



ผลงานลำดับที่ 1

การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม
ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

โดย

นางมยุรี ประทุมแก้ว

เอกสารประกอบการขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
ตำแหน่งเลขที่ 1718 ส่วนยุทธศาสตร์และสารสนเทศการปศุสัตว์
สำนักงานปศุสัตว์เขต 1

คำนำ

ในปัจจุบันเศรษฐกิจและการค้าโลกเปลี่ยนแปลงไปส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรของไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะภาคปศุสัตว์ การเลี้ยงโคนมซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญและมีบทบาทต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย ประกอบกับการเปิดเขตการค้าเสรีในปี 2568 ที่จะส่งผลให้การแข่งขันในตลาดนมและผลิตภัณฑ์นมยิ่งเข้มข้นขึ้น เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจำเป็นต้องศึกษาหาแนวทางรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและปรับตัวและพัฒนาศักยภาพของตนเองกับความท้าทายที่เกิดขึ้น การศึกษาเรื่อง "การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ศึกษาข้อมูลการปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 สรุปผลการศึกษาเป็นแนวทางในการสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี เพื่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสามารถพัฒนาและเตรียมความพร้อมการปรับตัวที่เหมาะสมเสริมสร้างความเข้มแข็งในอุตสาหกรรมโคนมในระยะยาวต่อไป

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม หน่วยงานภาครัฐ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน กำหนดกลยุทธ์ ส่งเสริมสนับสนุนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมให้มีการพัฒนาในทุกมิติให้มีขีดความสามารถในการผลิตโคนมและน้ำนมดิบเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างยั่งยืนในยุคของการค้าเสรี

มยุรี ประทุมแก้ว

ธันวาคม 2568

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(ก)
สารบัญ	(ข)
สารบัญตาราง	(ค)
สารบัญภาพ	(ง)
แบบการเสนอผลงาน (ระดับชำนาญการและระดับชำนาญการพิเศษ)	1
ส่วนที่ 1 ข้อมูล/ตำแหน่ง	1
ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน	5
1. ชื่อเรื่อง	5
2. ระยะเวลาดำเนินการ	5
3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	5
4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน	39
5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)	83
6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ	83
7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ	84
8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	85
9. ข้อเสนอแนะ	85
10. การเผยแพร่ผลงาน	88
11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	89
เอกสารอ้างอิง	90
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	94
ภาคผนวก ข	102

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนโคนมและผลผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย ปี 2563 - 2568	23
ตารางที่ 2 แสดงปริมาณและมูลค่านมและผลิตภัณฑ์นมนำเข้าของไทย ปี 2563-2567	24
ตารางที่ 3 แสดงปริมาณและมูลค่านมและผลิตภัณฑ์นมส่งออกของไทย ปี 2563-2567	24
ตารางที่ 4 สรุปสถานการณ์เจรจา FTA ของไทย-ออสเตรเลีย	26
ตารางที่ 5 สรุปรายการสินค้าที่ประเทศไทยทยอยลดภาษี	30
ตารางที่ 6 สรุปสถานการณ์เจรจา FTA ของไทย-นิวซีแลนด์	31
ตารางที่ 7 สรุปรายการสินค้าที่ประเทศไทยทยอยลดภาษี	32
ตารางที่ 8 จำนวนประชากร	44
ตารางที่ 9 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายอำเภอ	44
ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ	50
ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี	58
ตารางที่ 12 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการผลิตและการลดต้นทุน	59
ตารางที่ 13 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำนม	61
ตารางที่ 14 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการตลาดและเพิ่มช่องทางจำหน่าย	63
ตารางที่ 15 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการใช้เทคโนโลยี	65
ตารางที่ 16 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการพัฒนาองค์ความรู้ และเครือข่ายความร่วมมือ	67
ตารางที่ 17 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อด้านแหล่งเงินทุน	70
ตารางที่ 18 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณข้อมูลพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจาก การเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1	72
ตารางที่ 19 แสดงผลการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ของ ปัจจัยข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัว เพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1	73
ตารางที่ 20 แสดงผลการตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันระหว่างข้อมูลพื้นฐาน ทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อ สร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1	73
ตารางที่ 21 แสดงผลการตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นของข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1	74

สารบัญตาราง

ตารางที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ บางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ	75
--	----

(ง)

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย	42
ภาพที่ 2 แสดงหน้าเว็บไซต์ที่เผยแพร่ผลงาน	88

แบบการเสนอผลงาน (ระดับชำนาญการและชำนาญการพิเศษ)

.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมิน นางมยุรี ประทุมแก้ว

ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน

1) หน้าที่ความรับผิดชอบโดยสรุป (Job Summary)

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญในงานสูงมากในด้านวิเคราะห์นโยบายและแผน เพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ และงบประมาณด้านการพัฒนาการปศุสัตว์ รวมทั้งจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาปศุสัตว์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาที่ยากมาก เพื่อให้การดำเนินงานของสำนักงานปศุสัตว์เขต มีประสิทธิภาพและสนับสนุนภารกิจของกรมปศุสัตว์ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2) หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ก. ด้านการปฏิบัติการ

1) ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ และงบประมาณด้านการพัฒนาการปศุสัตว์ เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงสอดคล้องกับนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ และภารกิจของกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และศักยภาพการปศุสัตว์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

2) ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับระบบบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจด้านปศุสัตว์ (Zoning) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตปศุสัตว์ ต้นทุนการผลิต และการตลาดปศุสัตว์ที่เหมาะสมในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

3) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ระบบการผลิตสินค้ารายชนิดสัตว์ รวมทั้งต้นทุนการผลิตสินค้ารายชนิดสัตว์ รวมทั้งต้นทุนการผลิต การตลาดในพื้นที่รับผิดชอบ และจัดทำแผนการขับเคลื่อนโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์รายชนิดสัตว์ของหน่วยงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์รายชนิดสัตว์ของกรมปศุสัตว์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาการผลิตสินค้าปศุสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

4) จัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติทางด้านปศุสัตว์ และประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศการปศุสัตว์ในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้มีข้อมูลเชิงสถิติที่ถูกต้องครบถ้วน และสามารถนำไปใช้อ้างอิงในการพัฒนาการผลิตสินค้าปศุสัตว์และการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและตรงตามเวลาที่กำหนด

5) ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านปศุสัตว์ในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยด้านปศุสัตว์ และฟื้นฟูเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ

6) วิเคราะห์ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับนโยบายและแผนเพื่อปรับปรุงแผนงานให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น และเป็นแนวทางพัฒนาปรับปรุงการกำหนดนโยบายและแผนงานในครั้งต่อไป รวมทั้งติดตามและ

ประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนงาน โครงการและงบประมาณ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของกรมปศุสัตว์ และหน่วยงานตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

7) วางแผนการจัดทำเอกสาร รายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านยุทธศาสตร์และสารสนเทศการปศุสัตว์ของหน่วยงานเพื่อเป็นข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้บริหารในการตัดสินใจและประกอบการดำเนินงานต่าง ๆ ของกรมปศุสัตว์

8) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานในสังกัดและกรมปศุสัตว์ในภาพรวมประสบความสำเร็จตามแผนงานและเป้าหมายที่กำหนดไว้

ข. ด้านการวางแผน

1) วางแผนหรือร่วมดำเนินการวางแผนยุทธศาสตร์ แผนงานโครงการด้านการพัฒนาการปศุสัตว์ บูรณาการแผนงาน/โครงการระดับเขตและระดับจังหวัดด้านการพัฒนาการปศุสัตว์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรมปศุสัตว์แก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน และติดตามประเมินผลเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

ค. ด้านการประสานงาน

1) ประสานงานภายในหน่วยงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในการบูรณาการงานตามยุทธศาสตร์ของกรมปศุสัตว์ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ด้านการพัฒนาปศุสัตว์ในการปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

2) ชี้แจงให้ข้อคิดเห็นในที่ประชุมคณะกรรมการหรือคณะทำงานต่าง ๆ เกี่ยวกับนโยบายยุทธศาสตร์ด้านการปศุสัตว์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์และความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกันด้านการปศุสัตว์

ง. ด้านการบริการ

1) ให้คำแนะนำตอบปัญหาและชี้แจงในเรื่องเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาปศุสัตว์และระบบสารสนเทศการปศุสัตว์ หรืออำนวยความสะดวกหรือถ่ายทอดความรู้แก่หน่วยราชการ เอกชน เกษตรกรหรือประชาชนทั่วไป เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ทราบข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2) ให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐ องค์กรเกษตรกร หรือภาคเอกชน เกี่ยวกับหลักเกณฑ์พื้นฐานหรือเทคนิควิธีการบริหารหรือการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพื่อให้ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลด้านปศุสัตว์ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรมมากยิ่งขึ้น

3) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์แผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาปศุสัตว์และกำหนดแนวทางการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศการปศุสัตว์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องและเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาด้านปศุสัตว์

4) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และผลิตสื่อเกี่ยวกับการพัฒนาการปศุสัตว์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานและกรมปศุสัตว์บรรลุภารกิจที่กำหนดไว้

• ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ 1718

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญในงานสูงมากในด้านวิเคราะห์นโยบายและแผน เพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ และงบประมาณด้านการพัฒนาการปศุสัตว์ รวมทั้งจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาปศุสัตว์ในพื้นที่รับผิดชอบ ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาที่ยากมาก เพื่อให้การดำเนินงานของสำนักงานปศุสัตว์เขต มีประสิทธิภาพ และสนับสนุนภารกิจของกรมปศุสัตว์ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ก. ด้านการปฏิบัติการ

1) ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ และงบประมาณด้านการพัฒนาการปศุสัตว์ เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงสอดคล้องกับนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ และภารกิจของกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และศักยภาพการปศุสัตว์ในพื้นที่รับผิดชอบ

2) ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับระบบบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจด้านปศุสัตว์ (Zoning) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตปศุสัตว์ ต้นทุนการผลิต และการตลาดปศุสัตว์ที่เหมาะสมในพื้นที่รับผิดชอบ

3) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ระบบการผลิตสินค้ารายชนิดสัตว์ รวมทั้งต้นทุนการผลิตสินค้ารายชนิดสัตว์ รวมทั้งต้นทุนการผลิต การตลาดในพื้นที่รับผิดชอบ และจัดทำแผนการขับเคลื่อนโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์รายชนิดสัตว์ของหน่วยงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์รายชนิดสัตว์ของกรมปศุสัตว์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาการผลิตสินค้าปศุสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

4) จัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติทางด้านการปศุสัตว์ และประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศการปศุสัตว์ในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้มีข้อมูลเชิงสถิติที่ถูกต้องครบถ้วน และสามารถนำไปใช้อ้างอิงในการพัฒนาการผลิตสินค้าปศุสัตว์และการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและตรงตามเวลาที่กำหนด

5) ศึกษาวิเคราะห์ เกี่ยวกับการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านปศุสัตว์ในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยด้านปศุสัตว์ และฟื้นฟูเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ

6) วิเคราะห์ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับนโยบายและแผนเพื่อปรับปรุงแผนงานให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น และเป็นแนวทางพัฒนาปรับปรุงการกำหนดนโยบายและแผนงานในครั้งต่อไป รวมทั้งติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนงาน โครงการและงบประมาณ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของกรมปศุสัตว์ และหน่วยงานตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

7) วางแผนการจัดทำเอกสาร รายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านยุทธศาสตร์และสารสนเทศการปศุสัตว์ของหน่วยงานเพื่อเป็นข้อมูลที่ต้องแก่ผู้บริหารในการตัดสินใจและประกอบการดำเนินงานต่าง ๆ ของกรมปศุสัตว์

8) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานในสังกัดและกรมปศุสัตว์ในภาพรวมประสบความสำเร็จตามแผนงานและเป้าหมายที่กำหนดไว้

ข. ด้านการวางแผน

1) วางแผนหรือร่วมดำเนินการวางแผนยุทธศาสตร์ แผนงานโครงการด้านการพัฒนาการปศุสัตว์ บูรณาการแผนงาน/โครงการระดับเขตและระดับจังหวัดด้านการพัฒนาการปศุสัตว์ของกระทรวง เกษตรและสหกรณ์และกรมปศุสัตว์แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานและติดตามประเมินผลเพื่อให้เป็นไปตาม เป้าหมายผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

ค. ด้านการประสานงาน

1) ประสานงานภายในหน่วยงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในการ บูรณาการงานตามยุทธศาสตร์ของกรมปศุสัตว์ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ด้านการพัฒนาปศุสัตว์ใน การปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

2) ชี้แจงให้ข้อคิดเห็นในที่ประชุมคณะกรรมการหรือคณะทำงานต่าง ๆ เกี่ยวกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ด้านการปศุสัตว์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์และความร่วมมือในการดำเนินงาน ร่วมกันด้านการปศุสัตว์

ง. ด้านการบริการ

1) ให้คำแนะนำ ตอบปัญหา และชี้แจงในเรื่องเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาปศุสัตว์ และระบบสารสนเทศการปศุสัตว์ หรืออำนวยความสะดวกหรือถ่ายทอดความรู้แก่หน่วยราชการ เอกชน เกษตรกร หรือประชาชนทั่วไป เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ทราบข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ สูงสุด

2) ให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐ องค์กรเกษตรกร หรือภาคเอกชน เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ พื้นฐานหรือเทคนิควิธีการบริหารหรือการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพื่อให้ระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล ด้านปศุสัตว์ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรมมากยิ่งขึ้น

3) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์แผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาปศุสัตว์ และกำหนด แนวทางการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศการปศุสัตว์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องและเป็นข้อมูล สำหรับการพัฒนาด้านปศุสัตว์

4) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และผลดีสื่อเกี่ยวกับการพัฒนาการปศุสัตว์ในเขตพื้นที่ รับผิดชอบเพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานและกรมปศุสัตว์บรรลุภารกิจที่กำหนดไว้

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

2. ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2567 - เมษายน 2568

3. ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ผลงานเรื่อง การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ผู้ขอรับการประเมินได้ใช้ความรู้ทางวิชาการ ความชำนาญงาน ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ เพื่อรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ โดยมีประเด็นดังต่อไปนี้

