้ผู้ยากไร้ (2) ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะ คือ ระดับปริญญาตรี มีสัดส่วนการบริโภคเนื้อแพะสูงที่สุดเมื่อเทียบกับระดับการศึกษาในระดับอื่น ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปริมาณการบริโภคเนื้อแพะจะเพิ่มขึ้นตามระดับการศึกษา เนื่องจากระดับการศึกษาปริญญาตรีมีความสามารถทำงานในระดับที่สูงกว่าระดับการศึกษาระดับอื่น เพราะเงินเดือนที่ได้รับจะสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับอื่น ๆ ทำให้ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีความสามารถในการซื้อเนื้อแพะมากขึ้นตามไปด้วย

2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะ พบว่า รายได้หลักของผู้บริโภคเนื้อแพะมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภคทางสถิติที่ระดับ ( $P < 0.05$ ) และรายจ่ายในการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภคเนื้อแพะมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภค ( $P < 0.001$ ) (1) รายได้หลักรายได้หลักมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะ คือ ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ย 7,500 – 10,000 บาท/เดือน มีสัดส่วนของปริมาณการบริโภคเนื้อแพะมากที่สุด เนื่องจากผู้บริโภคมีรายได้ค่อนข้างสูง มีความสามารถในการบริโภคเนื้อแพะ จึงทำให้ปริมาณการบริโภคสูงไปด้วย (2) รายจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อแพะมีรายจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อแพะมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะ ( $P < 0.001$ ) คือ ผู้ที่มีค่าใช้จ่ายในการบริโภคเนื้อแพะ 300 – 500 บาท/เดือน จะมีปริมาณการบริโภคเนื้อแพะสูงซึ่งมีรายละเอียดดัง Table 1

Table 1 Analysis of the relationship between social and economic factors and goat meat consumption

| Factor                                  | $\chi^2$ | $\bar{X}$ | S.D.  | sig                 |
|-----------------------------------------|----------|-----------|-------|---------------------|
| Social Factor                           |          |           |       |                     |
| - Sex                                   | .377     | 1.46      | 0.500 | 0.828 <sup>ns</sup> |
| - Age                                   | 15.501   | 2.82      | 1.148 | 0.050*              |
| - Marital status                        | 3.997    | 1.92      | 0.400 | 0.406 <sup>ns</sup> |
| - Family members                        | 10.723   | 2.10      | 0.572 | 0.097 <sup>ns</sup> |
| - Education                             | 23.478   | 3.16      | 1.496 | 0.003**             |
| Economic Factors                        |          |           |       |                     |
| - Occupation                            | 14.477   | 5.34      | 1.528 | 0.152 <sup>ns</sup> |
| - Main income                           | 15.670   | 3.68      | 0.935 | 0.016*              |
| - Expenditure for goat meat consumption | 54.127   | 1.14      | 1.117 | 0.000**             |

\* = significant .05, \*\*= significant .01, NS = Non Significance

**5.2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจกับรูปแบบการประกอบอาหารด้วยเนื้อแพะ**การวิเคราะห์ในประเด็นนี้แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยทางสังคมกับรูปแบบการประกอบอาหารด้วยเนื้อแพะและปัจจัยทางเศรษฐกิจกับรูปแบบการประกอบอาหารด้วยเนื้อแพะ

1) ปัจจัยทางสังคมการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมกับรูปแบบการประกอบอาหารด้วยเนื้อแพะของผู้บริโภค พบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการประกอบอาหารด้วยเนื้อแพะของผู้บริโภค ( $P < 0.01$ ) (1) อายุมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการประกอบอาหารด้วยเนื้อแพะของผู้บริโภค คือ ผู้บริโภคที่อายุระหว่าง 41-50 ปี เนื่องจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภค อายุระหว่าง 41- 50 ปี มีอาชีพการงานที่มั่นคงและความเป็นอยู่ของสมาชิกในครอบครัวค่อนข้างดี ไม่มีค่าใช้จ่ายอย่างอื่นมากนัก จึงสามารถซื้อแพะนำมาประกอบอาหารได้มากและที่สำคัญผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มักจะคิดแต่การกระทำความดีและนึกถึงบุญการที่จากไปแล้ว จึงมีการซื้อแพะนำมาประกอบอาหารเพื่อเลี้ยงคนในหมู่บ้านเป็นการทำบุญไปด้วย (2) สถานภาพมีความ

