

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การจัดการการผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค” ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ความรู้ของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค
2. การจัดการในห่วงโซ่การผลิตโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค
3. ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค
4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการการผลิตโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค

1. ความรู้ของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค

1.1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก อาชีพรอง ระยะเวลาในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม พันธุ์โคนมที่เลี้ยง จำนวนโครีดนมในฟาร์ม แหล่งของความรู้ที่เกี่ยวข้องในการเลี้ยงโคนม การได้รับรองมาตรฐานฟาร์ม ปัญหาคุณภาพของน้ำนมดิบในฟาร์ม ความคิดเห็นต่อลักษณะของน้ำนมดิบที่ปลอดภัย และความคิดเห็นต่อระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค แสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม (n = 90)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	78	86.67
หญิง	12	13.33
อายุ (ปี)		
30-39	15	16.67
40-49	23	25.56
50-59	29	32.22
60-69	20	22.22
70 ปีขึ้นไป	3	3.33

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม (n = 90)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	3.33
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	36	40.00
อนุปริญญา/ปวส.	28	31.11
ปริญญาตรี	21	23.33
ปริญญาโท	2	2.22
อาชีพหลัก		
เลี้ยงสัตว์	82	91.11
รับราชการ	8	8.89
ระยะเวลาในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม (ปี)		
0-5	1	1.11
6-10	9	10.00
11-15	14	15.56
มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	66	73.33
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1-2	3	3.33
3-4	80	88.89
5 คนขึ้นไป	7	7.78
จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม (คน)		
1-2	79	87.78
3-4	11	12.22
พันธุ์โคนมที่เลี้ยง		
สายพันธุ์ลูกผสมโฮลสไตน์ฟรีเซียน	90	100.00
จำนวนโคนมในฟาร์ม (ตัว)		
1-10	29	32.22
10-20	41	45.56
20-30	10	11.11
มากกว่า 30 ตัว	10	11.11

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม (n = 90)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
แหล่งของความรู้ที่เกี่ยวข้องในการเลี้ยงโคนม*		
วิทยุ	90	100.00
โทรทัศน์	90	100.00
อินเทอร์เน็ต	55	61.11
บรรพบุรุษที่สืบต่อกันมา	71	78.89
เพื่อนเกษตรกร	78	86.67
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	51	56.67
เจ้าหน้าที่สหกรณ์โคนมที่เป็นสมาชิก	59	65.56
เอกสารเผยแพร่ต่างๆ	67	74.44
ร้านค้าหรือตัวแทนขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร	51	56.67
การได้รับรองมาตรฐานฟาร์ม		
จำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม	14	15.56
จำนวนฟาร์มที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม	76	84.44
ปัญหาคุณภาพของน้ำนมดิบในฟาร์มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา		
ไม่มีปัญหา	75	83.33
มีปัญหา	15	16.67
ความคิดเห็นต่อลักษณะที่แสดงถึง “น้ำนมดิบที่ปลอดภัย” *		
สี	69	76.66
รสชาติ	48	53.33
กลิ่น	48	53.33
จำนวนโซมาติกเซลล์	90	100.00
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค		
มีความรู้ปานกลาง	4	4.44
มีความรู้เป็นอย่างดี	86	95.56

หมายเหตุ * สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม มีดังนี้

1) เพศ พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.67 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 13.33

2) **อายุ** พบว่า เกษตรกรอายุมากที่สุด 70 ปี อายุน้อยที่สุด 30 ปี เกษตรกรช่วงอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67 เกษตรกรช่วงอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.56 เกษตรกรช่วงอายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.22 เกษตรกรช่วงอายุ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.22 เกษตรกรที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.33

3) **ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 40.00 สำหรับเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 3.33 เกษตรกรมีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 31.11 เกษตรกรมีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 23.33 เกษตรกรมีการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 2.22

4) **อาชีพหลัก** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีอาชีพหลักเลี้ยงสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 91.11 และอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 8.89

5) **ระยะเวลาในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมมากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.33 เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม 0-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.11 เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.00 เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.56

6) **จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 88.89 เกษตรกรที่มีสมาชิกในครอบครัว 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 เกษตรกรที่มีสมาชิกในครอบครัว 5 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 7.78

7) **จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 87.78 รองลงมาเกษตรกรมีจำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.22

8) **พันธุ์โคนมที่เลี้ยง** พบว่า พันธุ์โคนมที่เกษตรกรเลี้ยงสำหรับการผลิตน้ำนม คือสายพันธุ์ลูกผสมโฮลสไตน์ฟรีเซียน คิดเป็นร้อยละ 100

9) **จำนวนโครีดนมในฟาร์ม** พบว่า จำนวนโครีดนมในฟาร์มส่วนใหญ่มีจำนวน 10-20 ตัว คิดเป็นร้อยละ 45.56 สำหรับเกษตรกรที่มีจำนวนโครีดนมในฟาร์ม 1-10 ตัว คิดเป็นร้อยละ 32.22 เกษตรกรที่มีจำนวนโครีดนมในฟาร์ม 20-30 ตัว และมากกว่า 30 ตัว คิดเป็นร้อยละ 11.11 และร้อยละ 11.11 ตามลำดับ

10) **แหล่งของความรู้ที่เกี่ยวข้องในการเลี้ยงโคนม** พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องในการเลี้ยงโคนม จากทางวิทยุและโทรทัศน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาได้แก่ เพื่อนเกษตรกร บรรพบุรุษที่สืบต่อกันมา เอกสารเผยแพร่ต่างๆ เจ้าหน้าที่สหกรณ์โคนมที่เป็นสมาชิก อินเทอร์เน็ต เจ้าหน้าที่ของรัฐ ร้านค้าหรือตัวแทนขายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 86.67, 78.89, 74.44, 65.56, 61.11, 56.67 และ 56.67 ตามลำดับ

11) **การได้รับรองมาตรฐานฟาร์ม** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 15.56 ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม และเกษตรกรร้อยละ 84.44 ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม

12) ปัญหาคุณภาพของน้ำนมดิบในฟาร์มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำนมดิบ คิดเป็นร้อยละ 83.33 และเกษตรกรที่มีปัญหาน้ำนมดิบ คิดเป็นร้อยละ 16.67

13) ความคิดเห็นต่อลักษณะที่แสดงถึง “น้ำนมดิบที่ปลอดภัย” พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า น้ำนมดิบที่ปลอดภัยต้องพิจารณาจากจำนวนโซมาติกเซลล์ คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาได้แก่ สี คิดเป็นร้อยละ 76.66 รสชาติ คิดเป็นร้อยละ 53.33 และ กลิ่น คิดเป็นร้อยละ 53.33

14) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่าตนเองมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคเป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 95.56 และมีความคิดเห็นว่าตนเองมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการการผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 4.44

1.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมด้านความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อ “การจัดการผลิตโคนมที่ทำให้น้ำนมมีความปลอดภัย”

ผลการวิจัย โดยการให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเลือกปัจจัยที่คิดว่ามีความสำคัญเป็นลำดับหนึ่งต่อการผลิตโคนมและทำให้น้ำนมมีความปลอดภัย แสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนเกษตรกรที่เลือกให้แต่ละปัจจัยมีความสำคัญเป็นลำดับหนึ่งต่อการผลิตโคนมและทำให้น้ำนมมีความปลอดภัย (n = 90)

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการผลิตโคนมที่ทำให้น้ำนมมีความปลอดภัย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
- สภาพแวดล้อมของฟาร์ม	2	2.22
- ตัวแม่โครีดนม	15	16.67
- คุณภาพและความปลอดภัยของอาหารหยาบและอาหารข้นที่ใช้เลี้ยงโคนม	1	1.11
- น้ำที่ใช้เลี้ยงสัตว์	2	2.22
- สภาพแวดล้อมบริเวณโรงเรือนและบริเวณที่รีดนม	5	5.56
- สุขภาพของแม่โครีดนมและโคนมในฟาร์ม	9	10.00
- การจัดการสัตว์พาหะนำโรค	3	3.33
- การใช้ยาสัตว์ เช่น ผู้ใช้ยาต้องเป็นสัตวแพทย์ และระยะเวลาในการหยุดยา	11	12.22
- การจัดการรีดนม เช่น ล้างตัวแม่โค ทำความสะอาดเต้านม การรีดน้ำนมทิ้งก่อนใส่เครื่องรีดนม การตรวจเต้านมอีกเสบ เป็นต้น	21	23.33
- ตัวผู้รีดนมมีสุขลักษณะที่ดี	11	12.22

