

ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนการร้ดนม  
ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6  
กรรณำ กำยจนเต็มยี่<sup>1</sup> ไชยยำกร ทำดวงตำ<sup>2</sup>

**บทคัดย่อ**

กำรศึกษำในครั้งนีมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษำความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนการร้ดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 รวมถึงศึกษำความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนการร้ดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 โดยทำกำรศึกษำในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ส่งนมให้สหกรณ์หรือศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 จำนวน 121 รำย ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และสุโขทัย ระหว่างเดือนตุลำนคม 2563 ถึงพฤษภาคม 2564 ผลกำรศึกษำพบว่าเกษตรกรมีควำมรู้เกี่ยวกับโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนการร้ดนมในระดับดี ระดับปานกलग และระดับต่ำ ร้อยละ 85.12, 14.05 และ 0.83 ตำมลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่มีทักษะต่อการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนการร้ดนมในระดับดีร้อยละ 73.55 และทักษะระดับปานกलगร้อยละ 26.45 เกษตรกรมีพฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนการร้ดนมในระดับดี ระดับปานกलग และระดับต่ำร้อยละ 64.46, 34.71 และ 0.83 ตำมลำดับ โดยพบว่าควำมรู้มีความสัมพันธ์ในทำงบวกกับทักษะ ( $r=0.384$ ) และพฤติกรรม ( $r=0.272$ ) ในกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนการร้ดนม ( $p<0.01$ ) ซึ่งแสดงให้ เห็นว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 ที่มีความรู้ดีจะมีทักษะและพฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนการร้ดนมที่ดี ดังนั้นกำรส่งเสริมให้เกษตรกรมีพฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนการร้ดนมให้ได้ผลดีนั้น จำเป็นอย่ำงยี้ที่จะต้องส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ที่ดีในกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนการร้ดนม

ค้ำสำคัญ : ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม โรคเต้านมอ้กเสบ กระบวนการร้ดนม

ทะเบียนวิชาการเลขที่ 64(2)-0116(6)-075

1 สำนักรงำนปศุสัตว์เขต 6 ตำบลท้ำทอง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

2 สำนักรงำนปศุสัตว์จังหวัดสุโขทัย ตำบลบ้านสว่น อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

# Survey on Dairy Farmers' Knowledge, Attitude and Practice of Mastitis prevention and control from Milking Process under the area of Regional Livestock office 6<sup>th</sup>.

Karuna Kanchanatemiya<sup>1</sup> Chaiyakorn Taduanga<sup>2</sup>

## Abstract

The objective of this study was survey on Knowledge, Attitude and Practice to prevention and control of mastitis and to assess the association between Knowledge, Attitude and Practice to prevention and control of mastitis from milking process in dairy farms in the area of Regional Livestock office 6<sup>th</sup>. The data were collected from 121 dairy farmers located in Nakhon Sawan, Phichit, Phitsanulok Phetchabun and Sukhothai province between October 2020 and May 2021. The result showed that the farmers had the highest knowledge with 85.12% at good level. For fair level and poor level were at 14.05 and 0.83% respectively. The farmers' attitude had good level at 73.55% and fair level at 26.46%. The farmers' practice had good level, fair level and poor level at 64.46, 34.71 and 0.83% respectively. The statistically significant of associate between knowledge both with attitude ( $r=0.384$ ) and practice ( $r=0.272$ ) in prevention and control of mastitis by milking process. ( $p<0.01$ ) Thus, if the farmers have good knowledge, the farmers will also illustrate good attitude and practice in prevention and control of mastitis from milking process. Therefore, improving farmers' knowledge is one of an important key for prevention and control of mastitis from milking process.

Key words: Knowledge, Attitude, Practice, Mastitis, Milking process

---

Research Paper No: 64(2)-0116(6)-075

1 = Regional Livestock Office 6<sup>th</sup> Tatong district Muang Phitsanulok, Phitsanulok Province

2 = Sukhothai Provincial Livestock Office Ban-suan district Muang Sukhothai, Sukhothai Province

## บทนำ

โรคเต้านมอักเสบ (Mastitis) เป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนม และอุตสาหกรรม การแปรรูปน้ำนมของประเทศไทย เพราะนอกจากจะทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตน้ำนมลดลงจนทำให้เกษตรกร สูญเสียรายได้แล้ว ยังทำให้คุณภาพน้ำนมดิบลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคได้โดยตรงจากการบริโภค ผลิตภัณฑ์จากน้ำนมดิบที่ไม่ได้คุณภาพ (Iraguha *et al.*, 2015) โดยโรคเต้านมอักเสบสามารถจำแนกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ การจำแนกตามชนิดของการแพร่ระบาด และการจำแนกตามลักษณะอาการ โดยการจำแนกตาม ลักษณะอาการสามารถแบ่งออกเป็นแบบแสดงอาการและแบบไม่แสดงอาการ (สุณีรัตน์, 2543) ทำให้ยากต่อการ ตรวจพบโรคเต้านมอักเสบ จึงต้องอาศัยการวินิจฉัยโรคด้วยการตรวจนับจำนวนเซลล์โซมาติก (Somatic cell count : SCC) ในน้ำนม และการเพาะแยกเชื้อจุลินทรีย์จากน้ำนมดิบ (สุณีรัตน์, 2550) ซึ่งผลจากการตรวจ สามารถบ่งชี้สถานะสุขภาพของเต้านมรวมถึงคุณภาพของน้ำนมดิบได้ (วันวิสาข์, 2559) โดยสำนักงานมาตรฐาน สินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ได้กำหนดให้น้ำนมดิบมีจำนวนเซลล์โซมาติกไม่เกิน 500,000 เซลล์ต่อ มิลลิลิตร (มกอช., 2553) ปริมาณเซลล์โซมาติกในน้ำนมที่สูงขึ้นใช้บ่งชี้ถึงภาวะของการเกิดโรคเต้านมอักเสบของ โคนมภายในฟาร์มได้ (Green *et al.*, 2006) โดยมีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคเต้านมอักเสบหลายปัจจัย จากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่ากระบวนการและสุขศาสตร์การรีดนมที่ไม่ดี เช่น อุปกรณ์การรีดนมที่ไม่มี ประสิทธิภาพ การอาบน้ำแม่โคทั้งตัวก่อนรีดนม การเตรียมเต้านมและหัวนมไม่แห้ง-สะอาดก่อนสวมเครื่องรีดนม การไม่รีดนมต้นทิ้ง การถ่วงหัวรีดนมเป็นปัจจัยหลักอย่างหนึ่งที่ทำให้แม่โคเป็นโรคเต้านมอักเสบ (ธัญญาพร และ คณะ, 2548; ฤทัยรัตน์ และคณะ, 2553; อริญ, 2554; Jarassaeng *et al.*, 2012; Mekibib *et al.*, 2010) และ จากการศึกษาในประเทศโคลัมเบีย พบว่าฟาร์มที่มีแม่โคเป็นโรคเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการจะมีปริมาณ น้ำนมลดลงร้อยละ 1.3-13.5 คิดเป็นมูลค่าความเสียหาย 800,000 เหรียญสหรัฐต่อปี หรือประมาณ 24 ล้านบาท ต่อปี (Romero *et al.*, 2018)