3.1 แนวคิดทฤษฎีและกระบวนการเกี่ยวกับการปรับตัว

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างโอกาส

3.3 ยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ (พ.ศ. 2566-2570)

3.4 แผนปฏิบัติการด้านโคนมและผลิตภัณฑ์นม ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2564-2570)

3.5 การเลี้ยงโคนมในประเทศไทยและมาตรฐานสินค้าเกษตรการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม

3.6 สถานการณ์โคนมในประเทศไทย

3.7 ความหมายเขตการค้าเสรี (Free Trade Area : FTA) เขตการค้าเสรี (Free Trade Area : FTA)

3.8 ความตกลงการค้าเสรี ไทย-ออสเตรเลีย (Thailand-Australia Free Trade Agreement: TAFTA)

3.9 ความตกลงว่าด้วยความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจที่ใกล้ชิดยิ่งขึ้น ไทย-นิวซีแลนด์ (Thailand - New Zealand Closer Economic Partnership – TNZCEP)

3.10 ผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรี ไทย-ออสเตรเลีย และไทย-นิวซีแลนด์ และข้อเสนอแนะการปรับตัว

3.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับตัว

3.1.1 ความหมายของการปรับตัว

ได้มีผู้ให้ความหมายของการปรับตัวไว้ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2532) อธิบายว่า การปรับตัว หมายถึง กระบวนการปรับตัวให้เหมาะสมที่จะมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้โดยทั่วไปการปรับตัวใช้ในการเปลี่ยนแปลงในลักษณะการทางกายภาพของร่างกาย แต่ก็อาจใช้ในความหมายถึง การดัดแปลงเชิงวัฒนธรรมเพื่อให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมเฉพาะของมนุษย์ได้ด้วย

มุกดา ศรียงค์ และคณะ (2542) อธิบายว่า การปรับตัวเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นหรือบุคคลพยายามหาวิธีการที่จะตอบโต้ภัยสิ่งที่มีผลกระทบจิตใจของเราทั้งจากภายในหรือภายนอกเป็นความพยายามที่บุคคลจะรักษาความสมดุลแห่งจิตใจและร่างกายของเขาไว้ให้มากที่สุด

Bernard (1960) อธิบายว่า การปรับตัวเป็นการที่บุคคลสามารถปรับตัวให้เข้ากับตนเอง และโลกภายนอกได้อย่างดี ความพึงพอใจ ความแจ่มใสอย่างสูงสุด มีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับสภาพสังคม มีความสามารถที่จะเผชิญและยอมรับความจริงของชีวิต

Coleman (1981) อธิบายว่า การปรับตัว หมายถึง ผลของความพยายามของบุคคลที่ พยายามปรับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นแก่ตน ไม่ว่าปัญหานั้นจะเป็นปัญหาด้านบุคลิกภาพ ด้านความต้องการ หรือด้านอารมณ์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่บุคคลนั้นอยู่

Rogers (1972) อธิบายว่า การปรับตัวคือ มนุษย์ทุกคนเป็นศูนย์กลางของประสบการณ์ ต่าง ๆ รอบตัวซึ่งเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ส่วนหนึ่งของประสบการณ์ที่บุคคลได้รับรู้และมีการปฏิสัมพันธ์ กับผู้อื่นรวมทั้งการประเมินผลการมีปฏิสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดตัวเรา (Self) หรือ “โครงสร้างของตน” ขึ้นมา เป็นการรับรู้เกี่ยวกับตนเองในด้านต่างๆ และบุคคลที่จะปรับตัวได้คือบุคคลที่เป็นตัวเองของตัวเองเข้าใจ และยอมรับตนเองและผู้อื่นรวมทั้งสามารถรับรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ ตามความเป็นจริงและนำประสบการณ์ นั้นมาจัดให้สอดคล้องกับโครงสร้างหรือบุคลิกลักษณะของตนอย่างไม่ขัดแย้งหรือบิดเบือน

กล่าวโดยสรุป การปรับตัว หมายถึง กระบวนการที่บุคคลหรือสิ่งมีชีวิตเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม ความคิด อารมณ์ หรือสภาพทางกายภาพ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นหรือรับมือกับ สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสมดุล เป็นความพยายามในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าจากภายใน และภายนอก เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ลดความขัดแย้งภายในและทำให้สามารถเผชิญ ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

3.1.2 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดการปรับตัว

มนิรัตน์ สุวรรณวารี (2554) ระบุปัจจัยสำคัญที่ทำให้คนต้องปรับตัว แบ่งเป็น 2 ปัจจัย ได้แก่

1. ปัจจัยภายใน เช่น ความรัก ความอบอุ่น ความปลอดภัย ความต้องการไปสู่เป้าหมาย ความสำเร็จถือเป็นความต้องการทางใจ

2. ปัจจัยภายนอกหรือสภาพแวดล้อมทางสังคม ประกอบไปด้วย 4 ตัวแปรที่ต้องให้ความสำคัญเพราะมีผลต่อการดำเนินงานในระยะยาว คือ

2.1 สภาพแวดล้อมทางด้านการเมืองและกฎหมาย (Political-Legal Forces) เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้อำนาจทางการเมืองการออกกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ ที่จะเป็นประโยชน์ หรืออุปสรรคต่อการบริหารจัดการ

2.2 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economic Forces) เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการ แลกเปลี่ยนวัตถุดิบ เงิน พลังงานและข้อมูลข่าวสาร

2.3 สภาพแวดล้อมทางด้านสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Forces) เป็นตัวแปร ที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมของคนในสังคม ความเชื่อ บรรทัดฐาน ประเพณีและแนวทางในการดำเนินชีวิต

2.4 สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี (Technological Forces) เป็นตัวแปรที่จะช่วย นำเสนอสิ่งใหม่ ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา

3.1.3 กระบวนการปรับตัว

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2530, น.70) กล่าวว่า กระบวนการในการปรับตัวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคลแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

1. การปรับตัวที่เรารู้ตัว (Conscious attempt of adjustment) สามารถกระทำได้

2 ทาง

1.1 เพิ่มความพยายามให้มากขึ้น เพื่อเอาชนะอุปสรรค ความยุ่งยากต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

1.2 เปลี่ยนเป้าหมายที่ตั้งไว้ กรณีที่เป้าหมายที่ตั้งไว้นั้นสูงเกินไปและบุคคลไม่สามารถจะบรรลุเป้าหมายได้

2. การปรับตัวที่กระทำไปโดยไม่รู้ตัว (Unconscious attempt of adjustment) บุคคลเมื่อเกิดปัญหาแล้วแก้ปัญหาไม่ได้ เกิดความคับข้องใจ ความขัดแย้งในใจ ทางออกอย่างหนึ่งที่บุคคลนำมาใช้ คือ กลวิธีการปรับตัวที่เรียกว่า กลไกทางจิต (Mental mechanism) หรือกลไกป้องกันตัวเอง (Defense mechanism) ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้เกิดความวิตกกังวลหรือเพื่อให้เกิดความสบายในการหลบหลีกความวิตกกังวลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

เบญญาพัชร (2562) ได้อธิบายถึงระดับของกระบวนการปรับตัวสำหรับสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคลแบ่งได้เป็น 2 ระดับคือ

1. การปรับตัวระดับที่เรารู้ตัว (Conscious Attempt of Adjustment) การปรับตัวแบบนี้สามารถกระทำได้ 2 ทางคือ

1.1 โดยการเพิ่มความพยายามให้มากขึ้น เพื่อให้ชนะอุปสรรคหรือความยุ่งยากต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

1.2 โดยการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายที่ตั้งไว้หากว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้สูงมากเกินไปหรือเป้าหมายที่บุคคลนั้นทราบหรือตระหนักว่าเขาไม่สามารถจะบรรลุเป้าหมายนั้นได้บุคคลก็จะเปลี่ยนเป้าหมายใหม่แทน

2. การปรับตัวระดับที่กระทำไปโดยไม่รู้ตัว (Unconscious Attempt of Adjustment) การปรับตัวแบบนี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นทางออกอย่างหนึ่งของบุคคล เมื่อเกิดความคับข้องใจ ความขัดแย้งเมื่อเผชิญปัญหาแล้วแก้ปัญหาไม่ได้บุคคลก็จะหาทางออกด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งโดยใช้กลไกในการป้องกันตัวในลักษณะต่างๆ เรียกว่า กลไกทางจิต (Mental Mechanism) หรือ กลไกในการป้องกันตัวเอง (Self - Defense Mechanism) การใช้กลไกดังกล่าวนี้ บุคคลใช้เพื่อรักษาหรือคุ้มครอง “หน้า” หรือ “ศักดิ์ศรี” ของตนเองหรือเพื่อป้องกันไม่ให้ตนเองเกิดความวิตกกังวลมากเกินไปหรือเพื่อความสบายใจของตนเองสำหรับสถานการณ์นั้น ๆ หรือเพื่อต้องการจะหลบหลีกให้พ้นจากความวิตกกังวลเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ นั้น

กล่าวโดยสรุป กระบวนการปรับตัวคือ ขั้นตอนที่บุคคลตอบสนองต่อปัญหา ความกดดัน หรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างสมดุลและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ระดับสำคัญ ได้แก่

1. การปรับตัวแบบรู้ตัว (Conscious Adjustment) เป็นการปรับตัวที่เกิดจากความตั้งใจ และการตระหนักรู้ของบุคคล โดยทำได้ 2 วิธี คือ

1.1 เพิ่มความพยายาม เพื่อเอาชนะอุปสรรคและบรรลุเป้าหมาย

1.2 ปรับหรือเปลี่ยนเป้าหมาย ให้เหมาะสม เมื่อเป้าหมายเดิมสูงเกินความสามารถ หรือไม่สามารทำให้สำเร็จได้

2. การปรับตัวแบบไม่รู้ตัว (Unconscious Adjustment) เป็นการปรับตัวที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อบุคคลแก้ปัญหาไม่ได้และเกิดความคับข้องใจหรือความขัดแย้งภายใน โดยใช้กลไกทางจิต (Mental Mechanisms) หรือ กลไกป้องกันตนเอง (Defense Mechanisms) เพื่อป้องกันตนเองจากความวิตกกังวล รักษาความรู้สึกมั่นคง และทำให้สามารถเผชิญสถานการณ์ได้

กล่าวโดยสรุป กระบวนการปรับตัวคือการเปลี่ยนแปลงทั้งแบบรู้ตัวและไม่รู้ตัว เพื่อรักษาความสมดุลทางกาย จิตใจ และสังคม ทำให้บุคคลสามารถรับมือกับปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การทำความเข้าใจถึงความหมายการปรับตัวและกระบวนการปรับตัว จึงมีความสำคัญเพื่อใช้ในการศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรจากการเปิดการค้าเสรีว่าเกษตรกรจะมีการปรับตัวหรือไม่ปรับตัวและใช้กระบวนการปรับตัวอย่างไรจากผลกระทบที่เกิดขึ้น

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างโอกาส

โอกาสทางธุรกิจ (Business Opportunity) หมายถึง สภาพการณ์ที่เอื้อให้ผู้ประกอบการสามารถสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจจากช่องว่างระหว่างความต้องการของตลาดกับสิ่งที่ตลาดมีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งยังไม่ได้รับการตอบสนองอย่างเหมาะสมหรือมีการตอบสนองไม่เพียงพอ นักวิชาการด้านผู้ประกอบการได้ให้นิยามไว้หลายแนวทาง ดังนี้

Drucker (1985) ให้ความหมายว่าโอกาสทางธุรกิจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี หรือโครงสร้างอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดความต้องการใหม่

Shane และ Venkataraman (2000) ให้ความหมายว่าโอกาสคือสถานการณ์ที่บุคคลสามารถนำทรัพยากรไปพัฒนาเป็นสินค้าและบริการใหม่ ซึ่งมีมูลค่าสูงกว่าต้นทุนของทรัพยากรนั้น

Kirzner (1973) ให้ความหมายว่า โอกาสเกิดจากความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลในตลาดโดยผู้ประกอบการที่มีความไวเชิงโอกาส (entrepreneurial alertness) จะสามารถรับรู้และแสวงหาประโยชน์จากช่องว่างดังกล่าวได้ก่อนผู้อื่น

Longenecker, Moore & Petty (2003) ให้ความหมายว่า โอกาส คือ สถานการณ์ที่ผู้ประกอบการ สามารถใช้ทรัพยากรเพื่อสร้างธุรกิจใหม่หรือเพิ่มคุณค่า

Kotler (2003) ให้ความหมายว่า โอกาส คือ ความต้องการของตลาดที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองหรือได้รับการตอบสนองไม่เพียงพอ

Robbins & Coulter (2012) ให้ความหมายว่า โอกาส คือ ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลเชิงบวกหรือสนับสนุนต่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร

กล่าวโดยสรุป โอกาสทางธุรกิจคือ สถานการณ์ที่เหมาะสมที่สุดในการสร้างนวัตกรรม สินค้า บริการ หรือธุรกิจใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการตลาดที่ยังขาดหรือไม่เพียงพอ อันนำไปสู่คุณค่าทางเศรษฐกิจและความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาด

3.2.1 โครงสร้างของโอกาส

วีรยุทธ มาฆะศิริรานนท์ และยุดา รักไทย, 2545, น. 15-22 กล่าวถึงโครงสร้างของโอกาสดังนี้

1. ระดับของโอกาส มี 2 ระดับ

1.1 ระดับส่วนตัวเน้นการพัฒนาในระดับตนเอง ได้แก่ โอกาสในการศึกษาต่อ โอกาสในการเข้าทำงานในสายงานที่ชอบ โอกาสได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง

1.2 ระดับส่วนรวม โอกาสส่วนรวมจะเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยคนมากกว่าหนึ่งคนขึ้นไปมาดำเนินการและการพิจารณาผลประโยชน์มองในแง่ของส่วนรวมเป็นหลัก ได้แก่ โอกาสในการปรับโครงสร้างองค์กร โอกาสการลดต้นทุนและเพิ่มผลกำไร

2. พื้นที่โอกาส เกณฑ์กำหนดพื้นที่ คือ สิ่งที่จะช่วยป้องกันการแสวงหาโอกาสแบบสะเปะสะปะซึ่งอาจจะทำให้เสียเวลา และความพยายามที่ไม่คุ้มค่า จะช่วยให้สามารถกำหนดพื้นที่สร้างโอกาสได้ดีขึ้น