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) จำนวนเกษตรกรที่เลือกให้แต่ละปัจจัยมีความสำคัญเป็นลำดับหนึ่งต่อการผลิตโคนม และทำให้น้ำนมมีความปลอดภัย (n = 90)

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการการผลิตโคนมที่ทำให้น้ำนมมีความปลอดภัย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
- วิธีการรีดนม และอุปกรณ์รีดนม	3	3.33
- ถังนมและอุปกรณ์ในการจัดเก็บน้ำนม	4	4.44
- ระยะเวลาในการขนส่งน้ำนมจากฟาร์มไปสู่ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	1	1.11
- การรักษาอุณหภูมิของน้ำนมในระหว่างรีดนม และการขนส่งน้ำนมจากฟาร์มไปสู่ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	2	2.22

จากตารางที่ 4.2 พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการจัดการรีดนมเป็นอันดับหนึ่งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.33 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านตัวแม่โครีดนมเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการใช้ยาสัตว์เป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 12.22 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านตัวผู้รีดนมมีสุขลักษณะที่ดีเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 12.22 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสุขภาพของแม่โครีดนมและโคนมในฟาร์มเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 10.00 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมบริเวณโรงเรือนและบริเวณที่รีดนม คิดเป็นร้อยละ 5.56 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านถังนมและอุปกรณ์ในการจัดเก็บน้ำนมเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 4.44 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการจัดการสัตว์พาหะนำโรคเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 3.33 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านวิธีการรีดนมและอุปกรณ์รีดนมเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 3.33

เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของฟาร์มเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 2.22 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านน้ำที่ใช้เลี้ยงสัตว์เป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 2.22 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการรักษาอุณหภูมิของน้ำนมในระหว่างรีดนม และการขนส่งน้ำนมจากฟาร์มไปสู่ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 2.22 เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารหยาบและอาหารข้นที่ใช้เลี้ยงโคนมเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 1.11 และเกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านระยะเวลาในการขนส่งน้ำนมจากฟาร์มไปสู่ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 1.11

1.3 ความรู้ของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

1.3.1 ผลจากแบบสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จากผลการวิจัยเกี่ยวกับความรู้ของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยแสดงคะแนนความรู้ของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 คะแนนความรู้ของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

(n = 90)

ประเด็นที่ศึกษา	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย*
ความรู้ของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค	9	15	11.23±2.02

หมายเหตุ: *ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ 4.3 คะแนนความรู้ของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค พบว่า จากระดับคะแนนเต็ม 20 คะแนน มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 9 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.23±2.02 คะแนน

เมื่อทำการแปลผลจากคะแนนความรู้ที่เกษตรกรตอบถูก โดยแบ่งระดับคะแนนความรู้ เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด (20 – 17 คะแนน) ระดับมาก (13 – 16 คะแนน) ระดับปานกลาง (9 – 12 คะแนน) ระดับน้อย (5 – 8 คะแนน) และระดับน้อยที่สุด (0 – 4 คะแนน) พบว่า ระดับความรู้ของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 74.44 รองลงมา คือ มีความรู้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 25.56 (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ระดับคะแนนความรู้ของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

(n = 90)

ระดับคะแนนความรู้	เกณฑ์ระดับความรู้ (คะแนน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับมากที่สุด	20 – 17 คะแนน	0	0.00
ระดับมาก	13 – 16 คะแนน	23	25.56
ระดับปานกลาง	9 – 12 คะแนน	67	74.44
ระดับน้อย	5 – 8 คะแนน	0	0.00
ระดับน้อยที่สุด	0 – 4 คะแนน	0	0.00

เมื่อแบ่งประเด็นความรู้ด้านการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรออกเป็นแต่ละประเด็นความรู้ โดยแสดงเป็นจำนวนเกษตรกรและร้อยละของเกษตรกรที่ตอบคำถามในประเด็นความรู้นั้นๆ ถูกต้อง แสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ตอบคำถามในแต่ละประเด็นความรู้ได้ถูกต้อง (n = 90)

ลำดับ	ประเด็นความรู้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	พันธุกรรมโคนมมีผลต่อคุณภาพและปริมาณน้ำนมดิบ	39	43.33
2	ระยะห่างของฟาร์มเลี้ยงโคนมกับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	36	40.00
3	การจัดวางผังโรงเรือน	47	52.22
4	ขนาดพื้นที่สำหรับโคนมในคอกพัก	38	42.22
5	ลักษณะพื้นโรงเรือนรีดนม	52	57.78
6	การจัดการให้อาหารโคนม	45	50.00
7	แหล่งที่มาของอาหารชั้น	30	33.33
8	การจัดการมูลโค	38	42.22
9	การจัดการป้องกันโรค	41	45.56
10	การจัดการระบบการทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจากฟาร์ม	54	60.00
11	การจัดการโปรแกรมการถ่ายพยาธิภายในและภายนอก	53	58.89
12	การจัดการตรวจโรคผิวหนังโรคและโรคแท้งติดต่อ	42	46.67
13	การจัดการน้ำเสียจากฟาร์ม	41	45.56
14	การปฏิบัติของผู้รีดนม	57	63.33
15	การจัดการแม่โคก่อนรีดนม	66	73.33
16	การตรวจน้ำนมดิบด้วย strip cup	50	55.56
17	การตรวจน้ำนมดิบด้วยน้ำนมยา CMT	56	62.22
18	การแปลผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมเบื้องต้น	63	70.00
19	การจัดการหลังรีดนม	77	85.56
20	การจัดการถังนมและอุปกรณ์รีดนม	83	92.22

จากตารางที่ 4.5 ร้อยละของเกษตรกรที่ตอบคำถามในแต่ละประเด็นความรู้ถูกต้อง พบว่าประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด คือ การจัดการถังนมและอุปกรณ์รีดนม คิดเป็นร้อยละ 92.22 รองลงมาได้แก่ การจัดการหลังรีดนม คิดเป็นร้อยละ 85.56 การจัดการแม่โคก่อนรีดนม คิดเป็นร้อยละ

73.33 การแปลผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมเบื้องต้น คิดเป็นร้อยละ 70.00 การปฏิบัติของผู้รีดนม คิดเป็นร้อยละ 63.33 การตรวจน้ำนมดิบด้วยน้ำนมยา CMT คิดเป็นร้อยละ 62.22 การจัดการระบบการทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจากฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ 60.00 การจัดการโปรแกรมการถ่ายพยาธิภายในและภายนอก คิดเป็นร้อยละ 58.89 ลักษณะพื้นโรงเรือนรีดนม คิดเป็นร้อยละ 57.78 การตรวจน้ำนมดิบด้วย strip cup คิดเป็นร้อยละ 55.56 การจัดวางผังโรงเรือน คิดเป็นร้อยละ 52.22 การจัดการให้อาหารโคนม คิดเป็นร้อยละ 50.00 การจัดการตรวจโรควัวและโรคแท้งติดต่อ คิดเป็นร้อยละ 46.67 การจัดการป้องกันโรค คิดเป็นร้อยละ 45.56 การจัดการน้ำเสียจากฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ 45.56 พันธุกรรมโคนมมีผลต่อคุณภาพและปริมาณน้ำนมดิบ คิดเป็นร้อยละ 43.33 ขนาดพื้นที่สำหรับโคนมในคอกพัก คิดเป็นร้อยละ 42.22 การจัดการมูลโค คิดเป็นร้อยละ 42.22 ระยะห่างของฟาร์มเลี้ยงโคนมกับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ คิดเป็นร้อยละ 40.00 และแหล่งที่มาของอาหารชั้น คิดเป็นร้อยละ 33.33