ในปีพ.ศ. 2563 พื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 มีศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบทั้งหมด 9 แห่ง จากฟาร์มโคนมทั้งหมด จำนวน 176 ฟาร์ม พบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบทางห้องปฏิบัติการของศูนย์วิจัยและพัฒนาการ สัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก ของเดือนสิงหาคมและเดือนกันยายน 2563 พบฟาร์มโคนม มีจำนวนเซลล์โซมาติกในถังรวมรายฟาร์มสูงเกิน 500,000 เซลล์ต่อมิลลิลิตร (ตามมาตรฐานของ มกอช.) จำนวน 56 และ 45 ฟาร์ม ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปัญหาคุณภาพน้ำนมดิบที่เกิดจากโรคเต้านมอักเสบของโคนม โดยปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทั้งเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบในด้านการขาย น้ำนมดิบที่ได้ราคาตกลงเมื่อเทียบกับน้ำนมดิบที่มีคุณภาพดี

การป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมให้มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ เกษตรกรจะต้องมีความรู้ในเรื่องสุขศาสตร์การรีดนมและการดูแลเครื่องรีดนมที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันและลดโอกาส ในการเกิดโรคเต้านมอักเสบในแม่โครีดนม ดังนั้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่เกษตรกรในเรื่องของโรค สุข ศาสตร์การรีดนมที่ดี รวมถึงการดูแลเครื่องรีดนมที่ถูกต้องจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันและควบคุม โรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมให้ประสบความสำเร็จ แต่หากยังไม่ทราบถึงระดับความรู้ตามหลักวิชาการ

ทัศนคติและพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคของเกษตรกร อาจทำให้การส่งเสริมหรือการกำหนดมาตรการ การป้องกันและควบคุมโรคเป็นไปอย่างไม่เหมาะสมหรือมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงมี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการ รีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 เพื่อให้ทราบและสามารถประเมินถึงสถานะทางความรู้ใน การป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม ทัศนคติในการป้องกันโรค และพฤติกรรม การป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมที่อาจเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้วของเกษตรกร และเพื่อให้ ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนทัศนคติในทางที่ดีขึ้น เป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่หรือผู้มี ส่วนได้เสีย (Stakeholder) ในการนำไปปรับแผนกลยุทธ์ในการส่งเสริมการป้องกันโรคเต้านมอักเสบจาก กระบวนการรีดนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6

## วิธีการศึกษา

### รูปแบบการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสังคมศาสตร์แบบ cross-sectional study เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ ปศุสัตว์เขต 6 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา และศึกษาความสัมพันธ์โดยวิธีการทางสถิติ ในระหว่าง เดือนตุลาคม 2563 ถึง พฤษภาคม 2564 โดยมีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

1. ร่างแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) ในแบบสอบถาม โดย การนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้มีประสบการณ์ในการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 และตรวจสอบความชัดเจนในคำถามและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. นำแบบสอบถามไปทดสอบแบบสอบถามกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 20 ฟาร์ม แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเกี่ยวกับโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมใช้วิธีของ Kuder-Richardson ตามสูตร KR20 (อารยาและพงศ์ธารา, 2561) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.82 แบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมต่อการ ป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม ใช้วิธีของ Cronbach ตามสูตร Alpha Coefficient (อารยาและพงศ์ธารา, 2561) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.79 และ 0.77 ตามลำดับ

3. เก็บข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมโดยใช้แบบสอบถามด้วยวิธีสัมภาษณ์เกษตรกรโดยตรง (face to face interview)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ส่งนมให้สหกรณ์หรือศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 ทั้งหมด จำนวน 176 ราย (ข้อมูลเดือนกันยายน 2563) และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาใช้การ คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ ProMESA กำหนดความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ความผิดพลาดไม่เกิน

ร้อยละ 5 จะได้ขนาดของตัวอย่างเท่ากับ 121 ราย โดยกำหนดฟาร์มจากการให้คะแนนน้ำหนักตามจำนวนเกษตรกรของศูนย์รวบรวมน้ำนํดิบแต่ละแห่ง ดังนี้

- สหกรณ์การเกษตรตากฟ้า จำกัด	จำนวน	18	ราย
- สหกรณ์โคนมหล่มสัก จำกัด	จำนวน	16	ราย
- สหกรณ์โคนมศรีเทพ จำกัด	จำนวน	18	ราย
- วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเขาค้อ	จำนวน	1	ราย
- ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมกงไกรลาศ	จำนวน	18	ราย
- ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมศรีรีมาศ	จำนวน	6	ราย
- ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมศรีนคร	จำนวน	23	ราย
- ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมทุ่งเสลี่ยม	จำนวน	9	ราย
- ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมโพทะเล	จำนวน	12	ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลฟาร์ม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเกี่ยวกับโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ข้อมูลความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม โดยการให้คะแนนแต่ละข้อคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดและไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน และจัดกลุ่มความรู้เกี่ยวกับโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมเป็น 3 กลุ่ม ตามหลักเกณฑ์โดยใช้คะแนน ดังนี้

ความรู้ระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.68-1.00

ความรู้ระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.34-0.67

ความรู้ระดับต่ำ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.00-0.33

4. วิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติในการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม โดยการวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's method) ซึ่งกำหนดให้คำตอบในแต่ละข้อเป็น 5 ทางเลือก โดยมีข้อความเชิงบวกและข้อความเชิงลบซึ่งแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การให้คะแนนความคิดเห็นและทัศนคติระดับต่างๆ

ระดับความเห็น	คะแนน	
	ทัศนคติเชิงบวก	ทัศนคติเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

กำหนดแบ่งระดับทัศนคติเป็น 3 กลุ่ม โดยมีความกว้างของชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของชั้น} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนชั้น} \\ &= (5-1)/3 \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

ดังนั้น ค่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติ สามารถแบ่งได้ ดังนี้

ทัศนคติบวก	มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.68-5.00
ทัศนคติระดับปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.67
ทัศนคติลบ	มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-2.33

5. วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสมในการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม โดยกำหนดคำตอบเป็น 3 ระดับ คือ ทำทุกครั้งให้ 3 คะแนน ทำบางครั้งให้ 2 คะแนน และไม่ทำให้ 1 คะแนน และกำหนดแบ่งพฤติกรรมเป็น 3 กลุ่ม โดยมีความกว้างของชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของชั้น} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนชั้น} \\ &= (3-1)/3 \\ &= 0.66 \end{aligned}$$

ดังนั้น ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม สามารถแบ่งได้ ดังนี้

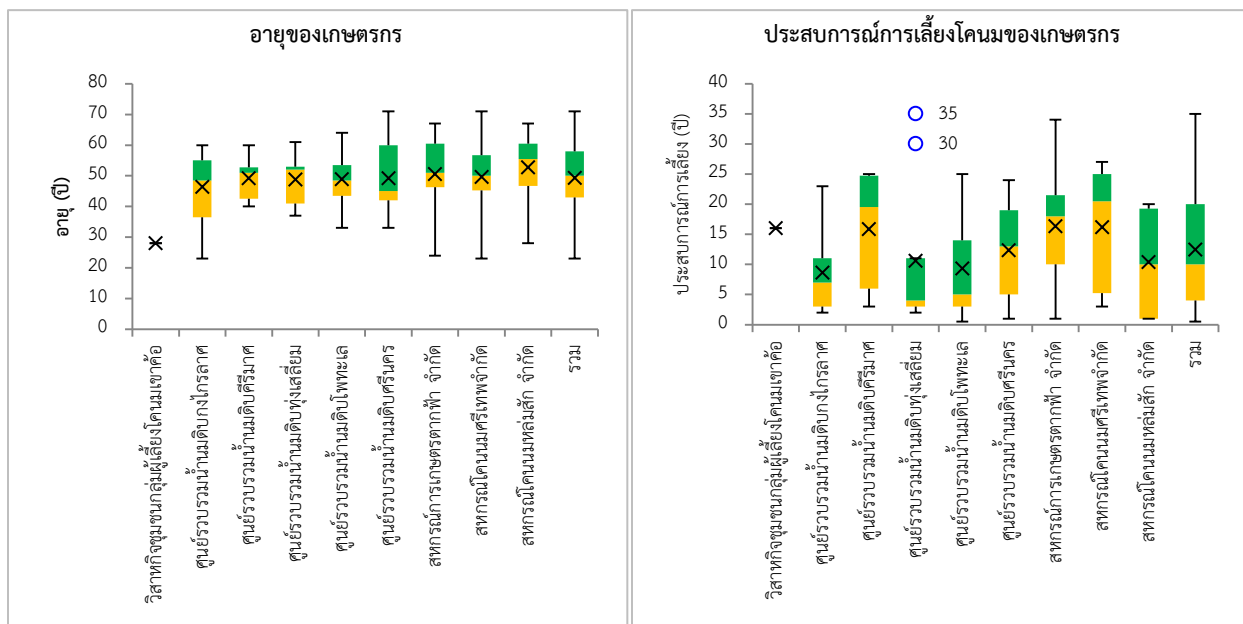
พฤติกรรมการปฏิบัติระดับดี	มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.34-3.00
พฤติกรรมการปฏิบัติระดับปานกลาง	มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.67-2.33
พฤติกรรมการปฏิบัติระดับไม่ดี	มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-1.66

6. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านม อักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกร โดยใช้การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีทางสถิติ โดยใช้สถิติ Pearson correlation (ข้อมูลมีการกระจายตัวปกติ) หรือ Spearman correlation (ข้อมูลมีการกระจายตัวไม่ปกติ) ในการหาความสัมพันธ์ ด้วยโปรแกรม R เวอร์ชัน 4.1.0 (R Core Team, 2021)

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำนวน 121 ราย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 70.25 อายุที่มีความถี่มากที่สุดและค่ากลางคือ 50 ปี อายุมากที่สุด 71 ปี และอายุน้อยที่สุด 23 ปี (ภาพที่ 1) ระดับการศึกษาของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 39.67 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา ระดับอนุปริญญาตรีและระดับปริญญาตรีร้อยละ 29.75, 16.53 และ 14.05 ตามลำดับ ประสบการณ์การเลี้ยงโคนมมีความถี่มากที่สุดนาน 3 ปี มีค่ากลางประสบการณ์การเลี้ยง 10 ปี ประสบการณ์เลี้ยงนานที่สุด 35 ปี และประสบการณ์เลี้ยงน้อยที่สุด 6 เดือน (ภาพที่ 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลักร้อยละ 69.42 เป็นฟาร์มโคนมขนาดเล็ก (แม่โค  $\leq$  20 ตัว) ร้อยละ 79.34 ฟาร์มขนาดกลาง (แม่โค 20-100 ตัว) ร้อยละ 20.66 และไม่มีฟาร์มโคนมขนาดใหญ่ (แม่โค  $>$  100 ตัว) ในการศึกษาครั้งนี้ (กรมปศุสัตว์, 2542) ฟาร์มโคนมของเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์ สำหรับฟาร์มโคนม (Good Agricultural Practices : GAP) จากกรมปศุสัตว์ร้อยละ 97.52 และไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP ร้อยละ 2.48 (ฟาร์มของศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมศรีนคร และสหกรณ์โคนมหล่มสัก จำกัด) และภายในระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2560-2563) เกษตรกรส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมหรือการผลิตน้ำนมคุณภาพร้อยละ 92.56



ภาพที่ 1 อายุและประสบการณ์การเลี้ยงของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ให้สัมภาษณ์ (n=121)

## ความรู้เกี่ยวกับโรคเนื้องอกเส้นประสาทจากกระบวนการรีดนม

จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคเนื้องอกเส้นประสาทจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของเกษตรกรจำนวน 121 ราย ด้วยการจำแนกความรู้ออกเป็น 3 ระดับ คือ ความรู้ระดับดี ความรู้ระดับปานกลาง และความรู้ระดับต่ำ พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมร้อยละ 85.12 มีความรู้อยู่ในระดับดี นอกจากนั้นมีความรู้ในระดับปานกลางร้อยละ 14.05 และมีความรู้ในระดับต่ำร้อยละ 0.83 โดยเกษตรกรของสหกรณ์โคนมศรีเทพ จำกัด วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเขาค้อ และศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมทุ่งเสลี่ยมมีความรู้ในระดับดีสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเกษตรกรที่มีความรู้ระดับต่ำคือเกษตรกรของสหกรณ์การเกษตรตากฟ้า จำกัด เพียงแห่งเดียวที่ร้อยละ 5.56 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเนื้องอกเส้นประสาทจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำแนกตามศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (n=121)

ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	ระดับดี ราย (ร้อยละ)	ระดับปานกลาง ราย (ร้อยละ)	ระดับต่ำ ราย (ร้อยละ)
สหกรณ์การเกษตรตากฟ้า จำกัด (n=18)	15 (83.33)	2 (11.11)	1 (5.56)
สหกรณ์โคนมหล่มสัก จำกัด (n=16)	8 (50.00)	8 (50.00)	0 (0.00)
สหกรณ์โคนมศรีเทพ จำกัด (n=18)	18 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเขาค้อ (n=1)	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมกงไกรลาส (n=18)	15 (83.33)	3 (16.67)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมศรีมาศ (n=6)	4 (66.67)	2 (33.33)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมศรีนคร (n=23)	22 (95.65)	1 (4.35)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมทุ่งเสลี่ยม (n=9)	9 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมโพทะเล (n=12)	11 (91.67)	1 (8.33)	0 (0.00)
<b>รวม</b>	<b>103 (85.12)</b>	<b>17 (14.05)</b>	<b>1 (0.83)</b>

การวัดคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเนื้องอกเส้นประสาทจากกระบวนการรีดนม จำแนกตามประเด็นต่างๆ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทราบว่า “การรีดนมแม่โคที่เป็นเนื้องอกเส้นประสาทเป็นตัวสุดท้ายช่วยลดการแพร่กระจายของโรคเนื้องอกเส้นประสาทไปยังแม่โคตัวอื่นได้” “การจุ่มเต้านมหลังรีดนมช่วยป้องกันการเกิดเนื้องอกเส้นประสาทได้” “ต้องถอดหัวรีดนมทันทีเมื่อรีดนมหมดเต้า” “การตรวจแรงดันลมทุกครั้งก่อนรีดนมช่วยป้องกันไม่ให้แม่โคเป็นเนื้องอกเส้นประสาทได้” “โรคเนื้องอกเส้นประสาทแบบไม่แสดงอาการ สามารถตรวจได้โดยวิธีการแกว่ง CMT” และ “โรคเนื้องอกเส้นประสาทสามารถติดต่อกันได้ระหว่างแม่โคจากเครื่องรีดนม” คิดเป็นร้อยละ 98.35, 97.52, 96.69, 95.87, 95.87 และ 94.21 ตามลำดับ แต่เกษตรกรยังขาดองค์ความรู้บางประเด็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นเรื่องการเปลี่ยนไลน์เนอร์ ดังคำถามข้อที่ 6 ที่ถามว่า “ควรเปลี่ยนไลน์เนอร์เมื่อตรวจพบว่าผิวด้านในหยาบหรือขรุขระเท่านั้นใช่หรือไม่” มีผู้ตอบถูกเพียงร้อยละ 34.71 (ตารางที่ 3)



ตารางที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำแนกตามศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (n=121)