3. วิธีจัดทำโครงสร้างโอกาสมืออยู่มากมายในทุก ๆ แห่งการเก็บรวบรวมให้ครบสามารถทำได้ด้วยการพหุสมมุติฐานที่เล็ก ๆ ติดตัวไว้เสมอ นำเข้าสู่ที่ประชุมเพื่อขอความเห็น การบันทึกลงแผนภูมิความคิด (Mind Mapping)

3.2.2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการแสวงหาโอกาส

1. รู้จักตนเอง เราเป็นใคร มีความสามารถอะไร เก่งเรื่องอะไรและทำอะไรได้ดีที่สุด รู้ว่ามีสินทรัพย์อะไร หนี้สินเท่าไร รู้จักพื้นที่ของโอกาส

2. สิ่งที่ต้องทำรักในสิ่งที่ทำ รักการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความเพียรพยายามเชื่อในกำลังความคิดของตนเอง

กล่าวโดยสรุป การสร้างโอกาส หมายถึง วิธีการที่ได้มาซึ่งการเพิ่มพูนความรู้ทักษะและความสามารถในการประกอบอาชีพและมีอาชีพมั่นคง โอกาสมี 2 ระดับ ได้แก่ ระดับส่วนตัว ได้แก่ โอกาสในการศึกษาต่อ โอกาสในการเข้าทำงานในสายงานที่ชอบ โอกาสได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง และระดับส่วนรวม ได้แก่ โอกาสในการปรับโครงสร้างองค์กร โอกาสในการลดต้นทุนและเพิ่มผลกำไรในองค์กร

3.3 ยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ (พ.ศ. 2566-2570)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับความสามารถบุคลากรด้านการปศุสัตว์สู่ความเป็นมืออาชีพ

มุ่งเน้นพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรกรมปศุสัตว์ให้เป็นมืออาชีพ (Smart Officers, Smart Researchers) สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร/สถาบันเกษตรกร Smart Farmer พัฒนาศักยภาพอาสาปศุสัตว์ให้เป็น Smart Volunteer พัฒนาศักยภาพให้เกษตรกรเป็นผู้ประกอบการ พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการให้มีความพร้อมเข้าสู่การแข่งขันระดับสากล และยกระดับผู้ประกอบการให้เข้าสู่มาตรฐานสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตสินค้าปศุสัตว์ตลอดห่วงโซ่ให้ได้มาตรฐาน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

มุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพการผลิตและคุณภาพมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์สู่มาตรฐานสากล ส่งเสริมทำปศุสัตว์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมและสนับสนุนการทำปศุสัตว์อินทรีย์ วางแผนระบบการผลิตอาหารให้มีความสมดุลทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังเชิงรุก พัฒนาและปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ และสร้างระบบฐาน ข้อมูลและธนาคารพันธุกรรมสัตว์พื้ชอาหารสัตว์ เชื้อจุลินทรีย์ เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในการผลิตและขยายผลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการบริการเกษตรกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อสร้างมูลค่าใหม่ให้สินค้าและบริการด้านปศุสัตว์

มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแบบมุ่งเป้าเพื่อให้เกิดการยกระดับกระบวนการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มพัฒนาและต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มและมูลค่าใหม่ให้กับสินค้าและบริการด้านปศุสัตว์ พัฒนาฐานข้อมูลและคลังข้อมูลเกี่ยวกับการปศุสัตว์ให้เชื่อมโยงอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานข้อมูลของกรมปศุสัตว์ส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ที่เป็นอัตลักษณ์พื้นถิ่น

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างมูลค่าเพิ่มและส่งเสริมการตลาดสินค้าปศุสัตว์

มุ่งเน้นเพิ่มองค์ความรู้ การเพิ่มมูลค่าและการตลาดสินค้าปศุสัตว์เพื่อการสร้างมูลค่าสินค้าปศุสัตว์ เพิ่มมูลค่าสินค้าปศุสัตว์เพิ่มช่องทางการตลาดสินค้าปศุสัตว์ การรวมกลุ่มจำหน่ายสินค้าปศุสัตว์ ส่งเสริมการสร้างแบรนด์สินค้าปศุสัตว์ให้เป็นที่ยุ้จักทั้งในและต่างประเทศ และส่งเสริมรณรงค์การบริโภคสินค้าปศุสัตว์

ยุทธศาสตร์ที่ 5 บูรณาการองค์ความรู้และความร่วมมือด้านการปศุสัตว์ในระดับสากล

มุ่งเน้นสร้างแนวทางการดำเนินการที่ชัดเจนและได้รับประโยชน์สูงสุดในการดำเนินกิจกรรมความร่วมมือด้านปศุสัตว์ระหว่างประเทศ สร้างโอกาส ช่องทางหรือวิธีการในการสร้างความร่วมมือใหม่ ๆ ด้านการปศุสัตว์ระหว่างประเทศ แสดงศักยภาพความเป็นผู้นำด้านการปศุสัตว์ภายใต้กรอบความร่วมมือด้านต่าง ๆ ในเวทีระหว่างประเทศ สร้างความร่วมมือด้านการปศุสัตว์กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน สร้างความร่วมมือด้านวิชาการปศุสัตว์กับสถาบันการศึกษาภาครัฐและเอกชน เสริมสร้างความเชื่อมั่นในมาตรฐานคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ของไทย นำเสนอสินค้าปศุสัตว์ของไทยในเวทีระหว่างประเทศ บริหารจัดการความเสี่ยงสินค้าปศุสัตว์ระหว่างประเทศและเจรจาเพื่อแก้ไขปัญหาด้านปศุสัตว์ระหว่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 ยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการองค์กรให้มีความเป็นเลิศทุกมิติสู่ความทันสมัยและสร้างสรรค์ มุ่งเน้นพัฒนาองค์กรตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMAQ 4.0) พัฒนาการให้ตอบสนองต่อแนวทางการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA) ทบทวน ปรับปรุง บทบาท ภารกิจและโครงสร้างของกรมปศุสัตว์ให้สอดคล้องกับบริบทหรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ให้ทุกหน่วยงานมุ่งพัฒนาปรับปรุงกระบวนการของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการพัฒนาวัฒนธรรมในระดับกระบวนการทำงาน พัฒนาและส่งเสริมให้บุคลากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุขในการทำงานและให้บุคลากรมีความผูกพันต่อกรมปศุสัตว์

3.4 แผนปฏิบัติการด้านโคนมและผลิตภัณฑ์นม ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2564 - 2570) สรุปได้ดังนี้

เพื่อยกระดับการผลิต การจัดการฟาร์ม และศักยภาพอุตสาหกรรมโคนมไทยอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การผลิตระดับฟาร์ม การรวบรวมนํ้านม การแปรรูป ไปจนถึง การตลาดและการบริโภคแผนดังกล่าวกำหนดยุทธศาสตร์หลัก 5 ด้าน ได้แก่

- 1) การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรและองค์กรโคนม
- 2) การพัฒนาการผลิตและมาตรฐานนํ้านม
- 3) การส่งเสริมการบริโภคและผลิตภัณฑ์นมเพื่อการแข่งขัน
- 4) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลอุตสาหกรรมโคนม
- 5) การวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีด้านโคนม

ตัวชี้วัดสำคัญ เช่น การเพิ่มผลผลิตนํ้านม การยกระดับมาตรฐาน GAP ของฟาร์ม การเพิ่มรายได้เกษตรกร และการขยายตลาดผลิตภัณฑ์นมทั้งในและต่างประเทศแนวทางการดำเนินงานเน้นการพัฒนาองค์ความรู้เกษตรกร การใช้เทคโนโลยีฟาร์มอัจฉริยะ การสร้างระบบประกันความเสี่ยง การยกระดับคุณภาพนํ้านม ระบบควบคุมมาตรฐาน การส่งเสริมการแปรรูป รวมถึงการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลโคนมระดับชาติ เพื่อรองรับการบริหารจัดการแบบ Big Data นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ การสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และการยกระดับการแข่งขันในตลาดอาเซียนการขับเคลื่อนแผนอยู่ภายใต้ บทบาทของหน่วยงานหลัก ได้แก่ กรมปศุสัตว์ คณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นม หน่วยงานท้องถิ่น ภาคเอกชน และสถาบันวิจัย ซึ่งร่วมกันกำหนดนโยบาย วางแผนงบประมาณ และติดตามประเมินผล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำคัญคือ

1. ฟาร์มโคนมจำนวนมากขึ้นมีความสามารถบริหารต้นทุนและมีกำไรอย่างยั่งยืน
2. คุณภาพนมและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์นมดีขึ้นเป็นไปตามมาตรฐานสากล
3. การบริโภคนมภายในประเทศเพิ่มขึ้นและมีมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปส่งออก
4. อุตสาหกรรมโคนมไทยมีความสามารถแข่งขันในระดับอาเซียนภายในปี 2570

3.5 การเลี้ยงโคนมในประเทศไทย

3.5.1 การเลี้ยงโคนม

การเลี้ยงโคนมของประเทศไทยมีพัฒนาการมาอย่างยาวนาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2450 เมื่อชาวอินเดียอพยพนำโคนมพันธุ์บังกลาเทศเข้ามาเลี้ยงเพื่อบริโภคภายในชุมชน ก่อนจะขยายสู่การผลิตระดับครัวเรือนในปี พ.ศ. 2463 โดย ม.จ.สิทธิพร กฤษดากร ในระยะเริ่มแรกการบริโภคนมยังจำกัดในวงแคบแต่การจัดตั้งฟาร์มโคนมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในปี พ.ศ. 2495 ได้ช่วยยกระดับคุณภาพนํ้านมและกระตุ้นการบริโภคในเขตเมืองอย่างมีนัยสำคัญ รัฐบาลได้เริ่มส่งเสริมอาชีพโคนมอย่างจริงจัง จัดตั้งสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์และสถานีผสมเทียมเพื่อพัฒนาสายพันธุ์และการเลี้ยงที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาการสำคัญเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2504 เมื่อมีการจัดตั้งฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์กที่อำเภอมวกเหล็ก ซึ่งกลายเป็นต้นแบบของระบบฟาร์มและสหกรณ์โคนมในประเทศไทย ต่อมาเมื่อโครงการณรงค์การดื่มนม ในปี พ.ศ. 2529 และโครงการนมโรงเรียนในปี พ.ศ. 2530 ได้ช่วยขยายการบริโภคนมในประเทศอย่างกว้างขวาง พร้อมทั้งสนับสนุนอาชีพโคนมให้มั่นคงยิ่งขึ้น โครงการดังกล่าวได้รับการปรับปรุงมาเป็น “โครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน” ในปี พ.ศ. 2562 เพื่อยกระดับคุณภาพและระบบบริหารจัดการ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมโคนมยังคงมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจการเกษตรของไทย แต่กลับต้องเผชิญความท้าทายใหม่จากข้อมูลของกลุ่มวิจัยเศรษฐกิจการปศุสัตว์ที่ระบุว่าช่วงปี 2563–2567 จำนวนโคนมและแม่โครีดนมลดลงเฉลี่ยร้อยละ 2.56–5.75 ต่อปี ส่งผลต่อศักยภาพการผลิตน้ำนมดิบและความมั่นคงของห่วงโซ่อุปทานนมภายในประเทศ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนมในบริบทปัจจุบัน

ส่วนการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2562) เรื่อง มาตรฐานสินค้าเกษตรการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (มกษ. 6402-2562) ซึ่งกำหนดแนวทางพัฒนาฟาร์มโคนมให้มีความปลอดภัยและได้มาตรฐาน โดยมุ่งเน้น

- (1) สถานที่ตั้งและโครงสร้างฟาร์มที่เหมาะสม ปลอดภัย และเอื้อต่อการทำงาน
- (2) ระบบการจัดการฟาร์มที่เป็นลายลักษณ์อักษรครอบคลุมด้านพันธุ์ อาหารสัตว์

สุขภาพสัตว์ การรีดนม การจัดการของเสีย และสุขอนามัย เป็นต้น

- (3) บุคลากรที่มีความรู้เพียงพอและมีสุขลักษณะที่ดี
- (4) การควบคุมและป้องกันโรคภายใต้การกำกับของสัตวแพทย์
- (5) การดูแลสวัสดิภาพสัตว์ที่เหมาะสม
- (6) การจัดการสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดผลกระทบ
- (7) การบันทึกข้อมูลที่สำคัญอย่างเป็นระบบอย่างน้อย 3 ปี

ทั้งนี้มาตรฐานดังกล่าว มีเป้าหมายเพื่อยกระดับการผลิตน้ำนมดิบให้ปลอดภัยมีคุณภาพและสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับสากล การปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าเกษตรการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โคนมมีสุขภาพดี น้ำนมดิบที่มีคุณภาพในการนำไปใช้ผลิตเป็นอาหารที่ปลอดภัยต่อการบริโภค จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมควรดำเนินการ

3.5.2 สายพันธุ์โคนมที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย

กรมปศุสัตว์ (2562) มีการศึกษาเกี่ยวกับโคนมที่เกษตรกรเลี้ยงปัจจุบันแบ่งออก 2 สายพันธุ์ได้แก่ โคยุโรป และโคอินเดีย ประเทศไทยได้นำเข้าโคทั้งสายพันธุ์ยุโรปและสายพันธุ์อินเดียมาเลี้ยง แต่เนื่องจากสภาพภูมิอากาศและปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายด้านของประเทศไทยทำให้การเลี้ยงโคสายพันธุ์ต่างประเทศ จึงไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

1. โคนมพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียน (Holstein Friesian) ถิ่นกำเนิดในประเทศเนเธอร์แลนด์ นิยมเรียกว่า พันธุ์ฟรีเซียน (Friesian) ประเทศไทยนำเข้าน้ำเชื้อและตัวโคจากประเทศในยุโรป สหรัฐอเมริกาและแคนาดา เรียกโคพันธุ์นี้ว่า พันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียน (Holstein Friesian) เพศผู้หนัก 800 - 1,000 กิโลกรัม เพศเมียหนัก 500-800 กิโลกรัม ผลิตน้ำนมเฉลี่ย 6,000 - 7,000 กิโลกรัมต่อระยะการให้นมมีสีขาวดำจะมากหรือน้อยกว่าก็ได้ เรียกชื่อง่าย ๆ โคนมพันธุ์ขาวดำ (Black & White Holstein)