1.3.2 ผลจากการสัมมนาระดมความคิดเห็น

ผลจากการสัมมนาระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับน้ำนมโคที่ปลอดภัยและการจัดการเพื่อให้ได้น้ำนมโคที่ปลอดภัย จากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เจ้าหน้าที่ๆ เกี่ยวข้องในการผลิตโคนม และผู้บริหารโคนม มีดังนี้

1) ด้านลักษณะของน้ำนมโคที่ปลอดภัย

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีความคิดเห็นว่า น้ำนมโคดิบที่ปลอดภัยจากฟาร์มเกษตรกรจะต้องมีสีขาว นวล มีกลิ่นหอมของนม ไม่มีสิ่งปลอมปน และสิ่งสำคัญคือ ปราศจากการใช้ยาและวัคซีนในแม่โครีดนมในระหว่างรีดนมหรือไม่รีดนมจากแม่โคที่อยู่ระหว่างการใช้ยาและวัคซีน นอกจากนี้ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีความคิดเห็นว่า น้ำนมดิบที่ขนส่งมาจากแต่ละฟาร์มอาจเกิดการปนเปื้อนหรือไม่ปลอดภัยได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ อุณหภูมิที่สูงในระหว่างการรีดนมและการขนส่งน้ำนมดิบจากฟาร์มโคนมสู่ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบอาจทำให้น้ำนมเสื่อมคุณภาพได้ อีกทั้งถึงบรรจุน้ำนมที่ขนส่งน้ำนมจากฟาร์มของเกษตรกรไม่ได้เป็นถึงที่สามารถรักษาอุณหภูมิหรือสามารถลดอุณหภูมิได้

ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่า น้ำนมที่ปลอดภัยควรมีตราหรือเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน น้ำนมต้องมีกลิ่นหอมของนม ไม่ผสมนมผง ไม่มีสิ่งเจือปน และไม่ควรรู้อาหารหรือฮอร์โมนใดๆ ในการเลี้ยงโคนม ทั้งนี้ ผู้บริโภคได้มีความคิดเห็นว่า น้ำนมที่บริโภคมีความปลอดภัยพอสมควร เนื่องจากซื้อจากแหล่งผลิตหรือยี่ห้อที่มีชื่อเสียงทางการค้า แต่สถานที่จำหน่ายบางแห่งไม่ค่อยตรวจสอบการหมดอายุของผลิตภัณฑ์นมที่จำหน่าย และตู้แช่ผลิตภัณฑ์นมไม่เย็นเพียงพอที่จะรักษาคุณภาพไว้ได้ นอกจากนี้ ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่า ส่วนใหญ่ผู้บริโภคไม่ทราบว่า ลักษณะหรือคุณลักษณะของน้ำนมที่มาจากฟาร์มโคนมเป็นอย่างไร เนื่องจากเห็นน้ำนมเมื่อเป็นผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มแล้ว โดยผู้บริโภคต้องการให้หน่วยงานหรือผู้

จำหน่ายผลิตภัณฑ์นมที่เกี่ยวข้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคทราบถึง ลักษณะของน้ำนมโคที่ปลอดภัย และการผลิตน้ำนมจากฟาร์มจนถึงมือผู้บริโภค

2) **ด้านการจัดการเพื่อให้ได้น้ำนมโคที่ปลอดภัย** ผู้เข้าร่วมการสัมมนามีความคิดเห็นว่าการจัดการที่ฟาร์มของเกษตรกรแต่ละรายมีความแตกต่างกัน โดยการจัดการน้ำนมให้ปลอดภัยนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ อาหารชั้นและอาหารหยาบ การจัดการทำความสะอาดคอกและโรงเรือน การทำความสะอาดตัวแม่โครีดนม การจัดการป้องกันโรค การจัดการสุขาภิบาล การจัดการรีดและทำความสะอาดระบบและอุปกรณ์รีดนม รวมถึงการรวบรวมน้ำนมดิบที่ฟาร์ม และการขนส่งน้ำนมดิบจากแต่ละฟาร์มไปยังศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบนั้น อาจทำให้น้ำนมดิบมีคุณภาพลดลงได้ เนื่องจากฟาร์มไม่มีอุปกรณ์ในการทำความเย็นหรือลดอุณหภูมิน้ำนมดิบ รวมทั้งถึงบรรจุน้ำนมไม่ได้เป็นถึงที่ควบคุมความเย็นได้

ทั้งนี้ นอกจากฟาร์มโคนมจะเป็นส่วนที่ทำให้เกิดน้ำนมที่ปลอดภัยแล้ว ทางโรงงานแปรรูปหรือผู้รับซื้อน้ำนมดิบเพื่อนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มก็จะต้องมีกระบวนการแปรรูปที่ได้มาตรฐานด้วย รวมถึงร้านค้าหรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์นมจำเป็นต้องมีการจัดการสถานที่ให้เหมาะสมกับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์นมด้วยเช่นกัน ได้แก่ การจัดสถานที่ๆ ให้สามารถรักษาอุณหภูมิในการจัดเก็บที่เหมาะสม การจัดการตรวจสอบคุณภาพและลักษณะของผลิตภัณฑ์นมที่วางจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการดูแลและรักษาความสะอาดของสถานที่จำหน่ายให้ถูกสุขลักษณะ

2. การจัดการในห่วงโซ่การผลิตโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค

การจัดการผลิตในห่วงโซ่การผลิตโคนม ตั้งแต่ฟาร์มโคนม การขนส่งน้ำนมดิบจากฟาร์มเกษตรกรสู่ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบของสหกรณ์โคนมที่เกษตรกรเป็นสมาชิก และจากศูนย์รับน้ำนมดิบไปยังโรงงานแปรรูปหรือผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม นั้น จากผลการวิจัยที่ได้จากข้อมูลทุติยภูมิและการจัดสัมมนาความคิดเห็น พบว่า การจัดการผลิตในห่วงโซ่การผลิตโคนมประกอบด้วย ฟาร์มโคนม สหกรณ์โคนม และองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค. ภาคกลาง)

2.1 ฟาร์มโคนม เกษตรกรที่เป็นเจ้าของฟาร์มโคนมจะเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ก (มิตรภาพ) จำกัด สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ก (ชัยกระดาน) จำกัด และสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ก (มิตรภาพ) และสหกรณ์โคนมในเขตปฏิรูปที่ดินชัยสนุ่น ซึ่งเป็นสหกรณ์โคนมที่อยู่ในอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และอยู่ในเขตพื้นที่ส่งเสริมขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค. ภาคกลาง) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมดำเนินการจัดการฟาร์มโคนมโดยติดต่อเพื่อซื้อปัจจัยการผลิต

ได้แก่ น้ำเชื้อพ่อพันธุ์โคนม อาหารสำเร็จรูป อาหารหยาบ รวมทั้งยาและวัคซีนจากสหกรณ์โคนมที่ตนเองเป็นสมาชิกอยู่ รวมทั้งสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตจากร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายปัจจัยการผลิตอื่นๆ ได้ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจะเป็นผู้บริหารและจัดการฟาร์มของตนเองทั้งในด้าน การจัดการด้านอาหาร การจัดการเลี้ยง การจัดการสุขภาพโรค การจัดการรีดนม และการส่งผลผลิตน้ำนมดิบไปยังศูนย์รวบรวม น้ำนมดิบของสหกรณ์ที่ตนเองเป็นสมาชิก โดยผลผลิตน้ำนมดิบที่ผลิตได้จากแม่โครีดนมของฟาร์ม เกษตรกรจะต้องส่งให้แก่สหกรณ์โคนมที่ตนเองเป็นสมาชิก เกษตรกรทุกรายจะทำการจัดการแม่โคก่อนรีดนม โดยการฉีดน้ำล้างตัวแม่โครีดนมและบริเวณเต้านมก่อนที่แม่โครีดนมจะเข้าสู่ช่องรีดนม จากนั้นจะทำการเช็ดและทำความสะอาดเต้านมทุกเต้า พร้อมทั้งตรวจสอบการเป็นโรคเต้านมอักเสบโดยการรีดน้ำนมดิบทุกเต้าที้งก่อนทำการทดสอบด้วย Strip cup และ น้ำยา CMT หากพบว่าเต้านมใดของแม่โครีดนมมีลักษณะของความผิดปกติ จะทำการรีดน้ำนมทิ้ง โดยไม่เทใส่ถังรวมน้ำนมดิบ จากนั้นเมื่อรีดนมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะทำการจุ่มหัวนมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค (post dip) ทันที และทำการรักษาแม่โคตัวที่พบความผิดปกติด้วยตนเอง หรือตามหม้ออาสาหรือสัตวแพทย์มารักษาแม่โคตัวที่พบความผิดปกติ