สัมพันธ์กับรูปแบบการประกอบอาหารด้วยเนื้อแพะของผู้บริโภค คือ ผู้ที่มีสถานภาพสมรส เนื่องจากผู้ที่มีสถานภาพสมรสจะต้องมีการซื้อแพะเพื่ออากีเกาะห์ (โกนผมไฟ) ให้แก่บุตรแรกเกิด เพราะการนำแพะมาซื้อเพื่ออากีเกาะห์ (โกนผมไฟ) ให้แก่บุตรแรกเกิดนั้น จะนิยมประกอบอาหารประเภทมัสมั่นและข้าวมันแพะ แล้วนำไปแจกจ่ายให้ผู้ยากไร้ จึงทำให้ผู้บริโภคที่มีสถานภาพสมรสมีรูปแบบการประกอบอาหารด้วยเนื้อแพะมากที่สุด (3) ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการประกอบอาหารด้วยเนื้อแพะคือ ผู้บริโภคที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี เนื่องจากผู้บริโภคที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนมากจะมีงานทำที่มั่นคงและมีรายได้สูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับอื่น

2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับปริมาณการบริโภคเนื้อแพะ พบว่ารายจ่ายในการบริโภคเนื้อแพะของผู้บริโภคเนื้อแพะมีความสัมพันธ์หรือมีความแตกต่างกับรูปแบบการประกอบอาหารด้วยเนื้อแพะของผู้บริโภค ( $P < 0.01$ ) ผู้ที่มีค่าใช้จ่ายในการบริโภคอาหารสูงจะมีปริมาณการบริโภคเนื้อแพะสูงเช่นกัน ซึ่งมีรายละเอียดดัง Table 2

**Table 2** Analysis of the relationship between social and economic factors and the pattern of goat meat cooking

| Factor                                  | $\chi^2$ | $\bar{X}$ | S.D.  | sig                 |
|-----------------------------------------|----------|-----------|-------|---------------------|
| Social Factor                           |          |           |       |                     |
| - Sex                                   | 2.273    | 1.46      | 0.500 | 0.810 <sup>ns</sup> |
| - Age                                   | 40.721   | 2.82      | 1.148 | 0.004**             |
| - Marital status                        | 20.878   | 1.92      | 0.400 | 0.002**             |
| - Family members                        | 22.372   | 2.10      | 0.572 | 0.098 <sup>ns</sup> |
| - Education                             | 48.485   | 3.16      | 1.496 | 0.000**             |
| Economic Factors                        |          |           |       |                     |
| - Occupation                            | 35.084   | 5.34      | 1.528 | 0.087 <sup>ns</sup> |
| - Main income                           | 16.744   | 3.68      | 0.935 | 0.334 <sup>ns</sup> |
| - Expenditure for goat meat consumption | 44.692   | 1.14      | 1.117 | 0.001**             |

\* = significant .05, \*\* = significant .01, NS = Non Significance

**6. ปัญหาและอุปสรรค** ปัญหาอุปสรรคที่ผู้บริโภคเนื้อแพะให้ความสำคัญระดับปัญหามาก คือ เนื้อแพะมีราคาสูง ( $\bar{X} = 4.25$ ) ความสำคัญระดับปัญหามาก ปานกลาง คือ มีกลิ่นเหม็นสาบ ( $\bar{X} = 3.36$ ) การให้ข้อมูลทางโภชนาการเกี่ยวกับเนื้อแพะ ( $\bar{X} = 2.89$ ) แหล่งจำหน่ายมีน้อย ( $\bar{X} = 2.73$ ) ผลผลิตเนื้อแพะไม่มีความหลากหลาย ( $\bar{X} = 2.68$ ) และการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ( $\bar{X} = 2.67$ )

### สรุป

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ส่งเสริมปศุสัตว์ 26 ราย เพื่อหาวิธีการความต้องการส่งเสริมการบริโภคเนื้อแพะในจังหวัดนราธิวาส โดยใช้ทฤษฎีการสื่อสาร ได้แก่ กระบวนการในการถ่ายทอดสิ่งการ หรือส่งสัญญาณผ่านสื่อ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ซึ่งเป็นหัวใจประการหนึ่งในการดำรงชีวิตมนุษย์ และการเรียนรู้และเข้าใจร่วมกัน และเป็นกระบวนการทำให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน โดยจะใช้แบบจำลองการสื่อสารของ เดวิด เบอริโอ (David Berlo) คือ SMCR (สัทนัท, 2555) สรุปได้ดังนี้