2. โคนมพันธุ์เรดเดน (Red Dane) ถิ่นกำเนิดประเทศเดนมาร์ก การให้นมจะไม่ดีเท่าโคโฮลสไตน์ เป็นโคกึ่งนมเป็นโคขนาดใหญ่ ลูกผสมของโคพันธุ์นี้จะมีสีดำ โครงสร้างดี ตัวโต ลักษณะที่ดี คือ ให้นมค่อนข้างมาก ให้นมติดต่อกันเป็นเวลานาน รูปร่างใหญ่ ตัวผู้หนัก 950 กิโลกรัม ตัวเมียหนัก 600 กิโลกรัม สีแดงเลือดหมู ตัวผู้จะมีสีเข้มขึ้นอาจจะมีจุดขาวในบางแห่งของร่างกาย เต็บโตช้า ขณะกำลัง

ให้นม เมื่อหยุดให้นมจะอ้วน ให้นมเฉลี่ย 4,500 กิโลกรัม ไขมันนม 4.2 เปอร์เซ็นต์ การเลี้ยงดูในประเทศไทยมีการเจ็บป่วยมากกว่าโคอื่น ๆ

3. โคนมพันธุ์บราวน์สวิส (Brown Swiss) ถิ่นกำเนิดประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เป็นโคขนาดใหญ่ โครงร่างและกระดูกใหญ่ ลำคอหนา สีทั่วไปเป็นสีน้ำตาลเข้ม บริเวณปลายจมูกมีสีน้ำตาลอ่อน ๆ แกมเหลือง ส่วนจมูกลิ้นและพู่หางจะมีสีดำ ข้อดี มีขนาดใหญ่ รูปร่างดีโครงสร้าง ให้น้ำนมมาก ไขมันสูง ทนร้อนได้ดี ข้อเสียเปรียบ คือ เจริญเติบโตเต็มวัยช้ารอเวลานานกว่าจะได้รีดนม ตัวผู้มีน้ำหนัก 800-1,000 กิโลกรัม ตัวเมียน้ำหนัก 600-700 กิโลกรัม ให้นมเฉลี่ย 4,500 กิโลกรัมต่อระยะการให้น้ำนม มีไขมันร้อยละ 4.0 ระยะการให้นม ค่อนข้างนานทนทานต่อสภาพอากาศร้อนได้ดี

4. โคนมพันธุ์เจอร์ซี (Jersey) เป็นโคขนาดเล็กมีถิ่นกำเนิดในเกาะเจอร์ซีเป็นเกาะเล็ก ๆ ในช่องแคบอังกฤษเป็นโคที่มีรูปร่างสวยงาม มีสัดส่วนถูกต้องตามแบบฉบับของโคนมที่ดี โคตัวเมียเต้านมที่มีขนาดใหญ่ นมมีไขมันสูง โคตัวเมียหนักประมาณ 350 - 450 กิโลกรัม ตัวผู้หนัก 500 - 600 กิโลกรัม สีของโคนมสีเหลืองปนน้ำตาลหรือสีเทาปนเหลืองหรือสีเทาปนน้ำตาลจนไปถึงเกือบดำบางตัวอาจมีสีเดียวเป็นพื้นก็ได้ เติบโตเป็นสาวเร็วกว่าโคพันธุ์อื่น ๆ ถ้าเลี้ยงดูดีจะผสมพันธุ์ได้เมื่ออายุ 15 เดือน ให้ลูกท้องแรกเมื่ออายุ 24 เดือน การให้นมเฉลี่ย 3,438 กิโลกรัม ต่อระยะให้นม 10 เดือน โคบางตัวอาจจะให้นมมากกว่า 10,000 กิโลกรัม นมมีไขมัน 5.26 เปอร์เซ็นต์

5. โคนมพันธุ์เรดซินดี้ (Red Sindhi) ถิ่นกำเนิดเมืองการาจีและไฮเดอราบัด ประเทศปากีสถานลักษณะทั่วไปมีสีแดงอ่อนถึงแดงเข้มอาจมีจุดหรือรอยด่างที่เหนียงคอ หน้าผาก หูยาวปานกลาง หูหักพับลงพื้นหน้าท้องและเหนียงคอย่นยานมาก หัวนมมีขนาดใหญ่ นิสัยตื่นตกใจง่าย ทนโรค และทนอากาศร้อนได้ดี เป็นโคขนาดเล็ก เพศผู้หนักประมาณ 450 กิโลกรัม เพศเมียหนักประมาณ 350 กิโลกรัม ให้นมเฉลี่ย 1,500 - 2,000 กิโลกรัมต่อระยะการให้นม เริ่มให้นมช้าประมาณ 3 ปี ขึ้นไป ทนอากาศร้อนได้ดี ข้อเสีย คือ มีเต้านมรูปกรวยหัวนมรวมเป็นกระจุกรีดนมยากและหัวนมใหญ่เกินไปต้องใช้ลูกกระดุนเร่งให้แม่โคปล่อยนม

6. โคนมพันธุ์ซาฮิวาล (Sahiwal) เป็นโคตระกูลซิบูเป็นโคกึ่งเนื้อกึ่งนมเป็นโคนมที่ดีที่สุดของประเทศปากีสถานถิ่นกำเนิดในแคว้นปัญจาบ รูปร่างคล้ายพันธุ์เรดซินดี้ แต่มีขนาดใหญ่กว่า ให้นมมากกว่า กรมปศุสัตว์นำเข้าโคพันธุ์ซาฮิวาลจากประเทศปากีสถานในปี 2533 ลักษณะดีเด่น คือ การทนร้อน ทนโรคและแมลงในเขตร้อน เลี้ยงง่ายทนต่อสภาพขาดแคลนอาหาร ปรับตัวอยู่ได้ในสภาพการเลี้ยงที่มีอาหารหยาบคุณภาพต่ำได้ดี มีการปรับปรุงพันธุ์ขึ้นมาใหม่ให้ได้โคที่มีความสามารถทนต่อสภาพอากาศในประเทศไทยได้โคนมสายพันธุ์ไทยออกมา 2 สายพันธุ์ ได้แก่

6.1 โคนมพันธุ์ไทยฟรีเซียน (Thai Friesian) โคนมพันธุ์ไทยฟรีเซียนเป็นโคนมพันธุ์ผสมที่มีเลือดโคนมพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียนสูงกว่า 75% หรือที่เกษตรกรทั่วไปเรียกว่า โคนมเลือดสูงเหมาะสมกับเกษตรกรที่มีประสบการณ์การเลี้ยงโคนมมาแล้วภายใต้ระบบการเลี้ยงดูที่มีระดับการจัดการอาหารที่ดีสามารถให้ผลผลิตน้ำนมสูงต่อระยะการให้นมและที่สำคัญสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของประเทศได้ มีสีขาวตัดกับดำโดยเด็ดขาด บางตัวอาจมีสีขาวสีดำมาก ขนาดแม่โคขนาดโตเต็มที่ขณะให้นมมีน้ำหนักประมาณ 500 กิโลกรัม เพศผู้หนักประมาณ 550 - 600 กิโลกรัม นิยมเลี้ยงในประเทศไทย

6.2 โคนมพันธุ์ทีเอ็มแซด (TMZ) เป็นโคนมที่สร้างขึ้นมาเพื่อให้เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อยหรือเกษตรกรที่มีการจัดการอาหารไม่ดีมาก ดำเนินการตั้งแต่ปี 2533 เป็นโคนมที่ปรับปรุงเพื่อวัตถุประสงค์ในการผลิตโคนมพันธุ์ที่ใช้ในประเทศและทดแทนการนำเข้าโคนมจากต่างประเทศ เกษตรกรเรียกว่า “โคเลือด 75” หมายถึง โคนมลูกผสมที่มีเลือดโคนมพันธุ์โฮลส์ไตน์ฟรีเซียน 75 % สายเลือดที่เหลือ 25 % เป็นโคพันธุ์ซิมบูและพื้นเมืองให้ผลผลิตน้ำนมปานกลางและความสมบูรณ์พันธุ์สูง ทนต่อโรคและแมลงเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศ บางตัวอาจจะมีสีขาวตัดกับดำโดยเด็ดขาด บางตัวอาจมีสีขาวสืดำมาก แมโคโตเต็มทีขณะให้นม มีน้ำหนักประมาณ 450 กิโลกรัม เพศผู้หนักประมาณ 500 - 600 กิโลกรัม นิยมเลี้ยงในประเทศไทย

3.5.3 อาหารสำหรับโคนม

กรมปศุสัตว์ (2559, น. 13-21) จำแนกอาหารใช้เลี้ยงโคนมแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1) อาหารหยาบ หมายถึง อาหารที่มีเยื่อใยสูงเกิน 18% ได้แก่ พืชอาหารสัตว์ชนิดต่าง ๆ เช่น หญ้าสด หญ้าแห้ง หญ้าหมัก ต้นถั่วต่าง ๆ ต้นข้าวโพด ข้าวโพดหมัก วัสดุเหลือใช้จากโรงงานและวัสดุเหลือใช้จากเกษตรกรต่างๆ เช่น ฟางข้าว เป็นต้น

1.1 หญ้าสด เป็นอาหารหยาบที่เลี้ยงโคนมในฤดูฝน แบ่งแปลงหญ้าเป็นแปลงย่อย ๆ และปล่อยให้โคไปแทะเล็มหรือตัดมาให้โค ปัจจุบันเกษตรกรนิยมตัดหญ้ามาเลี้ยงในคอกโค เนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อน ป้องกันเห็บเป็นพาหนะของโรคมะเร็งในเลือด แบ่งหญ้าสดเป็น 4 ชนิด ตามคุณภาพ

-หญ้าสดคุณภาพดีมาก คุณค่าอาหารคิดเป็นน้ำหนักแห้ง คือ โปรตีนมากกว่า 10% พลังงาน 60-65% ลักษณะภายนอกมีเขียวเข้ม อวบน้ำ ควรใช้เลี้ยงโครีดนมที่ให้นมสูงเกิน 20 กิโลกรัม/วัน หรือแม่โครีดคลอดใหม่ 100 วันแรก

-หญ้าสดคุณภาพดีมีคุณค่าทางอาหาร คิดเป็นน้ำหนักแห้งคือ โปรตีน 7- 10% พลังงาน 55-60% ลักษณะภายนอกมีเขียว เหมาะใช้เลี้ยงโคนมทุกประเภท แต่ถ้ามีจำกัดควรใช้เลี้ยงโครีดที่ให้นมสูงเกิน 20 กิโลกรัม/วัน หรือโครีดคลอดใหม่ 100 วันแรก

-หญ้าสดคุณภาพปานกลาง มีคุณค่าทางอาหารคิดเป็นน้ำหนักแห้ง คือ โปรตีน 5-7% พลังงาน 52-56% ลักษณะภายนอกสีเขียวจาง ควรเลือกโครีดนมกลุ่มที่ให้นมต่ำกว่า 20 กิโลกรัม/วัน หรือถ้าจำเป็นต้องใช้เลี้ยงโคให้นมสูงควรเสริมด้วยใบกระถินแห้งประมาณวันละ 1-2 กิโลกรัม และเมล็ดฝ้ายวันละ 1-2 กิโลกรัม นอกเหนือจากอาหารชั้น

-หญ้าสดคุณภาพต่ำมีคุณค่าทางอาหารคิดเป็นน้ำหนักแห้ง คือ โปรตีนน้อยกว่า 5% พลังงาน 50-53% ลักษณะภายนอกมีเขียวจางปนเหลือง อายุการตัดแต่ละครั้งห่างกันมากกว่า 90 วัน เป็นหญ้าแก่ ถ้าใช้เลี้ยงโครีดนม ควรเลือกกลุ่มที่ให้นมต่ำกว่า 10 กิโลกรัม/วัน หรือโคให้นมปานกลาง 10-15 กิโลกรัม ควรเสริมใบกระถินแห้ง วันละ 1-2 กิโลกรัม และหรือเมล็ดฝ้าย วันละ 2-2.5 กิโลกรัม นอกเหนือจากอาหารชั้น

1.2 พืชหมัก ได้แก่ การนำพืชอาหารสัตว์ที่มีจำนวนมากในฤดูฝน หรือวัสดุเหลือใช้จากโรงงานมาหมักเพื่อเก็บไว้เลี้ยงโคในฤดูแล้ง เช่น หญ้าสด ต้นข้าวโพดพร้อมฝัก เปลือกข้าวโพดหวาน เปลือกสับปะรด พืชหรือวัสดุเหลือใช้ที่จะนำมาหมัก เพื่อให้ได้พืชหมักที่มีคุณภาพดี หอมน่ากิน วัตถุประสงค์

ประมาณ 28-35 % ปริมาณน้ำตาลในพืชไม่น้อยกว่า 2.5% วัสดุเหลือใช้จากโรงงานมีน้ำตาลพอเพียง วัสดุแห้งต่ำประมาณ 15-20% เช่น เปลือกพร้อมซึ่งข้าวโพดหวาน เปลือกสับประด การหมักให้ได้คุณภาพ ดีจำเป็นต้องเพิ่มวัตถุแห้งให้อยู่ในช่วง 28-35% โดยบีบเอาน้ำออกหรือเติมสารเสริมที่เป็นตัวขับน้ำ เพื่อเพิ่มวัตถุแห้ง เช่น รำละเอียด รำหยาบ กากปาล์ม หรือวัสดุที่ขับน้ำราคาถูก เช่น แกลบ ฟางหั่น โดยใช้ ในปริมาณ 10-15% พืชหมักที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ ข้าวโพดหมัก (Corn silage) หมายถึง ต้นข้าวโพด พร้อมฝักตัดรวมกันที่อายุประมาณ 80-90 วัน แล้วนำมาหมักข้าวโพดหมักถือเป็นอาหารหยาบที่ดีที่สุด สำหรับเลี้ยงโคนในฤดูแล้ง คุณค่าทางอาหารคิดเป็นน้ำหนักแห้ง คือ โปรตีน 6-8% พลังงาน 63-68% เหมาะสำหรับเลี้ยงแม่โครีดนม กลุ่มที่ให้ผลผลิตน้ำนมสูงมากกว่า 20 กิโลกรัม และกลุ่มแม่โคที่คลอดใหม่ ในระยะ 100 วันแรก