ในการรีดนมแม่โคนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ยังใช้ระบบรีดนมแบบถังเดี่ยว เมื่อรีดน้ำนมจากแม่โคแต่ละตัวเสร็จจะทำการชั่งน้ำหนักปริมาณน้ำนมดิบ แล้วจึงนำไปเทในถังรวมของฟาร์ม โดยถังรวมน้ำมนั้นจะไม่มีกวดอุณหภูมิ เมื่อเกษตรกรรีดนมแม่โคครบทุกตัวแล้วจะทำการขนส่งถังนมที่บรรจุน้ำนมดิบที่รีดได้ ไปส่งที่สหกรณ์โคนมที่ตนเองเป็นสมาชิก

2.2 สหกรณ์โคนม สหกรณ์โคนมมีบทบาทหน้าที่ในการเป็นศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิก โดยสหกรณ์โคนมที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเป็นสหกรณ์โคนมที่อยู่ในเขตพื้นที่ส่งเสริมขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค. ภาคกลาง) อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และได้ลงนามทำสัญญาในการส่งผลผลิตน้ำนมดิบให้แก่ อ.ส.ค. ภาคกลางด้วย

เมื่อเกษตรกรนำผลผลิตน้ำนมดิบจากฟาร์มของตนเองมาส่งให้แก่สหกรณ์โคนมที่เป็นศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบแล้ว เจ้าหน้าที่ของสหกรณ์โคนมจะทำการชั่งน้ำหนักปริมาณน้ำนมดิบ และเก็บตัวอย่างน้ำนมดิบเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมดิบ สำหรับใช้ในการคิดราคาผลผลิตน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ โดยสหกรณ์โคนมจะทำการส่งผลวิเคราะห์ดังกล่าวให้เกษตรกรได้รับทราบในทุกรอบของการส่งตรวจ ทั้งนี้ การตรวจคุณภาพน้ำนมดิบที่ดำเนินการโดยสหกรณ์ มีดังนี้

- 1) การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ได้แก่ การดูสี และดมกลิ่น
- 2) การตรวจสอบคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่
 - องค์ประกอบของน้ำนม ได้แก่ ไขมัน โปรตีน เนื่อมนมไม่รวมมันเนย ปริมาณของแข็งในน้ำนม

- การทดสอบจุลินทรีย์ในน้ำนม
- การตรวจหาค่าจุดเยือกแข็ง (freezing point)
- การตรวจหาการปนเปื้อนยาปฏิชีวนะ
- การตรวจหาค่าความถ่วงจำเพาะ

สหกรณ์โคนมจะทำการจัดการรวบรวมผลผลิตน้ำนมดิบของสมาชิก โดยการจัดเก็บผลผลิตน้ำนมดิบในถังควบคุมอุณหภูมิที่รักษาอุณหภูมิน้ำนมดิบให้ไม่เกิน 4 องศาเซลเซียส และเมื่อสหกรณ์โคนมรวบรวมผลผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรสมาชิกครบเรียบร้อยแล้วในช่วงเช้าของแต่ละวัน สหกรณ์โคนมจะนำผลผลิตน้ำนมดิบขนส่งโดยรถแท็งก์ที่ควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส ไปส่งยังองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค. ภาคกลาง) ต่อไป

2.3 องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค. ภาคกลาง) มีบทบาทหน้าที่ในโซ่การผลิตโคนมในด้านการจัดการให้บริการสัตวแพทย์ การให้บริการผสมเทียม การจำหน่ายปัจจัยการผลิต ได้แก่ แร่ธาตุ อาหารสัตว์ การให้บริการฝึกอบรมแก่เกษตรกร การเป็นศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบและโรงงานแปรรูปน้ำนมเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์นมพาณิชย์และนมโรงเรียน ได้แก่ นม ยู.เอช.ที. นมเปรี้ยวพร้อมดื่ม ยู.เอช.ที., โยเกิร์ตพร้อมดื่ม ยู.เอช.ที., นมพาสเจอร์ไรส์, โยเกิร์ตพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์, ไอศกรีม รวมถึงผลิตภัณฑ์น้ำนมโคพาสเจอร์ไรส์และโยเกิร์ตออร์แกนิก โดยมีกระบวนการผลิตที่ได้รับมาตรฐานการผลิตต่างๆ ได้แก่ ISO 9001, ISO 14001, ISO2IEC 17025, GMP, GMP codex/HACCP, HACCP ส่งออก/GMP ส่งออก, Halal และ MSQMS (องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย, 2561) รวมทั้งเป็นสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์นมให้แก่ผู้บริโภค ทั้งนี้ สหกรณ์โคนมที่สามารถส่งผลผลิตน้ำนมดิบให้แก่ อ.ส.ค. ภาคกลางนั้น จะต้องเป็นสหกรณ์โคนมที่อยู่เขตพื้นที่ส่งเสริมของ อ.ส.ค. (ภาคกลาง) และมีการลงนามทำสัญญา (MOU) ส่งผลผลิตน้ำนมดิบให้แก่ อ.ส.ค. (ภาคกลาง) ด้วย และในการรับซื้อผลผลิตน้ำนมดิบขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค. ภาคกลาง) นั้นจะปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์โคนม เรื่อง มาตรฐานการรับซื้อน้ำนมโค พ.ศ. 2558

ในการรับน้ำนมดิบนั้น เมื่อสหกรณ์โคนมส่งผลผลิตน้ำนมดิบมาอยู่ที่ อ.ส.ค. (ภาคกลาง) แล้ว จะมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายควบคุมคุณภาพทำการตรวจสอบคุณภาพของน้ำนมดิบทั้งด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ เพื่อตรวจสอบน้ำนมดิบก่อนที่จะรับผลผลิตน้ำนมดิบเพื่อเข้าสู่กระบวนการแปรรูปต่อไป หากผลผลิตน้ำนมดิบไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพก็จะไม่ทำการรับซื้อน้ำนมดิบ

ขั้นตอนการจัดการน้ำนมดิบของ อ.ส.ค. (ภาคกลาง)

1) **ขั้นตอนการรับน้ำนมดิบ (raw milk reception)** น้ำนมดิบที่เข้าสู่โรงงานจะถูกเก็บตัวอย่างไปตรวจสอบคุณภาพทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ หลังจากนั้นน้ำนมดิบที่ได้

คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้จะถูกนำเข้าไปเก็บไว้ในแท็งก์ โดยผ่านแพลตฟอร์มทำความเย็น (cooling plate) เพื่อลดอุณหภูมิให้น้ำนมดิบลงเหลือ 4-8 องศาเซลเซียส ก่อนนำเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

2) **ขั้นตอนการเทอร์มิเซชัน (thermization process)** น้ำนมดิบก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิต จะถูกนำไปฆ่าเชื้อด้วยความร้อนเบื้องต้น โดยการเพิ่มอุณหภูมิไปที่ 75 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 วินาที แล้วจะถูกทำให้เย็นลงอีกครั้งที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส โดยอาศัยหลักการแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำร้อนและน้ำเย็นที่เครื่อง plate heat exchanger จากนั้นน้ำนมจะถูกเก็บไว้ในถังพักก่อนเพื่อรอเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