คำถาม	จำนวนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ตอบถูก									รวม
	(ร้อยละ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนเกษตรกรทั้งหมดในแต่ละศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบที่ให้สัมภาษณ์)									
	สหกรณ์ การเกษตร ตากฟ้า จำกัด	สหกรณ์ โคนม หล่มสัก จำกัด	สหกรณ์ โคนม ศรีเทพ จำกัด	วิสาหกิจ ชุมชน กลุ่มผู้เลี้ยง โคนม เขาค้อ	ศูนย์ ส่งเสริม การเลี้ยง โคนม กงไกรลาศ	ศูนย์ ส่งเสริม การเลี้ยง โคนม คีรีมาศ	ศูนย์ ส่งเสริม การเลี้ยง โคนม ศรีนคร	ศูนย์ ส่งเสริม การเลี้ยง โคนม ทุ่งเสลี่ยม	ศูนย์ ส่งเสริม การเลี้ยง โคนม โพทะเล	
1. โรคเต้านมอักเสบส่วนใหญ่มีสาเหตุจาก การติดเชื้อแบคทีเรีย	11 (61.11)	15 (93.75)	18 (100.00)	1 (100.00)	14 (77.78)	5 (83.33)	12 (52.17)	8 (88.89)	10 (83.33)	94 (77.69)
2. โรคเต้านมอักเสบติดต่อกันได้ระหว่าง แม่โคจากเครื่องรีดนม	16 (88.89)	15 (93.75)	18 (100.00)	1 (100.00)	17 (94.44)	6 (100.00)	23 (100.00)	8 (88.89)	10 (83.33)	114 (94.21)
3. การอาบน้ำแม่โคทั้งตัวก่อนรีดนมช่วย ป้องกันการเกิดเต้านมอักเสบได้	9 (50.00)	7 (43.75)	16 (88.89)	1 (100.00)	7 (38.89)	2 (33.33)	8 (34.78)	8 (88.89)	6 (50.00)	64 (52.89)
4. การตรวจแรงดันลมทุกครั้งก่อนรีดนม ช่วยป้องกันไม่ให้แม่โคเป็นเต้านมอักเสบได้	16 (88.89)	15 (93.75)	18 (100.00)	1 (100.00)	17 (94.44)	5 (83.33)	23 (100.00)	9 (100.00)	12 (100.00)	116 (95.87)
5. จังหวะการทำงานของหัวใจ (pulsator) ที่เหมาะสมคือ 60 ครั้ง/นาที	11 (61.11)	12 (75.00)	17 (94.44)	1 (100.00)	16 (88.89)	4 (66.67)	23 (100.00)	9 (100.00)	11 (91.67)	104 (85.95)
6. ควรเปลี่ยนไลน์เนอร์เมื่อตรวจพบว่าผิว ด้านในหยาบหรือขรุขระเท่านั้น	8 (44.44)	0 (0.00)	3 (16.67)	0 (0.00)	4 (22.22)	1 (16.67)	15 (65.22)	6 (66.67)	5 (41.67)	42 (34.71)
7. การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดเต้า นมก่อนรีดนมช่วยป้องกันการเกิดเต้านม อักเสบได้	13 (72.22)	12 (75.00)	17 (94.44)	1 (100.00)	15 (83.33)	6 (100.00)	17 (73.91)	8 (88.89)	9 (75.00)	98 (80.99)

ตารางที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำแนกตามศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (n=121) (ต่อ)

คำถาม	จำนวนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ตอบถูก (ร้อยละ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนเกษตรกรทั้งหมดในแต่ละศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบที่ให้สัมภาษณ์)									
	สหกรณ์	สหกรณ์	สหกรณ์	วิสาหกิจ	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	รวม
	การเกษตร	โคนม	โคนม	ชุมชน	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	
ตากฟ้า	หล่มสัก	ศรีเทพ	กลุ่มผู้เลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	
จำกัด	จำกัด	จำกัด	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	
			เขาค้อ	กงไกรลาศ	คีรีมาศ	ศรีนคร	ทุ่งเสลี่ยม	โพทะเล		
8. ควรมีผ้าเช็ดเต้านม 2 ผืน/ตัว	15 (83.33)	10 (62.5)	16 (88.89)	1 (100.00)	14 (77.78)	5 (83.33)	23 (100.00)	9 (100.00)	12 (100.00)	105 (86.78)
9. การรีดนมต้นทิ้งก่อนรีดนมไม่ใช่การ ตรวจสอบสุขภาพเต้านมเบื้องต้น	11 (61.11)	1 (6.25)	10 (55.56)	0 (0.00)	15 (83.33)	5 (83.33)	15 (65.22)	7 (77.78)	5 (41.67)	69 (57.02)
10. โรคเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการ สามารถตรวจได้โดยวิธีการแกว่ง CMT*	16 (88.89)	16 (100.00)	18 (100.00)	1 (100.00)	18 (100.00)	5 (83.33)	22 (95.65)	8 (88.89)	12 (100.00)	116 (95.87)
11. การรีดนมแม่โคที่เป็นเต้านมอักเสบ เป็นตัวสุดท้าย ช่วยลดการแพร่กระจาย ของโรคเต้านมอักเสบไปยังแม่โคตัวอื่นได้	18 (100.00)	16 (100.00)	17 (94.44)	1 (100.00)	17 (94.44)	6 (100.00)	23 (100.00)	9 (100.00)	12 (100.00)	119 (98.35)
12. การถ่วงหัวรีดนม ป้องกันการเกิดเต้านม อักเสบได้	7 (38.89)	9 (56.25)	16 (88.89)	1 (100.00)	10 (55.56)	2 (33.33)	9 (39.13)	5 (55.56)	4 (33.33)	63 (52.07)
13. ต้องถอดหัวรีดนมทันทีเมื่อรีดนมหมด เต้า	17 (94.44)	15 (93.75)	18 (100.00)	1 (100.00)	18 (100.00)	6 (100.00)	23 (100.00)	9 (100.00)	10 (83.33)	117 (96.69)
14. การจุ่มเต้านมหลังรีดนมช่วยป้องกัน การเกิดเต้านมอักเสบได้	18 (100.00)	15 (93.75)	18 (100.00)	1 (100.00)	16 (88.89)	6 (100.00)	23 (100.00)	9 (100.00)	12 (100.00)	118 (97.52)

\* CMT = California Mastitis Test

## ทัศนคติในการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม

จากการศึกษาทัศนคติในการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำนวน 121 ราย ด้วยการจำแนกทัศนคติออกเป็น 3 ระดับ คือ ทัศนคติบวก ทัศนคติระดับปานกลาง และทัศนคติลบ พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีทัศนคติบวกร้อยละ 73.55 มีทัศนคติระดับปานกลางร้อยละ 26.45 และไม่พบเกษตรกรที่มีทัศนคติลบจากการศึกษาในครั้งนี้ โดยเกษตรกรของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเขาค้อ และศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมศรีมาศมีทัศนคติบวกในสัดส่วนสูงที่สุดที่ร้อยละ 100.00 และเกษตรกรที่มีทัศนคติบวกน้อยที่สุดคือเกษตรกรของสหกรณ์โคนมหล่มสัก จำกัด เพียงแห่งเดียวที่ร้อยละ 0.00 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ระดับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำแนกตามศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (n=121)

ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	ทัศนคติบวก ราย (ร้อยละ)	ทัศนคติระดับปานกลาง ราย (ร้อยละ)	ทัศนคติลบ ราย (ร้อยละ)
สหกรณ์การเกษตรตากฟ้า จำกัด (n=18)	15 (83.33)	3 (16.67)	0 (0.00)
สหกรณ์โคนมหล่มสัก จำกัด (n=16)	0 (0.00)	16 (100.00)	0 (0.00)
สหกรณ์โคนมศรีเทพ จำกัด (n=18)	17 (94.44)	1 (5.56)	0 (0.00)
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเขาค้อ (n=1)	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมมกไกรลาศ (n=18)	16 (88.89)	2 (11.11)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมศรีมาศ (n=6)	6 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมศรีนคร (n=23)	17 (73.91)	6 (26.09)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมทุ่งเสลี่ยม (n=9)	8 (88.89)	1 (11.11)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมโพทะเล (n=12)	9 (75.00)	3 (25.00)	0 (0.00)
<b>รวม</b>	<b>89 (73.55)</b>	<b>32 (26.45)</b>	<b>0 (0.00)</b>

เมื่อพิจารณาทัศนคติเป็นรายข้อของแบบสอบถาม พบว่าเกษตรกรมีทัศนคติบวกต่อการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม จำนวน 7 ข้อ มีทัศนคติระดับปานกลาง จำนวน 6 ข้อ และไม่มีเกษตรกรที่มีทัศนคติในทางลบ ข้อคำถามที่มีทัศนคติในทางบวกมากที่สุด คือ “โรคเต้านมอักเสบเป็นปัญหาที่สำคัญของฟาร์ม” และข้อคำถามที่มีทัศนคติในทางบวกน้อยที่สุด (ทัศนคติปานกลาง) คือ “ควรอาบน้ำแม่โคทั้งตัวก่อนการรีดนม” (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำแนกตามศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (n=121)

คำถาม	ค่าเฉลี่ยทศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม (Standard deviation : SD)										ระดับ ทศนคติ
	สหกรณ์	สหกรณ์	สหกรณ์	วิสาหกิจ	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	รวม	
	การเกษตร	โคนม	โคนม	ชุมชน	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม		
	ตากฟ้า	หล่มสัก	ศรีเทพ	กลุ่มผู้เลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง		
จำกัด	จำกัด	จำกัด	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม		
			เขาค้อ	งิ้วโรลาต	ศิริมาศ	ศรีนคร	ทุ่งเสลี่ยม	โพทะเล			
1. โรคเต้านมอักเสบเป็นปัญหาที่สำคัญของฟาร์ม	4.33 (0.59)	4.38 (0.50)	4.94 (0.24)	5.00 (-)	4.89 (0.32)	4.83 (0.41)	4.70 (0.47)	5.00 (0.00)	4.75 (0.45)	4.70 (0.48)	บวก
2. การเปลี่ยนไลเนอร์ตามอายุการใช้งาน (2,500 ครั้งหรือ 6 เดือน) เป็นสิ่งที่สิ้นเปลือง	3.39 (0.92)	1.94 (0.25)	2.39 (1.24)	4.00 (-)	3.72 (1.56)	2.83 (1.72)	3.65 (0.78)	4.00 (1.22)	3.08 (1.38)	3.14 (1.29)	ปานกลาง
3. การนับจังหวะการทำงานของหัวใจ (pulsator) เป็นเรื่องยาก	3.44 (0.78)	2.44 (0.52)	2.72 (1.07)	2.00 (-)	4.28 (1.13)	3.33 (1.86)	3.91 (0.42)	3.67 (1.12)	3.17 (1.11)	3.39 (1.11)	ปานกลาง
4. การตรวจแรงดันลมก่อนการรีดนม เป็นสิ่งที่ต้องทำทุกครั้งก่อนการรีดนม	3.94 (0.64)	4.00 (0.00)	4.50 (0.86)	5.00 (-)	4.56 (0.70)	4.50 (0.44)	4.26 (0.69)	4.78 (0.44)	4.42 (0.51)	4.33 (0.66)	บวก
5. แม่โคที่เป็นเต้านมอักเสบต้องถูกรีดเป็นลำดับสุดท้าย	4.61 (0.50)	3.81 (0.40)	4.78 (0.73)	5.00 (-)	4.67 (0.77)	5.00 (0.00)	4.39 (0.50)	4.44 (0.53)	4.75 (0.45)	4.52 (0.63)	บวก
6. ควรอาบน้ำแม่โคทั้งตัวก่อนการรีดนม	3.44 (1.04)	2.81 (0.75)	3.50 (0.99)	3.00 (-)	2.17 (1.29)	1.67 (1.21)	2.17 (0.72)	3.11 (1.36)	1.33 (0.49)	2.61 (1.19)	ปานกลาง
7. การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดเต้านมก่อนการรีดนมเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำ	3.78 (0.81)	3.75 (0.45)	4.50 (0.79)	5.00 (-)	4.33 (0.97)	5.00 (0.00)	3.91 (0.67)	4.56 (0.73)	4.25 (0.87)	4.17 (0.81)	บวก

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำแนกตามศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (n=121) (ต่อ)

คำถาม	ค่าเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม (SD)										ระดับทัศนคติ
	สหกรณ์	สหกรณ์	สหกรณ์	วิสาหกิจ	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	รวม	
	การเกษตร	โคนม	โคนม	ชุมชน	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม		
	ตากฟ้า	หล่มสัก	ศรีเทพ	กลุ่มผู้เลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง		
	จำกัด	จำกัด	จำกัด	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม		
				เขาค้อ	งิ้ว	ศรีมอ	ศรีนคร	ทุ่งเสลี่ยม	โพทะเล		
8. การใช้ผ้าเช็ดเต้านม 2 ผืน/ตัวเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำ	3.39 (0.85)	3.81 (0.40)	4.56 (0.51)	5.00 (-)	4.22 (1.00)	4.17 (1.17)	3.87 (0.69)	4.67 (0.50)	4.50 (0.52)	4.09 (0.82)	บวก
9. การรีดนมต้นก่อนการรีดนมลงใน Strip cup ทำให้ทราบถึงภาวะอักเสบของเต้านมได้	4.11 (0.32)	3.75 (0.45)	4.28 (0.83)	5.00 (-)	4.7 (0.55)	4.83 (0.41)	3.96 (0.47)	4.78 (0.44)	4.42 (0.51)	4.28 (0.64)	บวก
10. การแกว่ง CMT ก่อนรีดนมเป็นสิ่งที่ยุ่งยาก	3.39 (0.92)	2.13 (0.34)	3.33 (1.19)	2.00 (-)	3.83 (1.38)	3.83 (1.17)	3.22 (0.95)	3.89 (0.93)	3.58 (1.08)	3.31 (1.13)	ปานกลาง
11. การถ่วงหัวรีดนมเป็นสิ่งที่ต้องทำทุกครั้ง	3.17 (1.10)	3.25 (0.86)	4.00 (0.84)	5.00 (-)	3.00 (1.61)	4.17 (1.17)	3.13 (1.01)	3.89 (0.93)	2.67 (1.30)	3.34 (1.19)	ปานกลาง
12. การถอดหัวรีดนมทันทีเมื่อนมหมดเต้าทำได้ยาก	3.61 (0.98)	2.25 (0.45)	3.00 (1.41)	5.00 (-)	4.56 (0.78)	4.50 (0.55)	4.04 (0.21)	3.44 (1.20)	3.58 (1.31)	3.60 (1.16)	ปานกลาง
13. การจุ่มเต้าหลังรีดนมทุกครั้งช่วยลดการเกิดเต้านมอักเสบได้	4.11 (0.58)	3.81 (0.40)	4.72 (0.46)	5.00 (-)	4.39 (1.09)	4.33 (0.82)	4.26 (0.45)	4.33 (1.32)	4.67 (0.49)	4.32 (0.74)	บวก

## พฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนกำรรีดนม

จกกำรศึกษำพฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนกำรรีดนมของเกษตกรจำนวน 121 รำย ด่ำยกำรจำนงพฤติกรรมออกเป็น 3 ระบุคือ พฤติกรรมกำรปฏิบัติระบุดี พฤติกรรมกำรปฏิบัติระบุปานกลำง และพฤติกรรมกำรปฏิบัติระบุไม่ดี พบว่ำเกษตกรผู้เลี้ยงโคนมร้อยละ 64.46 มีพฤติกรรมกำรป้องกันโรคอยู่ในระบุดี นอกจกนั้นมีพฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคในระบุปานกลำงร้อยละ 34.71 และพฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคไม่ดีร้อยละ 6.25 โดยเกษตกรของสหกรณ์โคนมศรีเทพ จำกัด วิสำหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเขำคือและศูนย์ส่งเสริมกำรเลี้ยงโคนมทุ่งเสลี่ยมมีสัดส่วนของพฤติกรรมดีสูงที่สุดที่ร้อยละ 100.00 และเกษตกรที่มีพฤติกรรมระบุไม่ดีคือเกษตกรของสหกรณ์โคนมหล่มส้ก จำกัด เพียงแห่งเดียวที่ร้อยละ 6.25 (ตำรำงที่ 6)

ตำรำงที่ 6 ระบุพฤติกรรมกำรปฏิบัติเกี่ยวกับกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจากกระบวนกำรรีดนมของเกษตกรผู้เลี้ยงโคนม จำนงตำมศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (n=121)

ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	ระบุดี รำย (ร้อยละ)	ระบุปานกลำง รำย (ร้อยละ)	ระบุไม่ดี รำย (ร้อยละ)
สหกรณ์กำรเกษตรดำกฟ้ำ จำกัด (n=18)	10 (55.56)	8 (44.44)	0 (0.00)
สหกรณ์โคนมหล่มส้ก จำกัด (n=16)	13 (81.25)	2 (12.50)	1 (6.25)
สหกรณ์โคนมศรีเทพ จำกัด (n=18)	18 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
วิสำหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเขำคือ (n=1)	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมกำรเลี้ยงโคนมงไกรล่ำศ (n=18)	9 (50.00)	9 (50.00)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมกำรเลี้ยงโคนมศรีรำศ (n=6)	2 (33.33)	4 (66.67)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมกำรเลี้ยงโคนมศรีนคร (n=23)	9 (39.13)	14 (60.87)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมกำรเลี้ยงโคนมทุ่งเสลี่ยม (n=9)	9 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ศูนย์ส่งเสริมกำรเลี้ยงโคนมโพทะเล (n=12)	7 (58.33)	5 (41.67)	0 (0.00)
<b>รวม</b>	<b>78 (64.46)</b>	<b>42 (34.71)</b>	<b>1 (0.83)</b>

จกกำรสัมภาษณ์เกษตกรพบว่าส่วนใหญ่พฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบจกกระบวนกำรรีดนมที่ถูกต้องมำกที่สุดคือ กำรถอดหัวรดนมทันทีหล่งจกรีดนมหมดเต้ำ และพฤติกรรมกำรป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอ้กเสบที่ถูกต้องน้อยที่สุดคือ ไม่อำบน้ำแม่โคห้งตัวก่อนรีดนม (ตำรำงที่ 7)

ตารางที่ 7 พฤติกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำแนกตามศูนย์รวบรวม  
น้ำนมดิบ (n=121)

คำถาม	ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้องของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม (SD)									รวม
	สหกรณ์	สหกรณ์	สหกรณ์	วิสาหกิจ	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	
	การเกษตร	โคนม	โคนม	ชุมชน	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	
	ตากฟ้า	หล่มสัก	ศรีเทพ	กลุ่มผู้เลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	
จำกัด	จำกัด	จำกัด	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม		
			เขาค้อ	กงไกรลาศ	คีรีมาศ	ศรีนคร	ทุ่งเสลี่ยม	โพทะเล		
1. เปลี่ยนไลน์เนอร์ตามอายุการใช้งาน (2,500 ครั้ง หรือ 6 เดือน)	2.61 (0.50)	2.88 (0.43)	2.78 (0.43)	2.00 (-)	2.56 (0.51)	2.17 (0.33)	2.17 (0.54)	2.89 (0.49)	2.67 (0.49)	2.58 (0.54)
2. ตรวจสอบการทำงานของหัวใจ (pulsator) ก่อนการรีดนมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	2.11 (0.76)	2.06 (0.57)	2.61 (0.50)	2.00 (-)	1.72 (0.83)	2.00 (0.83)	2.30 (0.47)	2.22 (0.58)	2.17 (0.58)	2.17 (0.69)
3. ตรวจสอบเช็คแรงดันลมก่อนการรีดนม	2.78 (0.43)	2.94 (0.25)	2.72 (0.46)	3.00 (-)	2.94 (0.24)	3.00 (0.33)	2.96 (0.21)	2.89 (0.45)	2.75 (0.45)	2.87 (0.34)
4. จัดลำดับการรีดนมให้แม่โคเป็นเต้านมอักเสบ รีดเป็นลำดับสุดท้าย	3.00 (0.00)	2.88 (0.50)	2.89 (0.32)	3.00 (-)	2.78 (0.55)	3.00 (0.33)	2.87 (0.34)	2.89 (0.00)	3.00 (0.00)	2.90 (0.35)
5. ไม่อาบน้ำแม่โคทั้งตัวก่อนการรีดนม	2.50 (0.71)	2.31 (0.95)	2.33 (0.69)	1.00 (-)	1.72 (0.83)	1.50 (1.05)	1.17 (0.49)	1.89 (0.29)	1.08 (0.29)	1.83 (0.89)
6. ใช้ผ้าเช็ดเต้านมแม่โค 2 ผืน/ตัว	1.72 (0.83)	2.19 (0.54)	2.50 (0.62)	2.00 (-)	1.72 (0.83)	2.00 (0.33)	2.09 (0.73)	2.89 (0.79)	2.58 (0.79)	2.16 (0.79)
7. ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดเต้านมก่อนสวมหัวรีดนม	1.89 (0.90)	2.50 (0.63)	2.89 (0.32)	3.00 (-)	2.11 (0.96)	2.50 (0.67)	2.61 (0.72)	2.78 (0.94)	2.17 (0.94)	2.42 (0.80)
8. รีดนมต้นทิ้งลงใน Strip cup ก่อนการรีดนม	2.22 (0.73)	2.88 (0.34)	2.67 (0.59)	3.00 (-)	2.44 (0.78)	2.33 (0.00)	1.48 (0.73)	3.00 (0.79)	2.42 (0.79)	2.36 (0.80)

ตารางที่ 7 พฤติกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคต้านมอักษะจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำแนกตามศูนย์รวบรวม  
น้ำนมดิบ (n=121) (ต่อ)

คำถาม	ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้องของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม (SD)									รวม
	สหกรณ์	สหกรณ์	สหกรณ์	วิสาหกิจ	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	ศูนย์	
	การเกษตร	โคนม	โคนม	ชุมชน	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	ส่งเสริม	
	ตากฟ้า	หล่มสัก	ศรีเทพ	กลุ่มผู้เลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	การเลี้ยง	
จำกัด	จำกัด	จำกัด	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม	โคนม		
			เขาค้อ	กงไกรลาศ	คีรีมาศ	ศรีนคร	ทุ่งเสลี่ยม	โพทะเล		
9. ตรวจ CMT แมโครรีดนมทุกตัวอย่างน้อยสัปดาห์ละ ครั้ง	2.72 (0.57)	2.69 (0.60)	2.67 (0.49)	2.00 (-)	2.39 (0.61)	2.17 (0.44)	2.13 (0.46)	2.78 (0.51)	2.58 (0.51)	2.50 (0.58)
10. ไม่ถ่วงหัวรีดนม	2.17 (0.79)	2.50 (0.63)	2.22 (0.43)	2.00 (-)	1.94 (0.87)	2.50 (0.71)	2.13 (0.69)	2.33 (0.87)	1.75 (0.87)	2.17 (0.73)
11. ถอดหัวรีดนมทันทีหลังจากรีดนมหมด	2.78 (0.43)	2.88 (0.34)	3.00 (0.00)	3.00 (-)	2.89 (0.32)	2.83 (0.00)	3.00 (0.00)	3.00 (0.29)	2.92 (0.29)	2.92 (0.28)
12. ใช้น้ำยาจุ่มเต้าหลังรีดนมเสร็จ	2.72 (0.67)	2.75 (0.68)	3.00 (0.00)	3.00 (-)	2.44 (0.86)	2.17 (0.00)	2.91 (0.42)	3.00 (0.29)	2.92 (0.29)	2.78 (0.57)



## ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม โดยใช้การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีทางสถิติ

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ Spearman's correlation coefficient ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 99 พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์กับทักษะ ( $r=0.384$ ) และความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ( $r=0.272$ ) ในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่ทักษะไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ค่าสหสัมพันธ์ Spearman's correlation coefficient ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำนวน 121 ราย

	ความรู้	ทักษะ	พฤติกรรม
ความรู้	1.000	0.384*	0.272*
ทักษะ	0.384*	1.000	0.134
พฤติกรรม	0.272*	0.134	1.000

\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 99

### สรุปผลและวิจารณ์

การศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 จำนวน 121 ราย ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมในระดับดี

เกษตรกรมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 85.12 อาจเนื่องมาจากภายในระยะเวลา 3 ปี (2560-2563) เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมหรือการผลิตน้ำนมคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 92.56 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lindahl และคณะ (2018) ที่พบว่าเกษตรกรในประเทศอินเดียที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการยกระดับความปลอดภัยในอาหารมีระดับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติที่ดีขึ้น ทำให้ปริมาณน้ำนมเพิ่มขึ้นร้อยละ 14 และโคนมมีแนวโน้มเป็นโรคเต้านมอักเสบลดลง แต่ต่างจากการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับคุณภาพน้ำนมและสุขศาสตร์การรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยในประเทศเคนยาที่พบว่าเกษตรกรมีความรู้ในเรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำนมและข้อกำหนดอาหารปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมเรื่องการผลิตน้ำนมคุณภาพดีและมาตรฐานอาหารปลอดภัย (Nyokabi *et al.*, 2021) จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ที่น้อยที่สุดในเรื่องการดูแลอุปกรณ์เครื่องรีดนม (ไลน์เนอร์) การถ่วงหัวรีดนมและการอาบน้ำแม่โคทั้งตัว

ก่อนรีดนม ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจสภาพและพฤติกรรมการใช้เครื่องรีดนม และสุลักษณะในการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อย พื้นที่ภาคตะวันตกของประเทศไทยที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้เกี่ยวกับระบบเครื่องรีดนม และมีพฤติกรรมกรอาน้ำแม่โคทั้งตัวและถ่างหัวรีดนมก่อนถอดหัวรีดนมสูงถึงร้อยละ 80 (ศุภชาติและธนู, 2544) ดังนั้นการอบรมให้ความรู้เรื่องการดูแลเครื่องรีดนมและสุขศาสตร์การรีดนมที่ดี สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ด้านทัศนคติซึ่งเป็นความรู้สึกหรือความคิดของบุคคล พบว่าเกษตรกรมีทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมในทางบวก ร้อยละ 73.55 ทั้งนี้เนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีความตระหนักว่าโรคเต้านมอักเสบเป็นปัญหาที่สำคัญของฟาร์มโคนมที่ทำให้เกิดความสูญเสียภายในฟาร์ม และเห็นด้วยที่จะต้องมีการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของเกษตรกรเกี่ยวกับโรคเต้านมอักเสบในโคนมของประเทศบังคลาเทศที่เกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่าโรคเต้านมอักเสบเป็นปัญหาที่สำคัญของฟาร์มโคนมที่ร้อยละ 98.5 (Rahman *et al.*, 2018) แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะตระหนักถึงความสำคัญของโรคเต้านมอักเสบ แต่เกษตรกรบางส่วนยังมีทัศนคติที่อาจโน้มนำให้เกิดโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมได้ เช่น การดูแลอุปกรณ์การรีดนม และสุขศาสตร์การรีดนมที่ยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ (อริญ, 2554) ดังนั้นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลเครื่องรีดนมและสุขศาสตร์การรีดนมที่ดี รวมถึงการสร้างทัศนคติเชิงบวกให้กับเกษตรกร ถือเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถช่วยให้เกิดโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมลดลงได้จริง

ด้านพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมของเกษตรกร พบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคในระดับดี ร้อยละ 64.64 พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคระดับปานกลาง ร้อยละ 34.71 และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคในระดับไม่ดี ร้อยละ 0.83 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการได้รับรองมาตรฐาน GAP ทำให้เกษตรกรมีพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคที่ดี โดยร้อยละ 97.52 ของเกษตรกรเป็นฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และฟาร์มที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP (ร้อยละ 2.48) เป็นฟาร์มของศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนมศรีนคร และสหกรณ์โคนมหล่มสัก จำกัด ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวมีข้อกำหนดด้านการจัดการฟาร์ม เรื่องการจัดการการรีดนมโคและการขนส่งที่เกษตรกรต้องถือปฏิบัติ ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องมีการเตรียมแม่โคก่อนการรีด การรีด และการขนส่งที่ถูกต้องตามสุลักษณะที่ดี (มกอช. 2562) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพัชรี (2558) ที่พบว่าการยกระดับมาตรฐานฟาร์มโคนมของเกษตรกรทำให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของน้ำนมดิบ เช่นเดียวกับการศึกษาของจิรวัดน์และวิสูตร (2562) ที่พบว่าในปี 2560 ฟาร์มโคนมในจังหวัดพัทลุงที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP มีค่าเซลล์โซมาติกต่ำกว่าฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับรองมาตรฐาน GAP ( $p < 0.05$ ) ดังนั้นจึงควรส่งเสริมฟาร์มโคนมให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ทั้งหมด และมีการตรวจติดตามฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP แล้วให้มีการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน GAP อย่างต่อเนื่อง หากพิจารณาเป็นรายประเด็นของพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคที่มีการปฏิบัติไม่ดีแต่ยังสามารถแก้ไขได้

ได้แก่ ประเด็นการตรวจนับการทำงานของหัวใจ (pulsator) ก่อนการรีดนมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจสภาพและพฤติกรรมการใช้เครื่องรีดนม ตลอดจนสุขลักษณะในการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยในพื้นที่ภาคตะวันตกของประเทศไทยที่พบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้เครื่องรีดนมไม่ถูกต้อง เช่นการสวมและถอดเครื่องรีดนมไม่ถูกต้อง (ร้อยละ 60 และ 80 ตามลำดับ) และขาดการดูแลรักษาเครื่องรีดนมที่เหมาะสม (ศุภชาติและธนู, 2544) โดยประเด็นนี้อาจพิจารณาจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องรีดนมให้กับเกษตรกร และประเด็นการการไม่อาบน้ำโคลทั้งตัวก่อนรีดนม การใช้ผ้าเช็ดเต้านมแม่โค 2 ผืน/ตัว และการไม่ถ่างหัวรีดนม โดยประเด็นนี้อาจพิจารณาจัดอบรมให้ความรู้เรื่องสุขศาสตร์การรีดนมที่ดีแก่เกษตรกร