1.3 หญ้าแห้ง คือ การนำเอาพืชอาหารสัตว์ หญ้าชนิดต่าง ๆ หรือ พืชตระกูลถั่วที่มี จำนวนมากในฤดูฝนมาถนอมไว้ในรูปของหญ้าแห้งหรือถั่วแห้งสำหรับใช้เลี้ยงโคนในฤดูแล้ง พันธุ์หญ้าที่ เหมาะสำหรับการทำเป็นหญ้าแห้ง เช่น หญ้าแพงโกล่า หญ้ารูซี่ เป็นต้น จำแนกได้ดังนี้

- หญ้าแห้งคุณภาพดีมาก มีสีเขียวอาจจางเล็กน้อย มีใบมาก นุ่ม คุณค่าทางอาหาร ใกล้เคียงกับหญ้าสดชนิดคุณภาพดี นำไปเลี้ยงโคได้ทุกชนิด โดยเฉพาะลูกโคและแม่โครีดนมโดยให้กินเป็น อาหารหยาบหลักหรือเสริม

- หญ้าแห้งคุณภาพดี ลักษณะหญ้าแห้งมีสีเขียวอาจจางเล็กน้อย มีใบมาก มีคุณค่าทาง อาหารใกล้เคียงกับหญ้าสดชนิดคุณภาพดี นำไปเลี้ยงโคได้ทุกชนิด โดยเฉพาะลูกโคและแม่โครีดนมโดยให้ กินเป็นอาหารหยาบหลักหรือเสริม

- หญ้าแห้งคุณภาพปานกลาง ลักษณะมีสีเขียวอมเหลือง มีใบและลำต้นค่อนข้างแก่ คุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกับหญ้าสดคุณภาพปานกลาง เหมาะสำหรับเลี้ยงโคสาว โคแห้งนม และแม่โครีด ที่ให้ผลผลิตน้ำนมต่ำกว่า 10 กิโลกรัม ให้กินเป็นอาหารหยาบหลักหรือเสริม

- หญ้าแห้งคุณภาพต่ำ ลักษณะมีสีเหลือง มีใบและลำต้นแก่แข็ง มีคุณค่าทางอาหาร ใกล้เคียงกับหญ้าสดชนิดคุณภาพต่ำเหมาะสำหรับเลี้ยงโคสาว โคแห้งนม กินเป็นอาหารหยาบเสริม

1.4 ฟางข้าว เป็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่ใช้กันมากในฤดูแล้งหรือฤดูฝน ให้กิน เสริมจากหญ้าสด คุณค่าทางโภชนาการต่ำมากทั้งการย่อยได้โปรตีน พลังงาน แร่ธาตุและวิตามิน สามารถนำไปปรุงแต่งให้มีคุณภาพดีขึ้น โดยใช้ยูเรีย 4-6% เรียกว่า ฟางปรุงแต่งคุณภาพ หรือ ฟางหมัก มีโภชนาการคิดเป็นน้ำหนักแห้ง คือ โปรตีน 2-4% พลังงาน 45-46% แร่ธาตุทุกชนิดค่อนข้างต่ำรวมทั้ง วิตามินเอ วิตามินอี มีอยู่น้อยมาก

1.5 ใบกระถินแห้ง เป็นพืชอาหารสัตว์ตระกูลถั่วชนิดยืนต้น มีโปรตีนสูง เหมาะสำหรับให้ โคกินเสริมในรูปของกระถินสดหรือกระถินแห้ง กระถินมีสาร “ไมโมซิน” ถ้ากินมากเกินไปทำให้สัตว์ขนร่วง เปื้ออาหาร แต่สำหรับโคไม่มีผลมากนัก สามารถใช้เลี้ยงโคได้ วันละประมาณ 10 กิโลกรัม กระถินแห้งให้ กินได้วันละประมาณ 3 กิโลกรัม เหมาะสำหรับใช้เลี้ยงโคหลังหย่านมถึงแม่โครีดนมให้กินเป็นอาหารหยาบ เสริมสำหรับโปรตีนวิตามินเอและเบต้าแคโรทีน

1.6 เมล็ดฝ้าย หมายถึง เมล็ดฝ้ายที่ได้จากการปั่นเอาปุ๋ยฝ้ายออกไปแล้วคงเหลือเมล็ด และปุ๋ยฝ้ายเล็กน้อยเป็นวัตถุดิบที่เป็นทั้งอาหารหยาบและทั้งอาหารชั้น มีโปรตีน ไขมัน พลังงานสูง มีเยื่อใย ทำหน้าที่แทนอาหารหยาบได้ คือ ทำให้โคเคี้ยวเอื้องได้ตามปกติโดยมีการหลั่งน้ำลาย ทำให้ลดความเป็นกรดในกระเพาะหมักของโค เมล็ดฝ้ายมีสาร “กอสซิพอล” เป็นพิษต่อสัตว์ ไม่ควรใช้เลี้ยงแม่โคเกินวันละ 3 กิโลกรัม มีคุณค่าทางโภชนาคิดเป็นน้ำหนักแห้ง คือ โปรตีน 20.40% พลังงาน 91.40% ไขมัน 18.90% เยื่อใย 50% (สมเพชรและคณะ, 2549) เหมาะสำหรับใช้เลี้ยงโคอายุตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป แม่โครีดนมที่คลอดใหม่หรือแม่โคให้ผลผลิตมากกว่าวันละ 20 กิโลกรัม ควรให้กินเสริมวันละ 2.-2.5 กิโลกรัมต่อตัว แม่โครีดนมที่เลี้ยงด้วยฟางข้าวต้องเสริมด้วยเมล็ดฝ้ายเพื่อจะได้ไม่ต้องใช้อาหารชั้นสูงเกินไปทำให้ผลผลิต นำนมนิ่งและให้น้ำนมทนกว่าโคที่ไม่ได้ใช้เมล็ดฝ้าย

2) อาหารชั้น หมายถึง อาหารที่มีเยื่อใยต่ำ มีความเข้มข้นของโภชนาสูง อาจเป็นวัตถุดิบ เดี่ยว ๆ หรือนำมาผสมกันหลาย ๆ ชนิด เพื่อให้ได้คุณค่าทางอาหารตามความต้องการ เรียกว่า อาหารผสม อาจนำไปอัดเป็นเม็ด เรียกว่าอาหารผสมอัดเม็ดหรืออาหารชั้นอัดเม็ด วัตถุดิบที่ผสมอาหารตามแหล่ง โภชนาหลัก ดังนี้

1.1 แหล่งโปรตีน หมายถึง วัตถุดิบที่มีโภชนาอาหารส่วนใหญ่เป็นโปรตีนแบ่งออกเป็น แหล่งโปรตีนคุณภาพดี ได้แก่ ปลาป่น นมผงและกากถั่วเหลือง มีโปรตีนที่มีการย่อยได้สูง มีกรดอะมิโน ที่จำเป็นต่อสัตว์ครบถ้วน โปรตีนคุณภาพปานกลาง ได้แก่ กากปาล์มเนื้อใน กากมะพร้าว กากเมล็ด ทานตะวัน กากเมล็ดงา กากเมล็ดฝ้าย กากถั่วลิสง กากเมล็ดงา กากถั่วเขียว กากเปียร์ ขนไก่ป่นและ เลือดป่น เป็นต้น

1.2 แหล่งพลังงาน หมายถึง วัตถุดิบที่มีโภชนาอาหารส่วนใหญ่เป็นคาร์โบไฮเดรตและ ไขมัน เช่น แป้ง น้ำตาล เป็นแหล่งพลังงานแก่สัตว์ ส่วนใหญ่เป็นเมล็ดธัญพืชต่าง ๆ ได้แก่ เมล็ดข้าวโพด เมล็ดข้าวฟ่าง ปลายข้าว รำละเอียด รำข้าวสาลี กากน้ำตาลและมันเส้น เป็นต้น

2.3 แหล่งแร่ธาตุ วิตามิน หมายถึง วัตถุดิบที่มีโภชนาอาหารส่วนใหญ่เป็นแร่ธาตุเดี่ยว ๆ หรือสารประกอบตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เช่น ไคแคลเซียมฟอสเฟต หินฟูน เกลือ ปัจจุบันเกษตรกรมักใช้ แร่ธาตุผสมสำเร็จรูปชนิดผงมาผสมในอาหารชั้น แร่ธาตุชนิดผงที่จำเป็นแก่โคนม ได้แก่ แร่ธาตุหลัก โคต้องการเป็นจำนวนมาก เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส โซเดียม คลอรีน แมกนีเซียม โพแทสเซียม และ กำมะถัน และแร่ธาตุปลีกย่อย คือ แร่ธาตุที่โคต้องการน้อย แต่ขาดไม่ได้ เช่น โคบอลต์ ทองแดง เหล็ก แมงกานีส สังกะสี ไอโอดีน และซีลีเนียม อาจรวมธาตุโครเมียมไปด้วย ปัจจุบันแร่ธาตุชนิดผงมีขายตาม ห้างตลาดทั่วไป

3.5.4 โรคสำคัญในโคนม

สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ (2548) ได้อธิบายโรคสำคัญในโคนม ดังนี้

1) โรคติดเชื้อ

1.1 โรคปากและเท้าเปื่อย (FMD - Foot and Mouth Disease) เกิดจากไวรัสจะไปแพร่จำนวนอยู่ในบริเวณเยื่อของปาก เหงือก จมูก ห้วนและกีบ ทำให้มีตุ่มน้ำเกิดขึ้นตามอวัยวะดังกล่าว การติดเชื้อที่ปากและลิ้นส่งผลต่อการกินได้ของโค การติดเชื้อห้วนจะทำให้เกิดโคไม่ยอมให้รีดนม เพิ่มความเสี่ยงด้านมออีกเสบการรักษา คือ การให้ยากลุ่มลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroidal inflammatory drug: NSAID) รักษาตามอาการการใช้ยากับแผลที่ปากควรคำนึงถึงความปลอดภัยเมื่อสัตว์กินยาเข้าไปและบริเวณห้วนให้ยาปฏิชีวนะเพื่อช่วยลดการติดเชื้อแบคทีเรียบริเวณบาดแผล การใช้ยาปฏิชีวนะควรคำนึงถึงการตกค้างในเนื้อสัตว์และน้ำนมด้วย

1.2 โรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) เกิดจากแบคทีเรีย *Brucella abortus* เป็นโรคติดต่อเรื้อรัง เกิดจากเชื้อแบคทีเรียโรคนี้ทำความเสียหายต่ออุตสาหกรรมเลี้ยงโคนม สามารถติดต่อได้ระหว่างคนและสัตว์โดยการดื่มนมที่มีเชื้อโรคนี้ แม่โคมักจะแท้งลูกในระยะท้ายของการตั้งท้อง 5-8 เดือน มีรกค้างมดลูกอักเสบ ส่วนการตั้งท้องครั้งหลังอาจไม่แท้ง แต่ก็จะเป็นตัวสะสมแพร่โรคต่อไป ควรตรวจเลือดโคใหม่ก่อนเข้าฝูง เจาะเลือดตรวจสุขภาพทุกปี ฉีดวัคซีนป้องกันโรคให้แก่ ลูกโคเพศเมียอายุ 3-8 เดือน ทำให้มีภูมิคุ้มโรคได้นานถึง 7 ปี

1.3 โรคเต้านมอักเสบเกิดจากเชื้อจุลินทรีย์หลายชนิด ส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรียที่เล็ดลอดเข้าไปในเต้านมทางรูเปิดของห้วนจุลินทรีย์มีอยู่ทั่วไปตามร่างกายของแม่โค เต้านมและสิ่งแวดล้อมแม่โคอาศัยอยู่ ได้แก่ โรงเรือน พื้นคอก อูจระระ ดิน อาหาร น้ำ เมื่อจุลินทรีย์เข้าไปในเต้านมและทวีจำนวนมากขึ้น เมล็ดเลือดขาวเดินทางจากกระแสโลหิตมายังเต้านมเพื่อมาต่อสู้กับเชื้อโรคเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการอักเสบเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย การอักเสบเป็นเพียงอย่างอ่อนจะไม่แสดงอาการ หากรุนแรงจะแสดงอาการอย่างเห็นได้ชัด

1.4 วัณโรคในโค (Bovine Tuberculosis) เกิดจาก *Mycobacterium bovis* เป็นโรคติดต่อชนิดเรื้อรัง สามารถติดต่อระหว่างคนและสัตว์เกิดจากเชื้อแบคทีเรียทำให้เกิดตุ่มหนอง มีหินปูนเกาะตามอวัยวะต่างๆ เช่น ปอด ลำไส้ อวัยวะของระบบสืบพันธุ์ พบในปอดมากที่สุด เกษตรกรที่ซื้อโคนมเข้าใหม่ควรตรวจสอบประวัติ ทำการตรวจสอบโรคก่อนนำเข้าฝูงและโคที่ให้ผลบวกต้องรีบคัดออกจากฝูง

2) โรคที่เกิดจากการจัดการและโภชนาการ

2.1 โรคไข้น้ำนม (Milk Fever) ขาดแคลเซียมในเลือดระยะหลังคลอดลดลงฉับพลันเนื่องจากขาดฮอร์โมน ทำให้โคแสดงอาการทางประสาท เช่น เสียการทรงตัว ตื่นเต้น ตกใจง่ายล้มแล้วจะลุกเองไม่ได้ วิธีการรักษาโดยให้แคลเซียมเข้าทางเส้นเลือดให้สารละลายฟอสฟอรัส เช่น คาโตซาล โทโนฟอสฟานหรือฟอสโฟโทนิค ฉีดเข้ากล้ามเนื้อตามด้วยการให้วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี

2.2 โรคท้องอืด (Bloat) เป็นการขยายโป่งออกของกระเพาะหมักและกระเพาะส่วนที่สองจากแก๊สที่เกิดจากการหมัก พบในต้นฤดูฝนที่หญ้าฝั่บออ่อนและอวบน้ำมากหรือสภาพความเป็นกรด-ด่างของกระเพาะโดยโคนมกินอาหารชั้นมากได้รับอาหารหยานน้อยทำให้กระเพาะเกิดกรดอาการที่พบคือ สวาบด้านซ้ายของโคนูนออกอย่างชัดเจนและท้องขยายใหญ่ หากอาการไม่รุนแรงแก้ไขโดยการจูงเดิน