3) **ขั้นตอนการโฮโมจีไนส์เซชัน (homogenization)** นมที่ผ่านขั้นตอนการเทอร์มิเซชันแล้ว จะผ่านเข้าสู่เครื่องโฮโมจีไนส์ เพื่อทำให้อนุภาคของไขมันในนมมีขนาดเล็กลงและไม่เกิดการแยกชั้น

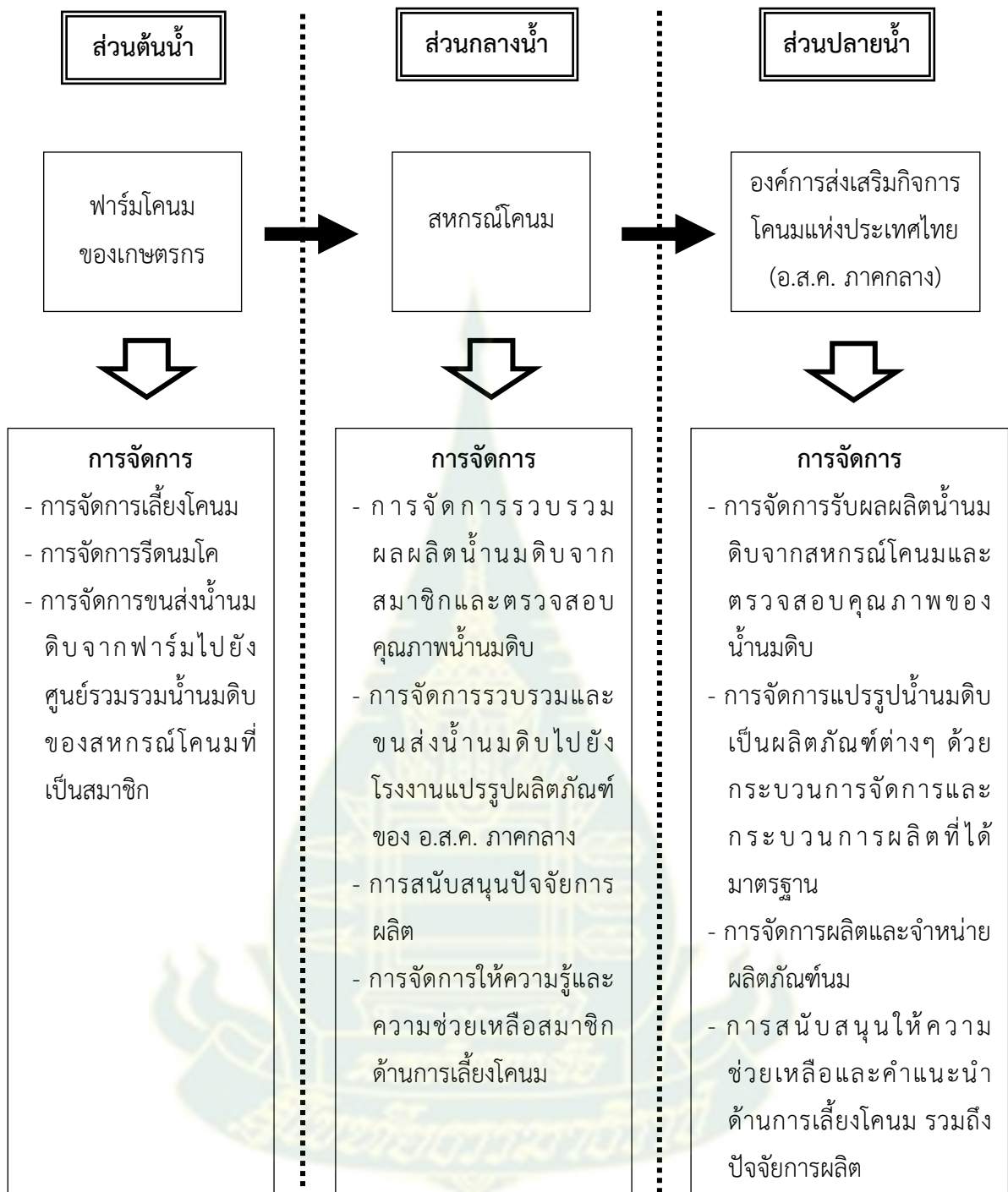
4) **ขั้นตอนการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน (heat treatment process)** การฆ่าเชื้อขั้นตอนนี้จะแตกต่างกันไปตามประเภทของผลิตภัณฑ์นมต่างๆ ที่ผลิต

5) **ขั้นตอนการบรรจุ (filling process)** การบรรจุแบบปลอดเชื้อด้วยเครื่องบรรจุแบบอัติโนมัติ บรรจุภัณฑ์จะถูกลำเลียงไปตามสายพาน เพื่อพิมพ์วันหมดอายุ จัดลงลัง และขนย้ายเข้าสู่โกดังเพื่อรอตรวจสอบคุณภาพต่อไป

6) **ขั้นตอนการเก็บรักษา (storage)** ภายหลังจากผ่านขั้นตอนการบรรจุแล้ว ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจะถูกนำไปเก็บรักษาอย่างเหมาะสมตามประเภทของผลิตภัณฑ์

7) **ขั้นตอนการขนส่งผลิตภัณฑ์ (transportation)** ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจะถูกขนย้ายไปยังคลังสินค้าเพื่อรอจำหน่ายต่อไป

จากผลการวิจัย จะเห็นได้ว่า การจัดการน้ำนมโคดิบและกระบวนการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์นมโดย อ.ส.ค. (ภาคกลาง) จะผ่านกระบวนการจัดการตามมาตรฐานตั้งแต่การรับน้ำนมดิบจนถึงการจำหน่ายผลิตภัณฑ์นม ทั้งนี้ จากการจัดการน้ำนมดิบตั้งแต่ฟาร์มโคนมของเกษตรกรไปยังสหกรณ์โคนมและอ.ส.ค. (ภาคกลาง) สามารถสรุปภาพการจัดการผลิตในห่วงโซ่การผลิตโคนมเป็นส่วนต้นน้ำ ได้แก่ ฟาร์มโคนมของเกษตรกร ส่วนกลางน้ำ ได้แก่ สหกรณ์โคนม และส่วนปลายน้ำ ได้แก่ อ.ส.ค. (ภาคกลาง) ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การจัดการในห่วงโซ่การผลิตโคนมเพื่อผลิตน้ำนมดิบที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค

3. ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค

การศึกษาความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค ได้แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภค และความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค ดังนี้

3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภค

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อายุของสมาชิกในครัวเรือน รายได้รวมต่อครอบครัว ความถี่ในการซื้อน้ำนมโคเพื่อบริโภค ความถี่ในการดื่มน้ำนมโคเพื่อบริโภค วัตถุประสงค์ในการซื้อน้ำนมโค สถานที่ซื้อน้ำนมโคเพื่อบริโภค บรรจุภัณฑ์ของน้ำนมโคที่ซื้อ รสของน้ำนมโคที่ซื้อบริโภค ประเภทของน้ำนมโคที่ซื้อ การได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมโคที่บริโภค และความคิดเห็นต่อความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค แสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค (n = 482)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	205	42.53
หญิง	277	57.47
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 20 ปี	3	0.62
20-29	110	22.82
30-39	176	36.51
40-49	145	30.08
50-59	41	8.51
60 ปีขึ้นไป	7	1.45
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	0.21
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	31	6.43
อนุปริญญา/ปวส.	29	6.02
ปริญญาตรี	270	56.02