1) ผู้ส่งสาร (Source) ได้แก่ หน่วยงานปศุสัตว์ในจังหวัดนราธิวาสทำการส่งเสริมประชาชนหรือเกษตรกรในจังหวัดนราธิวาส ให้มีการการเลี้ยงแพะเพิ่มขึ้น ตามกระบวนการส่งเสริมการเลี้ยงแพะตาม

หลักวิชาการ และลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง

2) ข่าวสาร (Message) ส่งเสริมพัฒนาสภาพพื้นที่เลี้ยงแพะเนื้อในจังหวัดนราธิวาส โดยใช้เทคโนโลยีที่ส่งเสริมการผลิต เจ้าหน้าที่ส่งเสริมปศุสัตว์ ควรให้ความสำคัญและมีความรู้ด้านวิชาการในกระบวนการผลิตประกอบด้วยเน้นปัจจัยการผลิตและการจัดการผลิตที่เหมาะสม เช่น (1) พันธุ์แพะเนื้อ (2) พืชอาหารสัตว์ต้องเหมาะสมกับท้องถิ่นให้คุณค่าทางโภชนาการสูงเพียงพอต่อความต้องการของแพะ (3) อาหารข้น แหล่งวัตถุดิบที่ทำได้ในท้องถิ่นที่มีคุณภาพเพื่อลดต้นทุน (4) แหล่งน้ำต้องสะอาดสามารถบริโภคได้ตลอดการเลี้ยง (5) การจัดการโรงเรือนมีพื้นที่เพียงพอต่อจำนวนแพะเนื้อและมีการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรือนที่ถูกต้องลักษณะ (6) การป้องกันโรคและทำวัคซีนตามโปรแกรมตามกำหนด และ (7) มีการจัดการตลาดการจำหน่ายแพะเนื้อในพื้นที่ทำให้ผู้บริโภคซื้อได้สะดวก โดยเน้นผลิตแพะเนื้อ ที่ให้เนื้อแพะตรงตามต้องการของผู้บริโภค

3) สื่อ (Channel) สิ่งที่จะให้ผู้บริโภคมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส และการทดสอบ โดยเน้นกระตุ้นผู้บริโภคประกอบด้วย 2 ประเด็น คือ (1) พฤติกรรมการบริโภคเนื้อแพะ หมายถึงลักษณะของผู้ซื้อ สิ่งกระตุ้นทางการตลาด การตอบสนองหรือผู้สอน และลักษณะการตัดสินใจของผู้บริโภค เน้นสื่อวิธีการส่งเสริมการตลาด เข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ

การตัดสินใจซื้อเนื้อแพะของผู้บริโภค(2) ปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการบริโภค ใช้แนวคิดทฤษฎีส่วนผสมทางการตลาด หรือ 4 P's คือ สินค้าหรือบริการ (Product) ราคา(Price) สถานที่จำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เน้นใช้สื่อวิธีการส่งเสริม ในด้านความสะดวกของผลิตภัณฑ์ ความปลอดภัยจากเชื้อโรค คุณค่าทางอาหาร ราคาที่เหมาะสม และแหล่งจำหน่ายเนื้อแพะอยู่ในเขตชุมชน และส่วนของวิธีการส่งเสริมการบริโภค คือ การได้รับการส่งเสริมความรู้การแปรรูปและความต้องการได้รับสนับสนุนการแปรรูปให้เน้นการส่งเสริมแบบครบวงจรมีการส่งเสริมตั้งแต่การผลิตเนื้อแพะการตลาดเนื้อแพะจนถึงการบริโภคของผู้บริโภคในพื้นที่ โดยเน้นการส่งเสริมแบบจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร อบรมสัมมนา สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์