และวิ่ง กรอกน้ำมันพืช 200-800 ซีซี ตามขนาดโค ถ้าอาการรุนแรงจับปล้น โคลัมนอน น้ำลายไหลยืด หายใจลำบากเนื่องจากกระเพาะขยายใหญ่เปื่อยต้อ้วยะในช่องอกต้องแก้ไขโดยเจาะทะลุกระเพาะตรงจุด กลางสวาบซ้ายด้วยเหล็กงวงแหลมหรือมีดปอกผลไม้ถ้าจำเป็นขยับให้แก้ออกมามากที่สุด

3) โรคที่เกิดจากปรสิต

3.1 พยาธิตัวกลม มีปัญหาต่อสุขภาพของโคนมตั้งแต่แรกเกิดจนโตเต็มวัย พยาธิตัวกลม ชนิดพยาธิไส้เดือนและพยาธิเส้นด้ายเป็นอันตรายต่อลูกโคนมตั้งแต่แรกเกิดมากกว่าโคนมที่โตเต็มที่โคมี อาการท้องเสีย ชูบผอม ขนหยอง ผิวหน้าหยาบกร้าน เติบโตช้า รักษาโดยให้ยาถ่ายพยาธิแก่สัตว์เมื่อตรวจ พบว่ามี ไข่พยาธิให้ยาตามขนาดน้ำหนักสัตว์ โครีดนมเมื่อให้ยาถ่ายพยาธิควรงดส่งน้ำนม

3.2 พยาธิในตับ (Liver Fluke) เกิดจากสัตว์กินตัวอ่อนพยาธิระยะติดต่อที่อยู่ตามใบ หญ้าหรือวัชพืชริมน้ำ หรือน้ำจากแหล่งน้ำที่มีหอยคันกันแหลม อาการมี 2 ลักษณะ อาการเฉียบพลัน เกิดในโคอายุน้อยเนื่องจากกินตัวอ่อนระยะติดต่อเข้าไปเป็นจำนวนมากตัวอ่อนพยาธิจะไชเข้าตับทำให้เกิด แผลและเลือดออกมากโคจะตายกะทันหันไม่แสดงอาการล่วงหน้า อาการเรื้อรังมักเกิดในโคอายุมากสัตว์จะ ชูบผอม เบื่ออาหาร ท้องอืด ๆ โลหิตจาง วิธีรักษาควรให้ยาถ่ายพยาธิแมโคริดถ้าอาการไม่รุนแรงควรรอ จนกว่าถึงระยะพักการให้น้ำนมจึงจะให้ยาถ่ายพยาธิ

4) โรคที่เกิดจากไวรัสและแมลงนำโรค

4.1 โรคลัมปีสกิน (Lumpy Skin Disease - LSD) เกิดจากเชื้อไวรัส Lumpy skin disease virus หรือ LSDV สามารถเจริญเติบโตและก่อโรคตามอวัยวะต่างที่มีเซลล์เยื่อบุ (Epithelium cells) จัดเป็นโรคประจำถิ่นในประเทศแถบแอฟริกา ระยะฟักตัวประมาณ 4-14 วัน ในห้องทดลองและ อย่างน้อย 2-5 สัปดาห์ในการติดเชื้อโดยธรรมชาติ อาการสัตว์ มีไข้สูงหมีได้สูงถึง 41 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำนมลดลงอย่างเห็นได้ชัด ซึมเบื่ออาหาร ชูบผอม เยื่อจมูกอักเสบ เยื่อตาขาวอักเสบ มีปริมาณ น้ำลายมากกว่าปกติ ต่อมมน้ำเหลืองบวมโตเกิดตุ่มบริเวณผิวหนัง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.5 เซนติเมตร การรักษาตามอาการไม่มีวิธีรักษาเฉพาะป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนให้โคเพื่อให้สัตว์มี ภูมิคุ้มกันต่อโรคฉีดวัคซีนได้ทั้งชนิดเชื้อเป็นและเชื้อตาย

4.2 โรคเฮโมราจิกเซปติกซีเมีย (Hemorrhagic Septicemia) หรือโรคคอบวมเป็นโรค ระบาดที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียพบเมื่อสัตว์อ่อนแอหลง เช่น อ่อนเพลียจากการเคลื่อนย้ายในช่วงเปลี่ยน ฤดูกาลหรือขาดอาหารทำให้สัตว์ป่วยแบบเฉียบพลันมีอาการซึม ไข้สูง น้ำลายไหล ฟุ้งปาก หดกินอาหาร ท้องผูกในระยะแรกต่อมาท้องร่วงและตายภายในไม่เกิน 24 ชั่วโมง การรักษาจะได้ผลดีเมื่อทำการรักษา ขณะสัตว์เริ่มแสดงอาการป่วยให้ยาปฏิชีวนะหรือยาฆ่าเชื้อต่างๆ เช่น อ็อกซีเตตราซัยคลิน เทอราโมนซิน เพนนิซิลลิน ซัลฟาไดเมดีน ร่วมกับการให้ยาบำรุง

3.6 สถานการณ์โคนมในประเทศไทย

1) สถานการณ์ของโลก

1.1 การผลิต

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2567) ปี 2562-2566 จำนวนโคนมในประเทศผู้ผลิตที่สำคัญของโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.97 ต่อปี ปี 2566 จำนวนโคนม 141.457 ล้านตัว เพิ่มขึ้นจาก 140.021 ล้านตัว ของปี 2565 ร้อยละ 1.03 ประเทศที่มีการเลี้ยงโคนมมากที่สุดคือ ประเทศอินเดีย จำนวน 61.000 ล้านตัว คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43.12 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดของโลก รองลงมา ได้แก่ สหภาพยุโรป 20.100 ล้านตัว และบราซิล 17.065 ล้านตัว คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 14.21 และร้อยละ 12.06 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดของโลก ตามลำดับ

ปี 2562 – 2566 ผลผลิตน้ำนมดิบในประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.94 ต่อปี โดยปี 2566 ผลผลิตน้ำนมดิบปริมาณรวม 550.498 ล้านตัว เพิ่มขึ้นจาก 544.587 ล้านตันของปี 2565 ร้อยละ 1.09 ประเทศผู้ผลิตน้ำนมดิบมากที่สุด คือ สหภาพยุโรป ปริมาณ 144.000 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.16 ของปริมาณทั้งหมดของโลก รองลงมาได้แก่ สหรัฐอเมริกา 103.596 ล้านตัน และอินเดีย 99.500 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.82 และร้อยละ 18.07 ของปริมาณทั้งหมดของโลก ตามลำดับ

ปี 2562 – 2566 ปริมาณการผลิตนมผงขาดมันเนยในประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.99 ต่อปี โดยในปี 2566 ปริมาณนมผงขาดมันเนยรวม 4.896 ล้านตัน เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 4.819 ล้านตันของปี 2565 ร้อยละ 1.60 ประเทศที่ผลิตนมผงขาดมันเนยมากที่สุด คือ สหภาพยุโรป ปริมาณ 1.500 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30.64 ของปริมาณทั้งหมดของโลก รองลงมา ได้แก่ สหรัฐอเมริกา 1.225 ล้านตัน และอินเดีย 0.730 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.02 และร้อยละ 14.91 ของปริมาณทั้งหมดของโลก ตามลำดับ

1.2 การตลาด

1) ความต้องการบริโภคน้ำนมปี 2562-2566 ความต้องการบริโภคน้ำนมในประเทศที่สำคัญของโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.32 ต่อปี โดยปี 2566 ความต้องการบริโภครวม 195.091 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 192.823 ล้านตันของปี 2565 ร้อยละ 1.18 ประเทศที่บริโภคน้ำนมสูงที่สุด คือ อินเดีย ปริมาณ 87.450 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 44.83 ของปริมาณการบริโภคทั้งหมดของโลก รองลงมา ได้แก่ สหภาพยุโรป 23.650 ล้านตันและสหรัฐอเมริกา 20.650 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 12.12 และร้อยละ 10.58 ของปริมาณการบริโภคทั้งหมดของโลก ตามลำดับ

2) นมผงขาดมันเนย ปี 2562 - 2566 ความต้องการบริโภคนมผงขาดมันเนยในประเทศที่สำคัญของโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.14 ต่อปี โดยในปี 2566 มีการบริโภครวม 4.000 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 3.932 ล้านตัน ของปี 2565 ร้อยละ 1.73 ประเทศที่มีการบริโภคสูงสุด คือ สหภาพยุโรป ปริมาณ 0.740 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.50 ของปริมาณการบริโภคทั้งหมดของโลก รองลงมา ได้แก่ อินเดีย 0.735 ล้านตัน และเม็กซิโก 0.447 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.38 และร้อยละ 11.18 ของปริมาณการบริโภคทั้งหมดของโลก ตามลำดับ

1.3 การส่งออก

นมผงขาดมันเนยเป็นผลิตภัณฑ์ส่งออกที่สำคัญในช่วงปี 2562-2566 การส่งออกของประเทศที่สำคัญ มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 0.74 ต่อปี โดยในปี 2566 ส่งออกรวม 2.459 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 2.348 ล้านตัน ของปี 2565 ร้อยละ 4.73 ประเทศที่ส่งออกมากที่สุดคือ สหรัฐอเมริกา ปริมาณ 0.823 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.47 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมดของโลก รองลงมา ได้แก่ สหภาพยุโรป 0.800 ล้านตัน และนิวซีแลนด์ 0.425 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 32.53 และร้อยละ 71.28 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมดของโลก ตามลำดับ

1.4 การนำเข้า

ในช่วงปี 2562 - 2566 การนำเข้านมผงขาดมันเนยของประเทศที่สำคัญมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.04 ต่อปี โดยในปี 2566 ปริมาณนำเข้ารวม 1.509 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 1.455 ล้านตัน ของปี 2565 ร้อยละ 3.71 ประเทศที่นำเข้ามากที่สุด คือ จีนและเม็กซิโก มีปริมาณนำเข้า 0.400 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26.51 ของปริมาณการนำเข้าทั้งหมดของโลก รองลงมาได้แก่ แอลจีเรีย 0.180 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11.93 ของปริมาณการนำเข้าทั้งหมดของโลก ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่จะนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อื่น ๆ หรือทำเป็นนํ้านมเพื่อใช้บริโภค

2) ของไทย

2.1 การผลิต

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2567) ปี 2562 - 2566 จำนวนโคนมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อัตราร้อยละ 3.30 ต่อปี ขณะที่จำนวนแม่โครีดและปริมาณนํ้านมดิบมีแนวโน้มลดลงในอัตราร้อยละ 2.30 และร้อยละ 3.15 ต่อปี ตามลำดับ โดยในปี 2566 มีโคนม 774,461 ตัว แม่โครีด 277,215 ตัว และผลผลิตนํ้านมดิบ 1.141 ล้านตัน ลดลงจาก 812,235 ตัว 291,805 ตัว และปริมาณ 1.204 ล้านตันของปี 2565 ร้อยละ 4.65 ร้อยละ 5.00 และร้อยละ 5.17 ตามลำดับ เนื่องจากผลจากโรคลัมปีสกิน (Lumpy skin disease : LSD) ในปี 2565 กระทบต่อระบบสืบพันธุ์ของแม่โคที่เป็นโรครวมทั้งราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาสูงเกษตรกรประสบปัญหาขาดทุนสะสมบางส่วนขายแม่โคให้กับฟาร์มขนาดกลางและปรับลดปริมาณการให้อาหารลงส่งผลให้ผลผลิตนํ้านมดิบภาพรวมลดลง

2.2 การตลาด

1. ความต้องการบริโภคผลผลิตนํ้านมดิบส่วนใหญ่ใช้แปรรูปภายในประเทศทั้งหมดโดยใช้ในอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มและผลิตเป็นนมโรงเรียนโดยปี 2562 -2566 ความต้องการบริโภคนมผงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.44 ต่อปี โดยในปี 2566 มีปริมาณ 1.240 ล้านตัน ลดลงจากปริมาณ 1.260 ล้านตัน ของปี 2565 ร้อยละ 1.61

2. การส่งออกผลิตภัณฑ์นมไทยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์นมหลายชนิดสินค้าส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ นมพร้อมดื่ม นมเปรี้ยว โยเกิร์ต เนยที่ได้จากนม และนมข้นหวาน เป็นต้น โดยส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้านเป็นหลัก เช่น กัมพูชา เมียนมา สปป.ลาว มาเลเซีย เป็นต้น โดยในปี 2566 ส่งออกผลิตภัณฑ์นม ปริมาณ 352,155 ตัน มูลค่า 15,785 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 336,060 ตัน มูลค่า 14,774 ล้านบาท ของปี 2565 ร้อยละ 4.79 และร้อยละ 6.85 ตามลำดับ ทั้งนี้ไทยนำเข้าผลิตภัณฑ์นมเพื่อใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์นมประเภทต่าง ๆ แล้วส่งออก

2.3 การนำเข้า

ผลิตภัณฑ์นม ปี 2562 - 2566 ไทยมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 5.22 ต่อปี ไทยนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นมปริมาณมาก เพื่อใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์นมประเภทต่าง ๆ แล้วส่งออก โดยในปี 2566 นำเข้าผลิตภัณฑ์นมปริมาณ 270,860 ตัน มูลค่า 29,865 ล้านบาท ปริมาณลดลงจาก 384,542 ตัน ของปี 2565 ร้อยละ 29.65 ขณะที่มูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 22,371 ล้านบาท ของปี 2565 ร้อยละ 33.05 ซึ่งนมผงขาดมันเนยเป็นผลิตภัณฑ์นมนำเข้าที่สำคัญ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ผลิตนมพร้อมดื่ม นมข้น นมข้นหวาน ไอศกรีม โยเกิร์ต นมข้นหวาน ลูกกวาด และชีสโกแลต เป็นต้น โดยในปี 2566 นำเข้านมผงขาดมันเนย 70,030 ตัน มูลค่า 8,410 ล้านบาท ปริมาณเพิ่มขึ้นจาก 63,442 ตันของปี 2565 ร้อยละ 10.38 ขณะที่มูลค่าลดลงจาก 8,760 ล้านบาทของปี 2565 ร้อยละ 3.99