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค (n = 482)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ปริญญาโท	116	24.07
สูงกว่าปริญญาโท	35	7.26
อาชีพ		
รับราชการ	116	24.07
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	12	2.49
พนักงานบริษัท	137	28.42
พนักงานราชการ	56	11.62
นักเรียน/นักศึกษา	34	7.05
ทำการเกษตร	18	3.73
เจ้าของกิจการส่วนตัว	45	9.34
ลูกจ้าง/รับจ้างทั่วไป	41	8.51
อื่นๆ	23	4.78
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1 – 2 คน	74	15.35
3 – 4 คน	150	31.12
5 – 6 คน	169	35.06
7 – 8 คน	84	17.43
9 – 10 คน	3	0.62
11 – 12 คน	2	0.42
อายุของสมาชิกในครัวเรือน (ปี)		
เด็กแรกเกิด – 3 ปี	70	14.49
อายุ 4 – 6 ปี	62	12.83
อายุ 7 – 12 ปี	95	19.66
อายุ 13 – 25 ปี	168	34.78
อายุ 26 – 40 ปี	331	68.53
อายุ 41 ขึ้นไป	402	83.22
รายได้รวมต่อครอบครัว (บาท)		
น้อยกว่า 15,000 บาท/เดือน	25	5.19
15,000-30,000 บาท/เดือน	110	22.82

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคเกี่ยวกับความพลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค (n = 482)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รายได้รวมต่อครอบครัว (บาท)		
30,001-45,000 บาท/เดือน	92	19.09
45,001-60,000 บาท/เดือน	70	14.52
มากกว่า 60,001 บาท/เดือน	185	38.38
ความถี่ในการซื้อน้ำนมโคเพื่อบริโภค		
ทุกวัน	67	13.90
อย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	123	25.52
อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	151	31.33
อย่างน้อย 1-2 ครั้งต่อเดือน	100	20.75
อย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 2 เดือน	41	8.51
ความถี่ในการตื้มน้ำนมโคเพื่อบริโภค		
ทุกวัน	98	20.33
อย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	138	28.63
อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	128	26.56
อย่างน้อย 1-2 ครั้งต่อเดือน	70	14.52
อย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 2 เดือน	48	9.96
วัตถุประสงค์ในการซื้อน้ำนมโค¹		
ซื้อเพื่อบริโภคเอง	383	53.57
ซื้อให้ลูก/หลาน	208	29.09
ซื้อให้ผู้สูงอายุ	114	15.94
อื่นๆ	10	1.40
สถานที่ซื้อน้ำนมเพื่อบริโภค¹		
ซูเปอร์มาร์เก็ต	340	43.70
ร้านค้าของฟาร์มโคนม	7	0.90
ร้านค้าของสหกรณ์โคนม	21	2.70
ร้านของฟาร์มมหาวิทยาลัยที่มีฟาร์มโคนม	10	1.29
ร้านสะดวกซื้อ เช่น 7-eleven, familymart, Big C mini , Lotus express เป็นต้น)	387	49.74
ร้านขายของชำ	12	1.54
อื่นๆ	1	0.13

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค (n = 482)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
บรรจุภัณฑ์ของน้ำนมโคที่ซื้อ¹		
แบบขวดแก้ว	48	5.81
แบบขวดพลาสติก	300	36.32
แบบกระป๋อง	58	7.02
แบบถุง	43	5.21
แบบกล่อง	376	45.52
แกลลอน	1	0.12
รสของน้ำนมโคที่ซื้อบริโภค¹		
นมรสจืด	377	42.94
นมปรุงแต่งรสและกลิ่น เช่น ช็อคโกแลต สตอเบอร์รี่	185	21.07
นมรสหวาน	107	12.19
นมเปรี้ยว	209	23.80
ประเภทของน้ำนมโคที่ซื้อ¹		
น้ำนมยี่ห้อทั่วไป	474	88.27
น้ำนมออร์แกนิก (organic)	54	10.06
นมธัญพืช	1	0.19
อื่นๆ	8	1.49
การได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค¹		
วิทยุ	19	1.83
โทรทัศน์	213	20.46
อินเทอร์เน็ต	294	28.24
หน่วยงานราชการ	75	7.20
เอกสารเผยแพร่ต่างๆ เช่น แผ่นพับ นิตยสาร โปสเตอร์ ฯลฯ	97	9.32
สถานที่จำหน่ายน้ำนม เช่น ร้านค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต	62	5.96
สื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก อินสตราแกรม	223	21.42
ฟาร์มโคนม	43	4.13
รับความรู้จากสถานศึกษา	4	0.38
ไม่เคยได้รับข้อมูล	6	0.58
อื่นๆ	5	0.48

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค (n = 482)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมโคที่บริโภค		
ไม่เคยมีความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำนมที่ปลอดภัย	76	15.77
มีความเข้าใจเล็กน้อยเกี่ยวกับน้ำนมที่ปลอดภัย	314	65.14
มีความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับน้ำนมที่ปลอดภัย	92	19.09
ความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค		
ปลอดภัย	312	64.73
ไม่แน่ใจ	167	34.65
ไม่ปลอดภัย	3	0.62

หมายเหตุ ¹ สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค มีดังนี้

1) เพศ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.47 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 42.53

2) อายุ พบว่า ผู้บริโภคมีอายุน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.62 ผู้บริโภคอายุ 20-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.82 ผู้บริโภคอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.51 ผู้บริโภคมีอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.08 ผู้บริโภคมีอายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.51 และผู้บริโภคมียุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.45

3) ระดับการศึกษา พบว่า ผู้บริโภคมีการศึกษาในระดับมัธยมตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 0.21 ผู้บริโภคมีการศึกษาในระดับมัธยมตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 6.43 ผู้บริโภคมีการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 6.02 ผู้บริโภคมีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 56.02 ผู้บริโภคมีการศึกษาในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 24.07 ผู้บริโภคมีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 7.26

4) อาชีพ พบว่า ผู้บริโภคมีอาชีพพนักงานบริษัทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.42 รองลงมาได้แก่ อาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 24.07 อาชีพพนักงานราชการ คิดเป็นร้อยละ 11.62 อาชีพเจ้าของกิจการส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 9.34 อาชีพลูกจ้าง/รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 8.51 อาชีพนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 7.05 อาชีพทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 3.73 พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 2.49 และอาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 4.78

5) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ผู้บริโภคมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.35 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน คิดเป็นร้อยละ 31.12 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 – 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.06 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 – 8 คน คิดเป็นร้อยละ 17.43 จำนวน

สมาชิกในครัวเรือน 9 – 10 คน คิดเป็นร้อยละ 0.62 และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 11 – 12 คน คิดเป็นร้อยละ 0.42

6) **อายุของสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า อายุของสมาชิกในครัวเรือนอายุ 41 ปีขึ้นไปมีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.22 รองลงมา ได้แก่ อายุ 26 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 68.53 อายุ 13 – 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.78 อายุ 7 – 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.66 อายุ 4 – 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.83 และเด็กแรกเกิด – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.49

7) **รายได้รวมต่อครอบครัว** พบว่า ผู้บริโภคมีรายได้รวมต่อครอบครัวมากกว่า 60,001 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 38.38 รองลงมา ได้แก่ รายได้ 15,000-30,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 22.82 รายได้ 30,001-45,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 19.09 รายได้ 45,001-60,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 14.52 และรายได้ น้อยกว่า 15,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 5.19

8) **ความถี่ในการซื้อน้ำมันโคเพื่อบริโภค** พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำมันโคเพื่อบริโภค อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 31.33 รองลงมา ได้แก่ ซื้อนมเพื่อบริโภคอย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 25.52 ซื้อนมเพื่อบริโภคอย่างน้อย 1-2 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 20.75 ซื้อนมเพื่อบริโภคทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 13.90 และซื้อนมเพื่อบริโภคอย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 2 เดือน คิดเป็นร้อยละ 8.51

9) **ความถี่ในการดื่มไขมันโคเพื่อบริโภค** พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ดื่มไขมันอย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 28.63 รองลงมา ได้แก่ ดื่มไขมันอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 26.56 ดื่มไขมันทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 20.33 ดื่มไขมันอย่างน้อย 1-2 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 14.52 ดื่มไขมันอย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 2 เดือน คิดเป็นร้อยละ 9.96