ศูนย์เรียนรู้ การจัดอบรม และศึกษาดูงาน

4) ผู้บริโภค(Receiver)ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานของเอกชน และหน่วยงานรัฐ มีตลาดและแหล่งจำหน่ายเนื้อแพะมากขึ้นมีการขายเป็นประจำไม่ขาดหาย สนับสนุนมาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์ เช่น ฮาลาล สนับสนุนด้านราคาที่เหมาะสมผู้บริโภคสามารถซื้อบริโภคได้เป็นประจำ แต่ในส่วนจังหวัดนราธิวาส ยังมีการเลี้ยงแบบปล่อยหากินตามธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ การเลี้ยงเชิงพาณิชย์ยังมีไม่มาก การเลี้ยงแพะเนื้อส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา สังคมและวัฒนธรรมเป็นหลัก ดังนั้นในการเพิ่มจำนวนแพะให้เพียงพอสำหรับการบริโภค และทำให้ราคาต่ำลงดัง Figure 1

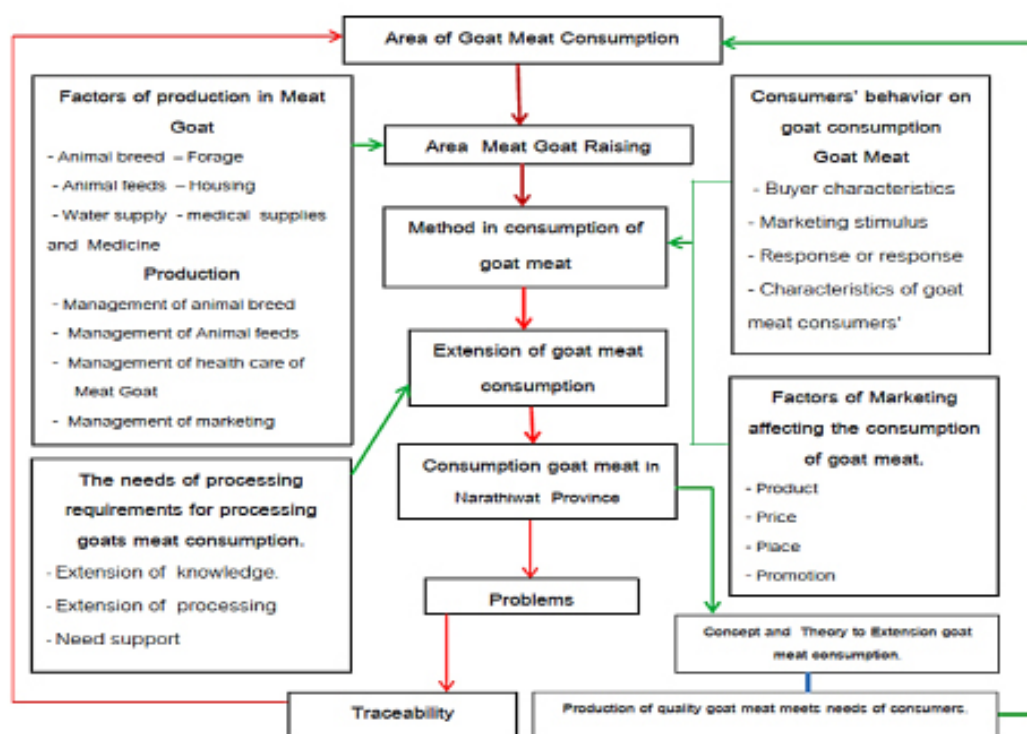


Figure1 A promotion guideline of goat meat consumption in Narathiwat Province

### ข้อเสนอแนะ

ผู้บริโภคมักมีข้อเสนอแนะต่อการบริโภคเนื้อแพะ ดังนี้

1) ให้มีร้านขายเนื้อแพะในตลาดสดเพื่อขายเนื้อแพะชำแหละทุกวัน ราคาเนื้อแพะควรมีราคาต่ำลงให้มีการส่งเสริมการเลี้ยงแพะเนื้อในพื้นที่มากขึ้น ให้นำงานที่เกี่ยวข้องหาวิธีในการทำให้เนื้อแพะมีมาตรฐาน มีคุณภาพ และมีกลิ่นสาบน้อยลงและให้มีผลิตภัณฑ์เนื้อแพะมีความหลากหลายพร้อมการรับรองผลิตภัณฑ์ เช่น ฮาลาล ได้แก่ ลูกชิ้นเนื้อแพะหย่องแพะ ไส้กรอกแพะ เป็นต้น