2.4 ราคา

ปี 2566 ราคากลางรับซื้อน้ำนมดิบหน้าศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ เฉลี่ยกิโลกรัมละ 19 บาท ราคากลางรับซื้อน้ำนมดิบหน้าโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นมกิโลกรัมละ 20.50 บาท ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบในแต่ละพื้นที่มีการซื้อขายตามคุณภาพน้ำนม ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 19.40 บาท สูงขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ 5.35

3) แนวโน้มปี 2567

3.1 ของโลก

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2567, น. 197-198)

1) การผลิต ปี 2567 คาดว่าผลผลิตน้ำนมดิบของโลกจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากประเทศผู้ผลิตที่สำคัญขยายการผลิตและมีจำนวนโคนมเพิ่มขึ้น

2) การตลาด

2.1) ความต้องการบริโภค ปี 2567 คาดว่าการบริโภคน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมของโลกจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปีที่ผ่านมาตามปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบของโลก

2.2) การส่งออก ปี 2567 คาดว่าการส่งออกผลิตภัณฑ์นมของโลกจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากผลผลิตของประเทศผู้ส่งออกหลักมีแนวโน้มทรงตัว และใช้ตอบสนองความต้องการบริโภคภายใน รวมทั้งภาวะเศรษฐกิจที่ยังชะลอตัวส่งผลให้ผู้ประกอบการมีกำไรจากการลงทุนไม่มากนัก

2.3) การนำเข้า ปี 2567 คาดว่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมของโลกจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจและภาวะเงินเฟ้อในหลายประเทศทำให้ความต้องการผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศของผู้บริโภคชะลอตัว ส่งผลให้การนำเข้าเพิ่มขึ้นไม่มากนัก

3.2 ของไทย

1) การผลิต

ปี 2567 คาดว่าจำนวนโคนมและแม่โครีดนมยังมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากปีที่ผ่านมาเกษตรกรประสบปัญหาต้นทุนการผลิตสูง จากอาหารสัตว์ที่สูงขึ้น รวมทั้งสภาพอากาศร้อนและแล้งทำให้พืชอาหารสัตว์ขาดแคลน เกษตรกรรายย่อยต้องปรับลดขนาดฝูงโค เลิกกิจการโดยขายโคเข้าโรงเชือดหรือขายให้ฟาร์มขนาดใหญ่มีการจัดการฟาร์มที่มีระบบและมีประสิทธิภาพ จึงคาดว่าอัตราการให้น้ำนมดิบอาจจะเพิ่มขึ้น โดยปี 2567 คาดว่าจำนวนโคทั้งหมด (ณ วันที่ 30 เมษายน) จำนวน 732,788 ตัว แม่โครีดนม จำนวน 267,899 ตัว ผลผลิตน้ำนมดิบ 1.113 ล้านตัน ลดลงจากปี 2566 ร้อยละ 6.54 ร้อยละ 3.36 และร้อยละ 2.49 ตามลำดับ

2) การตลาด

2.1) ความต้องการบริโภค ปี 2567 คาดว่าความต้องการบริโภคโคนมจะมีแนวโน้มลดลง ปริมาณผลิตนม ขณะที่ตลาดต่างประเทศยังคงมีความต้องการผลิตภัณฑ์นมของไทยอย่างต่อเนื่องอย่างไรก็ตามผลจากค่าเงินบาทอ่อนตัวและต้นทุนการผลิตสูง ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์นมมีราคาสูงขึ้น

2.2) การส่งออกผลิตภัณฑ์นม ปี 2567 คาดว่าการส่งออกจะมีปริมาณใกล้เคียงหรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปี 2566

2.3) การนำเข้าผลิตภัณฑ์นม ปี 2567 คาดว่าการนำเข้าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปี 2566

2.4) ราคา ปี 2567 คาดว่าราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้จะมีแนวโน้มสูงขึ้นจากปี 2566 โดยเกษตรกรพัฒนาคุณภาพน้ำนมดิบดีขึ้น ทำให้สามารถขายได้ในราคาที่สูงขึ้น

4) รายงานสถานการณ์การณ์การผลิตน้ำนมดิบ

การผลิตน้ำนมดิบของไทยปี 2567 มีผลผลิต 1,031,040 ตัน เพิ่มขึ้นจาก 1,025,970 ตัน ของปี 2566 ร้อยละ 0.49 แนวโน้มในปี 2568 คาดว่าจะมีผลผลิตน้ำนมดิบประมาณ 1,079,930 ตัน เนื่องจากมีจำนวนแม่โครีดนมเฉลี่ยในรอบปีมีจำนวนเพิ่มขึ้น ประกอบกับภาครัฐมีนโยบายพัฒนาคุณภาพน้ำนมโค โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพัฒนาอาหารในการเลี้ยงโคนมซึ่งส่งผลให้น้ำนมดิบมีปริมาณนมเพิ่มขึ้นและมีคุณภาพดีขึ้น รวมทั้งราคาน้ำนมดิบอยู่ในเกณฑ์ดีเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรมีการพัฒนาการเลี้ยงโคโดยการบริหารจัดการฟาร์มที่ตามระบบมาตรฐานฟาร์มที่ดีและมีประสิทธิภาพ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนโคนมและผลผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย ปี 2563 – 2568

หน่วย : พันตัน

รายการ	2563	2564	2565	2566	2567 ^{1/}	อัตราร เพิ่มขึ้น (ร้อยละ)	2568 ^{2/}
โคนมทั้งหมด ^{3/}	670,550	720,141	685,742	774,461	568,111	-2.56	575,758
ณ 1 ม.ค. (ตัว)							
แม่โคนม ^{3/}	320,613	299,905	285,560	345,791	242,651	-4.06	247,382
ณ 1 ม.ค. (ตัว)							
ผลผลิตน้ำนมดิบ ^{3/} (พันตัน)	1,261.95	1,237.77	1,155.68	1,025.97	1,031.04	-5.75	1,079.93
อัตราการให้นมของ แม่โค ^{3/} (กก./ตัว/วัน)	10.78	11.31	11.09	8.13	11.64	-1.75	11.96
การบริโภคนมโคที่ผลิต ในประเทศ(พันตัน)	1,130.95	1,103.40	1,026.39	905.52	938.50	-5.55	985.43
การบริโภคนมทั้งหมด (พันตัน)	1,863.42	1,893.24	1,885.81	1,809.96	1,856.15	-0.53	1,948.96

หมายเหตุ : ^{1/}ข้อมูลเบื้องต้น ^{2/}คาดคะเน ^{3/}ข้อมูลจากกรมปศุสัตว์

การตลาด พบว่า ความต้องการบริโภค ผลผลิตน้ำนมดิบของไทยใช้สำหรับแปรรูปภายในประเทศทั้งหมดโดยใช้ในอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มและนมโรงเรียน ในปี 2563-2567 ความต้องการบริโภคนมโคที่ผลิตในประเทศมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 5.55 ต่อปี แต่ในปี 2567 ความต้องการบริโภคนมโคที่ผลิตในประเทศ 938,500 ตัน เพิ่มขึ้นจาก 905,520 ตัน ของปี 2566 ร้อยละ 3.64 ดังแสดงในตารางที่ 1 เนื่องจากผู้บริโภคมีความตระหนักในเรื่องสุขภาพ ต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่สดใหม่และปลอดภัยมากขึ้น ซึ่งนมที่ผลิตในประเทศมักจะมีคุณภาพและระยะเวลาขนส่งสั้นกว่าทำให้มั่นใจในความสดใหม่ได้มากกว่าและการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการบริโภคนมในประเทศ มีส่วนช่วยกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น

ตารางที่ 2 แสดงปริมาณและมูลค่านมและผลิตภัณฑ์นมนำเข้าของไทย ปี 2563-2567

ปี	นมผงขาดมันเนย		นมผงและครีมผง		หางนม (เวย์)		รวม	
	ตัน	พันบาท	ตัน	พันบาท	ตัน	พันบาท	ตัน	พันบาท
2563	62,518	5,714,076	68,930	6,375,640	70,707	2,549,495	202,155	14,637,068
2564	64,971	6,816,622	68,958	7,471,727	74,541	3,334,268	208,430	17,608,675
2565	63,442	8,759,528	75,589	10,757,619	67,970	4,362,213	207,018	23,879,315
2566	68,844	7,900,550	76,605	8,937,659	75,041	3,609,197	220,500	20,453,949
2567	69,601	7,243,202	75,589	8,546,060	79,631	3,836,808	224,745	19,618,492
อัตรา เพิ่มขึ้น (ร้อยละ)	2.74	6.39	2.94	7.95	2.48	9.46	2.718	7.63

ที่มา : กรมปศุสัตว์ รวบรวมจากข้อมูลกรมศุลกากร

การนำเข้านมผลิตภัณฑ์นม ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่าในแต่ละปีไทยมีการนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นมในปริมาณที่มาก โดยในปี 2567 มีการนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นม จำนวน 224,745 ตัน มูลค่า 19,618.492 ล้านบาท ปริมาณเพิ่มขึ้นจากปี 2566 ที่นำเข้า 220,500 ตัน มูลค่า 20,453.949 ล้านบาท ร้อยละ 1.92 เนื่องจากจากราคานมและผลิตภัณฑ์นมในตลาดโลกปรับตัวลดลง แต่นมผงขาดมันเนย นมผง และครีมผง ยังมีสัดส่วนการนำเข้าสูง เพราะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม นมข้น นมผง ไอศกรีม โยเกิร์ต นมข้นหวาน ลูกกวาด และช็อกโกแลต เป็นต้น

ตารางที่ 3 แสดงปริมาณและมูลค่านมและผลิตภัณฑ์นมส่งออกของไทย ปี 2563-2567

ปี	นมผงขาดมันเนย		นมผงและครีมผง		หางนม (เวย์)		รวม	
	ตัน	พันบาท	ตัน	ตัน	ตัน	พันบาท	ตัน	พันบาท
2563	4,962	364,497	8,259	599,694	6,229	227,140	19,449	1,191,331
2564	5,709	577,737	8,642	603,987	7,549	302,989	21,900	1,484,713
2565	4,876	463,102	10,083	698,838	6,572	291,420	21,532	1,453,361
2566	5,394	640,899	10,823	703,295	7,524	330,435	23,742	1,674,629
2567	11,988	1,493,812	10,473	828,319	8,280	354,513	30,741	2,676,644
อัตรา เพิ่มขึ้น (ร้อย ละ)	18.62	33.98	7.25	8.31	5.82	10.26	10.48	19.00

ที่มา : กรมปศุสัตว์ รวบรวมจากข้อมูลกรมศุลกากร

การส่งออกนมและผลิตภัณฑ์นม ไทยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์หลายชนิดแต่ส่วนใหญ่มาจากการนำเข้าผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์นมประเภทอื่นๆ แล้วส่งออก สินค้าส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ นมพร้อมดื่ม นมเปรี้ยว โยเกิร์ต เนยที่ได้จากนม และนมข้นหวาน เป็นต้น และเป็นการส่งออกไปยังประเทศใกล้เคียง เช่น กัมพูชา เมียนมาร์ สปป.ลาว มาเลเซีย สิงคโปร์ และฟิลิปปินส์ ในปี 2567 มีการส่งออกผลิตภัณฑ์นม ประมาณ 30,741 ตัน มูลค่า 2,676.644 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2566 ที่ส่งออก 23,742 ตัน มูลค่า 1,674.629 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 29.48 คาดว่าการส่งออกผลิตภัณฑ์นมจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 3

จากการกล่าวรายงานของนายณัฏฐ์ ศรีสรรพางค์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ ประธานในพิธีเปิดโครงการ “โคนมไทยก้าวไกล ขยายตลาดส่งออกได้ด้วย FTA” จัดโดยกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567 ณ ห้องมโนปกรณ์นิติธาดา กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยตั้งเป้าหมายผลักดันให้ภาคธุรกิจ SME มีมูลค่าทางเศรษฐกิจคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ภายในปี 2570 กระทรวงพาณิชย์มองว่าสินค้านมและผลิตภัณฑ์นมเป็นสินค้าที่จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการแข่งขันในยุคการค้าเสรี โดยเฉพาะเมื่อไทยต้องเปิดตลาดให้กับออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ในปี 2568 ซึ่งเป็นประเทศคู่ค้าที่มีศักยภาพสูงในด้านการผลิตนมและมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบด้านต้นทุนการผลิต การพัฒนาความพร้อมของเกษตรกร สหกรณ์โคนมและผู้ประกอบการ จึงมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์อย่างยิ่ง โครงการ “โคนมไทยก้าวไกล ขยายตลาดส่งออกได้ด้วย FTA” ซึ่งดำเนินการโดยกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศตั้งแต่ปี 2561 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุตสาหกรรมนมโคนมสามารถใช้ประโยชน์จากความตกลงการค้าเสรี (FTA) ในการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันและขยายตลาดสู่ต่างประเทศ โดยประเทศคู่ค้าส่วนใหญ่ได้ลดภาษีนำเข้าสินค้านมโคแปรรูปจากไทยเหลือร้อยละ 0 แล้ว ส่งผลให้ไทยมีโอกาสเพิ่มการส่งออกได้อย่างมีนัยสำคัญ กระทรวงพาณิชย์ผลักดันให้ผู้ประกอบการไทยใช้ประโยชน์จาก FTA ทั้ง 15 ฉบับ ครอบคลุม 19 ประเทศ เพื่อขยายการส่งออกผลิตภัณฑ์นม โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดจีนซึ่งเป็นตลาดขนาดใหญ่และมีความต้องการสินค้านมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การใช้ FTA อาเซียน-จีน ช่วยลดต้นทุนการส่งออกและเพิ่มความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพหลากหลายรูปแบบ เช่น การทำตลาดออนไลน์ การถ่ายทอดสดเพื่อขายสินค้า (Live Sale) การนำสินค้าเข้าสู่แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซจีน เช่น เทาเป่า รวมถึงการนำผู้ประกอบการไปสำรวจตลาดและจับคู่ธุรกิจกับจีน สิงคโปร์ และกัมพูชา ทั้งหมดนี้ช่วยเสริมสร้างศักยภาพและนำไปสู่โอกาสทางการค้าในตลาดเสรีอย่างแท้จริงและยังให้ความสำคัญกับการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูงตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เน้นระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนเชื่อมโยงสินค้าท้องถิ่นเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานระดับโลกซึ่งเป็นแนวทางสำคัญต่อการยกระดับความสามารถการแข่งขันด้านสินค้าเกษตรและอาหารของไทยในอนาคต