10) **วัตถุประสงค์ในการซื้อน้ำมันโค** พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อนมเพื่อบริโภคเอง คิดเป็นร้อยละ 53.57 รองลงมา ได้แก่ ซื้อนมเพื่อให้ลูก/หลาน คิดเป็นร้อยละ 29.09 ซื้อนมให้ผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 15.94 และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.40

11) **สถานที่ซื้อน้ำมันโคเพื่อบริโภค** พบว่า ผู้บริโภคซื้อนมที่ร้านสะดวกซื้อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.74 รองลงมา ได้แก่ ซูเปอร์มาร์เก็ต คิดเป็นร้อยละ 43.70 ร้านค้าของสหกรณ์โคนม คิดเป็นร้อยละ 2.70 ร้านขายของชำ คิดเป็นร้อยละ 1.54 ร้านของฟาร์มมหาวิทยาลัยที่มีฟาร์มโคนม คิดเป็นร้อยละ 1.29 ร้านค้าของฟาร์มโคนม คิดเป็นร้อยละ 0.90 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.13

12) **บรรจุภัณฑ์ของนมที่ซื้อ** พบว่า บรรจุภัณฑ์ของนมที่ผู้บริโภคซื้อมากที่สุด ได้แก่ แบบกล่อง คิดเป็นร้อยละ 45.52 รองลงมา ได้แก่ แบบขวดพลาสติก คิดเป็นร้อยละ 36.32 แบบกระป๋อง คิดเป็นร้อยละ 7.02 แบบขวดแก้ว คิดเป็นร้อยละ 5.81 แบบถุง คิดเป็นร้อยละ 5.21 และแบบแกลลอน คิดเป็นร้อยละ 0.12

13) **รสของนมที่ซื้อบริโภค** พบว่า ผู้บริโภคซื้อนมรสจืดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.94 รองลงมา ได้แก่ นมเปรี้ยว คิดเป็นร้อยละ 23.80 นมปรุงแต่งรสและกลิ่น คิดเป็นร้อยละ 21.07 และนมรสหวาน คิดเป็นร้อยละ 12.19

14) **ประเภทของน้ำนมโคที่ซื้อ** พบว่า ผู้บริโภคซื้อนมยี่ห้อทั่วไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.27 รองลงมา ได้แก่ น้ำนมออร์แกนิก คิดเป็นร้อยละ 10.06 นมรัฐพีช คิดเป็นร้อยละ 0.19 และนมประเภทอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.49

15) **การได้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค** พบว่า ผู้บริโภคได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภคจากอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.24 รองลงมาได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 21.42 โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 20.46 เอกสารเผยแพร่ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 9.32 หน่วยงานราชการ คิดเป็นร้อยละ 7.20 สถานที่จำหน่ายน้ำนม คิดเป็นร้อยละ 5.96 ฟาร์มโคนม คิดเป็นร้อยละ 4.13 วิทยุ คิดเป็นร้อยละ 1.83 จากสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 0.38 และจากแหล่งอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.48 ทั้งนี้ พบว่า มีผู้บริโภคที่ไม่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค คิดเป็นร้อยละ 0.58

16) **ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมโคที่บริโภค** พบว่า ผู้บริโภคไม่เคยมีความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำนมที่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 15.77 ผู้บริโภคมีความเข้าใจเล็กน้อยเกี่ยวกับน้ำนมที่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 65.14 ผู้บริโภคมีความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับน้ำนมที่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 19.09

17) **ความปลอดภัยของน้ำนมโคที่บริโภค** พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดว่าน้ำนมโคที่บริโภคมีความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 64.73 ผู้บริโภคไม่แน่ใจว่าน้ำนมโคที่บริโภคมีความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 34.65 และผู้บริโภคมีความคิดว่าน้ำนมโคที่บริโภคไม่มีความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 0.62

3.2 ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค

การศึกษาความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภคโดยแบบสอบถามความคิดเห็นในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์น้ำนมโค (product) ด้านราคา (price) ด้านสถานที่จำหน่าย (place) และด้านโปรโมชั่น (promotion) โดยแบ่งระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 ระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 ระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 ระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 และระดับน้อยที่สุด (ไม่เกี่ยวข้อง) คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 แสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความเข้าใจของผู้บริโภคในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค (n = 482)

ข้อมูล	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		ไม่เกี่ยวข้อง		ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
1. ด้านผลิตภัณฑ์น้ำนมโค (product)												
1.1 สีของน้ำนมโค	235	48.76	140	29.05	82	17.01	17	3.53	8	1.66	4.20	มาก
1.2 กลิ่นของน้ำนมโค	305	63.28	132	27.39	37	7.68	5	1.04	3	0.62	4.52	มากที่สุด
1.3 ความสดใหม่ของน้ำนมโค	342	70.95	88	18.26	40	8.30	11	2.28	1	0.21	4.58	มากที่สุด
1.4 รสชาติของน้ำนมโค	275	57.05	155	32.16	40	8.30	10	2.07	2	0.41	4.43	มากที่สุด
1.5 ความข้นของน้ำนมโค	199	41.29	211	43.78	63	13.07	6	1.24	3	0.62	4.24	มากที่สุด
1.6 ความสะอาดและไม่มีสิ่งเจือปนในน้ำนมโค	380	78.84	67	13.90	25	5.19	7	1.45	3	0.62	4.69	มากที่สุด
1.7 การปนเปื้อนของสารเคมี/ยา/ สารปฏิชีวนะในน้ำนมโค	358	74.27	73	15.15	34	7.05	9	1.87	8	1.66	4.58	มากที่สุด
1.8 การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในน้ำนมโค	331	68.67	95	19.71	41	8.51	8	1.66	7	1.45	4.52	มากที่สุด
1.9 ลักษณะของบรรจุภัณฑ์	254	52.70	161	33.40	54	11.20	9	1.87	4	0.83	4.35	มากที่สุด
1.10 ฉลากระบุรายละเอียด	284	58.92	144	29.88	35	7.26	15	3.11	4	0.83	4.43	มากที่สุด
1.11 วัสดุที่ใช้ทำผลิตภัณฑ์	286	59.34	136	28.22	43	8.92	13	2.70	4	0.83	4.43	มากที่สุด
1.12 ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์น้ำนมโค	128	26.56	182	37.76	119	24.69	27	5.60	26	5.39	3.75	มาก
1.13 แหล่งผลิตน้ำนมโค เช่น ฟาร์มโคนม	252	52.28	146	30.29	61	12.66	15	3.11	8	1.66	4.29	มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) ความเข้าใจของผู้บริโภคในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค (n = 482)

ข้อมูล	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		ไม่เกี่ยวข้อง		ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
2. ด้านราคา (price)												
2.1 ราคา	108	22.41	177	36.72	141	29.25	30	6.22	26	5.39	3.65	มาก
3. ด้านสถานที่จำหน่าย (place)												
3.1 สถานที่จำหน่าย	123	25.52	189	39.21	129	26.76	18	3.73	23	4.77	3.77	มาก
4. ด้านโปรโมชั่น (promotion)												
4.1 การโฆษณา	75	15.56	168	34.85	146	30.29	49	10.17	44	9.13	3.38	ปานกลาง
4.2 การลดราคา	85	17.63	160	33.20	144	29.88	52	10.79	42	8.71	3.40	ปานกลาง
4.3 การให้ของแถม	67	13.90	118	24.48	182	37.76	56	11.62	59	12.24	3.16	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.7 ความเข้าใจของผู้บริโภคในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภค มีดังนี้

1) **ด้านผลิตภัณฑ์น้ำนมโค (product)** เมื่อจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า ปัจจัยที่ผู้บริโภคเข้าใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภคในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความสะอาดและไม่มีสิ่งเจือปนในน้ำนมโค (คะแนนเฉลี่ย 4.69) ความสดใหม่ของน้ำนมโค (คะแนนเฉลี่ย 4.58) การปนเปื้อนของสารเคมี/ยา/สารปฏิชีวนะในน้ำนมโค (คะแนนเฉลี่ย 4.58) กลิ่นของน้ำนมโค (คะแนนเฉลี่ย 4.52) การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในน้ำนมโค (คะแนนเฉลี่ย 4.52) รสชาติของน้ำนมโค (คะแนนเฉลี่ย 4.43) ฉลากระบุรายละเอียด (คะแนนเฉลี่ย 4.43) วัสดุที่ใช้ทำผลิตภัณฑ์ (คะแนนเฉลี่ย 4.43) ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ (คะแนนเฉลี่ย 4.35) แหล่งผลิตน้ำนมโค (คะแนนเฉลี่ย 4.29) ความชื้นของน้ำนมโค (คะแนนเฉลี่ย 4.24)