ด้านความสัมพันธ์ของความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติ ( $r=0.384$ ) และพฤติกรรม ( $r=0.272$ ) ในการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 99 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 ที่มีความรู้ที่ดีจะมีทัศนคติที่ดีและแสดงออกซึ่งพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมที่ดีและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการปฏิบัติของ Schwartz ที่กล่าวไว้ว่าความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทำให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติตามมา (Schwartz, 1975 อ้างใน ปวีณา, 2557) และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเอธิโอเปียที่พบว่า การอบรมให้ความรู้เรื่องสุขศาสตร์การรีดนมและการป้องกันโรคติดต่อจากน้ำนม (milk-borne zoonotic diseases) ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อสุขศาสตร์การรีดนมและการป้องกันโรคติดต่อจากน้ำนมดีขึ้น (Amenu *et al.*, 2020) ดังนั้นการส่งเสริมให้เกษตรกรมีพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนมให้ได้ผลดีนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ที่ดีในการป้องกันโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม

### ข้อเสนอแนะ

ส่งเสริมให้ความรู้ ความเข้าใจในด้านการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบจากกระบวนการรีดนม โดยให้ความสำคัญในประเด็นความรู้ที่เกษตรกรยังมีน้อย ได้แก่ การถ่างหัวรีดนมและการอาบน้ำโคลทั้งตัวก่อนรีดนม เป็นสาเหตุโน้มนำให้เกิดโรคเต้านมอักเสบ และการเปลี่ยนไลน์เนอร์ตามอายุการใช้งาน (2,500 ครั้งหรือ 6 เดือน) จะช่วยลดโอกาสการเกิดโรคเต้านมอักเสบในแม่โคได้ ซึ่งจะเชื่อมโยงไปถึงทัศนคติและพฤติกรรมการปฏิบัติต่อการดูแลเครื่องรีดนม และสุขศาสตร์การรีดนมที่ดี เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและควบคุมโรคเต้านมอักเสบในแม่โค โดยการจัดอบรมให้ความรู้การดูแลเครื่องรีดนมและสุขศาสตร์การรีดนมที่ดี หรือการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องรีดนมให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาในครั้งนี้จะไม่ประสบความสำเร็จหากไม่ได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่จากสำนักงานปศุสัตว์เขต 6 และหน่วยพัฒนาสุขภาพและผลผลิตสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์เขต 6 ที่ช่วยให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม เจ้าของฟาร์มโคนมในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และสุโขทัย ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ที่ไม่ได้กล่าวถึงที่ทำให้ผลงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2542. คู่มือระเบียบการปฏิบัติงานมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ. 2542. สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.
- กรมปศุสัตว์. 2563. รายงานสถานการณ์โคนม สหกรณ์/กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 6 ปีงบประมาณ 2563 ประจำปีเดือนกันยายน 2563. กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.
- ธัญญาพร ไชยคุณ, ศุภณิดา สุระวงศ์, ศุกลรัตน์ บุญยยาตรา และวิทยา สุริยาสถาพร. 2548. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการในแม่โครีดนมหลังคลอดในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน. เชียงใหม่สัตวแพทยสาร 3:31-42.
- ปวีณา วงษ์ชะอุ่ม. 2557. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมการตีมเครื่องตีมแอลกอฮอล์ของนิสิตภาคปกติ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี. สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พัชรี สุริยะ. 2558. การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตน้ำนมดิบตามมาตรฐานฟาร์มโคนมในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. แก่นเกษตร 43(1): 101-110.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2553. น้ำนมโคดิบ มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 6003-2553. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป: 127 ตอนพิเศษ 131 ง: 1.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2562. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม Good Agricultural Practices for Dairy Cattle Farm. มกษ. 6402-2562. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป: 137 ตอนพิเศษ 12 ง.
- ศุภชาติ ปานเนียม, ธนู ภิญญภูมิมินทร์. 2544. การสำรวจสภาพและพฤติกรรมการใช้เครื่องรีดนม ตลอดจนสุขลักษณะในการรีดนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อย พื้นที่ภาคตะวันตกของประเทศไทย, น. 499-507. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 39 (สาขาสัตวแพทยศาสตร์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- อารยา องค์เอี่ยม และพงศ์ธารา วิจิตเวชไพศาล. 2561. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย. วิทยาลัยสาร 44(1): 36-42.
- อรรณู จันทร์ลุน. 2554. เครื่องรีดนมกับปัญหาโรคเต้านมอักเสบในโคนม. แหล่งที่มา:[http://vet.kku.ac.th/aran/data/clinic4\\_2554/06-mastitis.pdf](http://vet.kku.ac.th/aran/data/clinic4_2554/06-mastitis.pdf), 6 ตุลาคม 2563.
- ฤทัยรัตน์ ผจญไพรี, สิริจันทร์พร สิ้นธุวนิชย์, ศศิธร นาคทอง และธีระ รักความสุข. 2553. การใช้จำนวนเซลล์โชมaticในการประเมินปัจจัยด้านการรีดนมและการจัดการฟาร์มในฟาร์มโคนมของสหกรณ์โคนมท่าม่วง. Naresuan University Journal 18(1):71-79.
- Amenu, K., Agga, G.E., Kumbe, A., Shibiru, A., Desta, H., Tiki, W., Dego, O.K., Wieland, D.B., Grace, D. and Alonso, S. 2020. MILK Symposium review: Community-tailored training to improve the knowledge, attitudes, and practices of women regarding hygienic milk production and handling in Borana pastoral area of southern Ethiopia. *J. Dairy Sci.* 103:9748–9757.
- Jarassaeng, C., Aiumlamai, S., Wachirapakorn, C. Techakumphu, M., Noordhuizen, J.P.T.M. Beynen, A.C. and Suadson, S. 2012. Risk Factors of Subclinical Mastitis in Small Holder Dairy Cows in Khon Kaen Province. *Thai J Vet Med.* 42(2):143-151.
- Kuiper, D., Jansen, J., Renens, R.J., Leeuwis, C., Zwaag, H. and H., Van der.. 2005. Social factors related to mastitis control practices: The role of dairy farmers' knowledge, attitude, values, behaviour and networks. pp. 576-582. in *Mastitis in Dairy Production*. In H. Hogeveen, eds. 4<sup>th</sup> IDF International Mastitis Conference. Wageningen Acad. Publ., Wageningen, Netherlands.
- Lindahl, J.F., Deka, R.P., Melin, David., Berg, A., Lundén, H., Lapar, M.L., Asse, R. and Grace, D. 2018. An inclusive and participatory approach to changing policies and practices for improved milk safety in Assam, northeast India. *Global Food Security* 17:9–13.
- Mekibib B., Furgasa M., Abunna F., Megersa B. and Regassa A. 2010. Bovine mastitis: Prevalence, risk factors and major pathogens in dairy farms of holeta town, central Ethiopia. *Veterinary World* 3: 397–403.
- Nyokabi, S., Luning, P.A., Boer, I.J.M., Korir, L., Muunda, E., Bebe, B.O., Lindahl, J., Bett, B. and Oosting, S.J. 2021. Milk quality and hygiene: Knowledge, attitudes and practices of smallholder dairy farmers in central Kenya. *Food Control* 130 (2021) 108303.
- R Core Team, 2021. A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Rahman, M.A., Sarker, Y.A., Parvej, M.M., Parvin, A., Rimon, M.A., Tarafder, M., Sultana, S. and Saha, A.K. 2018. Farmers' knowledge, attitude and practices of mastitis in dairy cows at selected areas of Bangladesh. *Bangl. J. Vet. Med.* (2018). 16(1): 65–70.