2) ควรมีศึกษาวิจัยในเรื่อง ระบบตลาดในการจำหน่ายเนื้อแพะ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขาย และศึกษาวิจัยการตั้งร้านจำหน่ายเนื้อแพะชำแหละในตลาดของพื้นที่จังหวัดนราธิวาส

3) แนวทางในการพัฒนาเลี้ยงแพะเนื้อในจังหวัดนราธิวาส ควรมีการส่งเสริมการผลิตแพะเนื้อเพื่อตอบสนองของผู้บริโภคเริ่มตั้งแต่ (1) ต้นน้ำ (Upstream) คือ จัดการก่อนเลี้ยง/การจัดการเตรียมการเลี้ยง/การเลี้ยง/การจัดการดูแลการผลิตและการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ /การดูแลผลผลิตที่ได้ขนาดเหมาะสม/การดูแลหลังการผลิตที่ได้ขนาดเหมาะสมและต้นทุนที่ต่ำ (2) กลางน้ำ (Midstream) การจัดการตลาด และแปรรูปผลิตภัณฑ์ตอบสนองต่อผู้บริโภค (3) ปลายน้ำ (Downstream) กระบวนการบรรจุหีบห่อขนส่ง และส่งมอบสินค้าหรือบริการไปถึงมือลูกค้าบริโภคเนื้อแพะ มีการบริการแก่ผู้บริโภคหลังการขายรวมถึงการสร้างสัมพันธ์อันดีกับผู้บริโภค สามารถระบุความต้องการของผู้บริโภค และสามารถให้ข้อมูลดังกล่าวนำมาสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคได้และควรมีตรวจสอบในกรณีเกิดปัญหาสามารถนำข้อมูลย้อนกลับ (Traceability) ไปยังสภาพพื้นที่การบริโภคได้อีกครั้ง และทำการแก้ไขแล้วเริ่มต้นในกระบวนการส่งเสริมที่สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการส่งเสริมการบริโภคเนื้อแพะใน

พื้นที่จังหวัดนราธิวาส แล้วนำองค์ความรู้ที่ได้ไปกำหนดแนวทางการส่งเสริมการบริโภคเนื้อแพะ นำไปพัฒนาให้เกิดแนวคิด/ทฤษฎีการส่งเสริมการบริโภคเนื้อแพะ ซึ่งจะทำให้ผลผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อ มีการผลิตเนื้อแพะที่มีคุณภาพตรงตามต้องการของผู้บริโภค

### คำขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย ปีงบประมาณ 2560 ขอขอบพระคุณสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนราธิวาสที่ให้ข้อมูลด้านการเลี้ยงแพะเนื้อ และขอขอบพระคุณประชาชนที่ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์การบริโภคเนื้อแพะครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2555. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์ และบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญา เชิดโฉม, กนกพร ภาศิฉาย, อุไรวรรณ อินทสร และปราโมทย์ เพชรศรี. 2558. แนวโน้มการบริโภคเนื้อแพะและแกะในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารสังคมและมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 21: 201-221
- ระบบสถิติและงานทะเบียน. 2560. จังหวัดนราธิวาส. <http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/>. ค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2559.
- สุนันท์ สีสั่งข์. 2555. “แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตรกับการบริหารการส่งเสริมการเกษตร” ในเอกสารการสอนชุดวิชาหลักการบริหารการส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 5 หน้า 5-19 – 5-25 นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

สำนักงาน ปศุสัตว์ เขต 9.2559.สถานการณ์การผลิตและ  
จำหน่ายผลิตภัณฑ์เนื้อแพะ สำนักงาน ปศุสัตว์ เขต 9  
กรมปศุสัตว์. <https://region.9.dld.go.th> ค้นเมื่อ 17  
ตุลาคม 2559.

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนราธิวาส. 2559. ข้อมูลทั่วไปด้าน  
ปศุสัตว์ จังหวัดนราธิวาส. [https://nudar191.  
wordpress.com/](https://nudar191.wordpress.com/) ค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2559.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2557. การศึกษาการตลาด  
เนื้อแพะ. แหล่งข้อมูล [www.oic.go.th](http://www.oic.go.th) ค้นเมื่อ 17  
ตุลาคม 2559.

Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis.  
Third edition. New York: Harper and Row  
Publication