สำหรับปัจจัยที่ผู้บริโภคเข้าใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภคในระดับมากที่สุด ได้แก่ สีของน้ำนมโค (คะแนนเฉลี่ย 4.20) และยี่ห้อของผลิตภัณฑ์น้ำนมโค (คะแนนเฉลี่ย 3.75)

2) **ด้านราคา (price)** พบว่า ผู้บริโภคเข้าใจว่าราคามีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภคในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.65

3) **ด้านสถานที่จำหน่าย (place)** พบว่า ผู้บริโภคเข้าใจว่าราคามีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภคในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.77

4) **ด้านโปรโมชั่น (promotion)** เมื่อจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า ปัจจัยที่ผู้บริโภคเข้าใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของน้ำนมที่บริโภคในระดับปานกลาง ได้แก่ การลดราคา (คะแนนเฉลี่ย 3.40) การโฆษณา (คะแนนเฉลี่ย 3.38) การให้ของแถม (คะแนนเฉลี่ย 3.16)

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการการผลิตโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค

ผลการวิจัยจากแบบสอบถามและการจัดสัมมนาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการการผลิตโคนมเพื่อผลิตน้ำนมที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคมีดังนี้

4.1 ปัญหาและข้อเสนอแนะจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

เกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะด้านการจัดการผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคในประเด็นต่างๆ ดังนี้

4.1.1 ด้านพันธุ์โคนม

1) ปัจจุบันสายพันธุ์โคนมได้ปรับปรุงพันธุ์จนมีศักยภาพของพันธุ์ที่ดีมาก ซึ่งอาจจะดีกว่าการเลี้ยงในสภาพการเลี้ยงและการจัดการเลี้ยงโคนมของประเทศไทย

2) การจัดการพันธุ์โคนมควรปรับปรุงพันธุ์ให้โคนมมีความต้านทานโรคที่ดี จะช่วยให้ผลผลิตน้ำนมโคมีคุณภาพและปลอดภัยได้

4.1.2 ด้านอาหารโคนม

1) การผลิตน้ำนมโคที่ได้คุณภาพดี จำเป็นต้องใช้หญ้าเพื่อเป็นอาหารหยาบ ทั้งนี้ อาหารหยาบตามธรรมชาติหรือการปลูกหญ้าพันธุ์ดีให้แก่โคนมนั้น จะมีปริมาณและคุณภาพตามฤดูกาล จึงทำให้การพัฒนาคุณภาพน้ำนมดิบยังไม่ดีมากนัก

2) อาหารชั้นสำหรับโคนมควรผลิตโดยผ่านมาตรฐานการผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน และมีการตรวจสอบวัตถุดิบอย่างเคร่งครัดก่อนนำมาผลิตอาหาร

4.1.3 ด้านการจัดการฟาร์ม

1) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้ด้านการผลิตน้ำนมที่ปลอดภัย เทคโนโลยีการเลี้ยง และการผลิตที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่องให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

2) การจัดการฟาร์มด้านข้อมูลยังมีปัญหาเนื่องจาก การทำงานในฟาร์มไม่สะดวก ในการจัดบันทึกข้อมูล และเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมากจึงไม่สะดวกในการบันทึกข้อมูล ของฟาร์มตนเองในระบบคอมพิวเตอร์

4.1.4 ด้านโรคและสุขภาพโค

1) ปัญหาเรื่องโรคระบาด โดยเฉพาะโรคปากและเท้าเปื่อย เป็นปัญหาสำคัญในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดสระบุรี จึงอยากให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญในการป้องกัน และแจ้งเตือนให้เกษตรกรทราบโดยทันที รวมทั้ง หากเกิดปัญหาโรคระบาดก็ต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องรีบเข้ามาจัดการโดยทันที

4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับน้ำนมที่ปลอดภัยจากผู้บริโภค

4.2.1 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคต่อ “ผู้เลี้ยงโคนมที่ฟาร์มโคนม” เพื่อผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยสำหรับการบริโภค

1) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต้องปฏิบัติตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโคนมทุกขั้นตอน

2) การเลี้ยงโคนมต้องมีการปฏิบัติที่ดี ตั้งแต่การจัดการพันธุ์ อาหาร การเลี้ยง และสุขภาพโคนม

3) ฟาร์มโคนมต้องเน้นความสะอาดในการผลิตทุกขั้นตอน

4) ฟาร์มโคนมควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ขอให้ผลิตน้ำนมโดยคิดว่าทำเพื่อตัวเอง ไม่หวังผลกำไรจนขาดความถูกต้อง และต้องมีความซื่อสัตย์ต่อผู้บริโภค

5) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต้องมีความซื่อสัตย์ในการไม่ส่งขายน้ำนมโคที่ไม่ได้คุณภาพ หรือไม่รีตนมจากโคที่ป่วยมาจำหน่าย และต้องมีความซื่อสัตย์ต่ออาชีพ

6) เกษตรกรควรเลี้ยงโคนมแบบอินทรีย์

7) เกษตรกรควรเสนอความเป็นจริงให้ผู้บริโภคทราบเพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพของน้ำนมโค

8) ในการเลี้ยงโคนมจะต้องไม่ใช้ยาอันตราย ฮอโรโมน และสารเคมีต่างๆ

4.2.2 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคต่อ “โรงงานแปรรูปน้ำนม” เพื่อผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยสำหรับการบริโภค

1) โรงงานแปรรูปน้ำนมต้องปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด และได้มาตรฐานการผลิตทั้งภายในและนอกประเทศ

2) โรงงานแปรรูปน้ำนมต้องรักษาความสะอาดของกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน รวมทั้งความสะอาดของอุปกรณ์ และเครื่องมือในกระบวนการผลิต

3) ผู้ดำเนินกิจการโรงงานแปรรูปน้ำนมต้องมีความซื่อสัตย์ และคำนึงถึงผู้บริโภคเป็นสำคัญ

4) ผู้ดำเนินกิจการโรงงานแปรรูปน้ำนมต้องระบุส่วนประกอบของน้ำนมที่จำหน่ายว่ามีส่วนประกอบของนมผงและน้ำนมโคสดในปริมาณเท่าไร

5) ผู้ดำเนินกิจการโรงงานแปรรูปน้ำนมไม่ควรลดคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อผลกำไร

4.2.3 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคต่อ “สถานที่จำหน่ายน้ำนม” เพื่อผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยสำหรับการบริโภค

1) สถานที่จำหน่ายน้ำนมต้องมีสถานที่เก็บรักษาผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสมกับนมแต่ละชนิด

2) สถานที่จำหน่ายน้ำนมต้องมีการควบคุมอุณหภูมิ ความสะอาด รวมถึงต้องปราศจากพาหะนำโรค

3) สถานที่จำหน่ายน้ำนม ควรมีหน่วยงานให้การรับรองความปลอดภัยเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์นม โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์นมที่ต้องอยู่ในตู้เย็น

4) ผู้ประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายต้องตรวจสอบวันหมดอายุของผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย และตรวจสอบความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

- 5) ผู้ประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายควรมีการแจ้งข้อมูลกลับให้ผู้เลี้ยงโคนมทราบถึงความต้องการของผู้บริโภค
- 6) ผู้ประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายต้องแสดงราคาสินค้าอย่างชัดเจน
- 7) ผู้ประกอบกิจการสถานที่จำหน่ายต้องมีการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์นมก่อนนำมาวางจำหน่าย