3.7 ความหมายเขตการค้าเสรี (Free Trade Area : FTA) เขตการค้าเสรี (Free Trade Area : FTA)

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (2562) เขตการค้าเสรี หมายถึง การรวมกลุ่มเศรษฐกิจโดยมีเป้าหมายเพื่อลดภาษีศุลกากรระหว่างกันภายในกลุ่มลงให้เหลือน้อยที่สุดหรือเป็น 0 % และใช้อัตราภาษีปกติที่สูงกว่ากับประเทศนอกกลุ่ม การทำเขตการค้าเสรีในอดีตมุ่งเน้นด้านการเปิดเสรีด้านสินค้า (Goods) โดยการลดภาษีและอุปสรรคที่ไม่ใช่ภาษีเป็นหลัก แต่เขตการค้าเสรีในระยะหลังๆ นั้น รวมไปถึงการเปิดเสรีด้านบริการ (services) และการลงทุนด้วย นอกจากนี้การทำความตกลงฯ กับประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหภาพยุโรป หรือสหรัฐอเมริกาประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจเหล่านี้จะผนวกเงื่อนไขทางสังคมและการรักษาภาวะแวดล้อม เช่น การคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้ใช้แรงงานและการควบคุมมลภาวะเข้าไว้ในข้อตกลงด้วย

3.8 ความตกลงการค้าเสรี ไทย-ออสเตรเลีย (Thailand-Australia Free Trade Agreement: TAFTA)

ความเป็นมา

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (2552) กล่าวว่า ความตกลงการค้าเสรีไทย -ออสเตรเลีย (Thailand-Australia Free Trade Agreement :TAFTA) ไทยและออสเตรเลียเริ่มเปิดเสรีทางการค้าทั้งด้านสินค้าการบริการและการลงทุนระหว่างกันรวมทั้งร่วมมือกันแก้ไขปัญหาอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภาษี เช่น มาตรการด้านสุขอนามัยที่เข้มงวดของออสเตรเลียและมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดและในสาขาต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า เช่น พาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ ทรัพย์สินทางปัญญา การจัดซื้อจัดจ้างโดยรัฐ และนโยบายการแข่งขัน เป็นต้น

ตารางที่ 4 สรุปสถานการณ์เจรจา FTA ของไทย-ออสเตรเลีย

พันธกรณี	สถานะการเจรจา
สิงหาคม 2545	เริ่มการเจรจาครั้งแรก
5 กรกฎาคม 2547	เจรจาเสร็จสิ้น
1 มกราคม 2548 มีผลบังคับใช้	มีการลงนามความตกลงฯ ระหว่างรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ (นายวัฒนา เมืองสุข) กับรัฐมนตรีการค้าออสเตรเลีย (Mr. Mark Vaile) ความตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย (TAFTA) มีผลบังคับใช้
<u>การค้าบริการ/การลงทุน</u>	1) ไทยและออสเตรเลีย ได้ประชุม TAFTA JC ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 2 มี.ค. 2566 ณ โรงแรมอนันตรา สยาม กรุงเทพมหานคร โดยหารือในประเด็นสำคัญ เช่น การดำเนินการตามความตกลง TAFTA โดยเฉพาะการปรับปรุงพิกัดศุลกากรของกฎถิ่นกำเนิดเฉพาะรายสินค้าให้สอดคล้องกับระบบฮาร์โมนิซেশันฉบับปัจจุบัน
1) ไทย เปิดตลาดให้ออสเตรเลียเข้ามาลงทุนในสาขาบริการต่างๆ โดยให้ออสเตรเลียถือหุ้นได้ - ร้อยละ 60 ในสาขา เช่น บริการจัดประชุมขนาดใหญ่ บริการศูนย์แสดงสินค้านานาชาติขนาดใหญ่ บริการด้านการศึกษาเฉพาะ	

ตารางที่ 4 สรุปสถานการณ์เจรจา FTA ของไทย-ออสเตรเลีย (ต่อ)

พันธกรณี	สถานะการเจรจา
สถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการสอนและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิต เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีนาโน บริการโรงแรมหรูขนาดใหญ่ บริการนันทนาการ และบริการที่จอดรถเรือท่องเที่ยว เป็นต้น - ร้อยละ 100 ในสาขา เช่น บริการที่ปรึกษาด้านการจัดการทั่วไป เฉพาะที่จัดตั้งเป็นสำนักงานปฏิบัติการภูมิภาคให้บริษัทในเครือหรือสาขาบริการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานสาธารณูปโภค บริการจัดจำหน่ายและติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานออสเตรเลียในไทย เป็นต้น 2) ออสเตรเลียเปิดตลาดให้นักลงทุนหรือผู้ให้บริการไทยเข้าไปจัดตั้งธุรกิจ ในออสเตรเลียทุกประเภทได้ร้อยละ 100 ยกเว้นหนังสือพิมพ์ การกระจายเสียง การบินระหว่างประเทศและท่าอากาศยาน โดยต้องปฏิบัติตามนโยบายการลงทุนต่างประเทศและกฎหมาย Foreign Acquisitions and Takeovers Act	การสานต่อโครงการความร่วมมือด้านเกษตร การพิจารณาตรวจรับรองด้านสุขอนามัยเพื่ออำนวยความสะดวกการค้าเกษตรระหว่างกัน และการพัฒนาความร่วมมือเพื่อเติมเต็มความต้องการแรงงานในด้านต่างๆ การทบทวนความตกลง TAFTA ที่บังคับใช้กว่า 19 ปี การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ให้เกิดอย่างเป็นรูปธรรม โดยให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม 2) ไทยและออสเตรเลีย ได้เห็นชอบตารางแผนงานผลลัพธ์การประชุม TAFTA JC ครั้งที่ 4 (Tasks and Work Plan) ซึ่งระบุรายละเอียดหน่วยงานและบุคคลผู้รับผิดชอบในแต่ละประเด็น เมื่อวันที่ 20 ก.ค. 2566 เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานในด้านต่างๆ ร่วมกัน 3) ไทยและออสเตรเลียได้จัดประชุมกลุ่มย่อยภายใต้คณะกรรมการดำเนินการเข้าสู่ตลาด (TAFTA Market Access Implementing Committee: MAIC) โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มการค้าบริการและการลงทุน (2) กลุ่มแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Economy Model) (3) กลุ่มการค้าสินค้า ระหว่างวันที่ 18-20 ต.ค. 2566 ได้รายงานผลต่อที่ประชุม TAFTA MAIC ครั้งที่ 4 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 29 พ.ย. 2566 ผ่านระบบการประชุมทางไกล เพื่อติดตามความคืบหน้าการดำเนินการตามพันธกรณีในด้านต่างๆ ภายใต้ความตกลง TAFTA สรุปสาระสำคัญดังนี้ - การติดตามการดำเนินการพันธกรณีในการเปิดตลาดทั้งในด้านสินค้าและบริการ - ผลักดันการจัดทำข้อตกลงยอมรับร่วมคุณสมบัติวิชาชีพ (วิศวกร ภูมิสถาปนิก ผู้ตรวจสอบปริมาณงาน) เพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือระหว่างกัน

ตารางที่ 4 สรุปสถานการณ์เจรจา FTA ของไทย-ออสเตรเลีย (ต่อ)

พันธกรณี	สถานะการเจรจา
	- ส่งเสริมประเด็นด้านเศรษฐกิจใหม่ๆ ที่จะช่วยต่อยอดและสร้างคุณค่าให้กับความตกลง TAFTA อาทิ ความร่วมมือด้านเศรษฐกิจดิจิทัล ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) และการส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Economy Model) ผ่านการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการฝึกอบรมด้านบรรจุภัณฑ์สีเขียว - การแลกเปลี่ยนสิทธินำเข้าและการใช้สิทธิประโยชน์ภายใต้ FTAs ที่ไทยและออสเตรเลียเป็นภาคีเพื่อประเมินผลการดำเนินงานและสนับสนุนการใช้สิทธิประโยชน์ภายใต้กรอบความตกลงต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ระเบียบการนำเข้าต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรม BCG - การจัดกิจกรรมเฉลิมฉลองความตกลง TAFTA ครบรอบ 20 ปี ในปี 2568 เพื่อสร้างความตระหนักรู้ รวมทั้งเผยแพร่ผลสำเร็จของการดำเนินงานที่ผ่านมา และส่งเสริมการใช้สิทธิประโยชน์ความตกลง TAFTA ให้มากยิ่งขึ้น การจัดทำยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (Strategic Economic Cooperation Arrangement: SECA) - ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบการจัดทำร่างบันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งออสเตรเลียว่าด้วยยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (SECA) เมื่อวันที่ 8 พ.ย. 2565 และได้มีพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจฯ วันที่ 17 พ.ย. 2565 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ในห้วงการประชุมรัฐมนตรีเอเปค - ไทย (โดยกระทรวงพาณิชย์) และออสเตรเลีย อยู่ระหว่างการจัดทำแผนงาน/กิจกรรม (Implementation Agenda) ภายใต้ SECA

ตารางที่ 4 สรุปสถานการณ์เจรจา FTA ของไทย-ออสเตรเลีย (ต่อ)

พันธกรณี	สถานะการเจรจา
	เพื่อขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจให้ครอบคลุมยิ่งขึ้นในสาขาที่ทั้งสองประเทศมีศักยภาพและมีความสนใจร่วมกัน 8 สาขา ได้แก่ (1) เกษตร ระบบอาหารที่ยั่งยืน และเทคโนโลยี (2) การท่องเที่ยว (3) บริการสุขภาพ (4) การศึกษา (5) การค้าดิจิทัลและเศรษฐกิจดิจิทัล (6) เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (7) การส่งเสริมการลงทุนระหว่างกัน และ (8) พลังงาน เศรษฐกิจสีเขียวและการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน การจัดทำยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (SECA) จะช่วยสนับสนุนการดำเนินการตามปฏิญญาร่วมว่าด้วยความเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ระหว่างราชอาณาจักรไทยกับออสเตรเลีย (Joint Declaration on the Strategic Partnership between the Kingdom of Thailand and Australia) ที่ลงนามโดยผู้นำของทั้งสองประเทศเมื่อปี 2563 นอกจากนี้ ทั้งสองฝ่ายอยู่ระหว่างการหารือเพื่อจัดประชุมประจำปี (Strategic Economic Dialogue) ในระดับรัฐมนตรีร่วมกัน - ไทยและออสเตรเลียได้จัดทำรายละเอียดความร่วมมือ เพื่อนำไปสู่ความเป็นหุ้นส่วนยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจ (Concept Note) และวาระการดำเนินงาน (Implementation Agenda) ภายใต้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจไทย-ออสเตรเลีย (SECA) เพื่อกำหนดขอบเขตความครอบคลุม โดยทั้งสองฝ่ายสามารถสรุปรายละเอียดของเอกสารทั้ง 2 ฉบับเรียบร้อยแล้ว เพื่อที่จะมีการดำเนินการให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

ตารางที่ 4 สรุปสถานการณ์เจรจา FTA ของไทย-ออสเตรเลีย (ต่อ)

พันธกรณี	สถานะการเจรจา
	-ไทยเป็นเจ้าภาพการประชุมยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจ (Strategic Economic Dialogue) ครั้งที่ 1 ระหว่างไทยและออสเตรเลีย (ระดับรัฐมนตรี) เมื่อวันที่ 23 ก.ย. 67 ณ กรุงเทพฯ โดยมี นายสุชาติ ชมกลิ่น รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ เป็นหัวหน้าผู้แทนฝ่ายไทย และนายทิม แอร์ ผู้ช่วยรัฐมนตรีด้านการค้าเสรีออสเตรเลียเป็นหัวหน้าผู้แทนฝ่ายออสเตรเลียและมีผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมด้วยเพื่อติดตามและเร่งรัดการดำเนินการตามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจไทย-ออสเตรเลีย (SECA) ใน 8 สาขาข้างต้น นอกจากนี้ ได้มีการหารือด้านสถานการณ์เศรษฐกิจการค้าระดับภูมิภาคและระดับโลก และกิจกรรมฉลองความตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย (TAFTA) ครบรอบ 20 ปี

ที่มา: กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ 2567

ตารางที่ 5 สรุปรายการสินค้าที่ประเทศไทยทยอยลดภาษี

สินค้าเกษตร	
1 มกราคม 2559 ลดเหลือร้อยละ 0	นม ครีมข้นไม่หวาน บัตเตอร์มิลค์ น้ำผึ้ง ส้ม องุ่น มันฝรั่งแปรรูปแช่แข็งและไม่แช่แข็ง และยกเลิกมาตรการการปกป้องพิเศษ (Special Safeguard Measure : SSG)
1 มกราคม 2563 ลดเหลือร้อยละ 0	มันฝรั่ง(สดและแช่แข็ง) กาแฟสำเร็จรูป เมล็ดกาแฟ ชา ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ น้ำตาล และยกเลิกโควตานำเข้า (Tariff Rate Quota: TQR)
1 มกราคม 2564 ลดเหลือร้อยละ 0	เนื้อวัวและเครื่องใน เนื้อหมู และเครื่องใน กลุ่มผลิตภัณฑ์นม เนย เนยแข็ง และน้ำตาล และยกเลิกมาตรการการปกป้องพิเศษ (Special Safeguard Measure : SSG)
1 มกราคม 2568 ลดเหลือร้อยละ 0	นมและครีม (นํ้านมดิบ) เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของนมและนมผงขาดมันเนย

ที่มา: กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2567

3.9 ความตกลงว่าด้วยความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจที่ใกล้ชิดยิ่งขึ้น ไทย-นิวซีแลนด์

(Thailand - New Zealand Closer Economic Partnership – TNZCEP)

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (2552) เมื่อวันที่ 17-21 ตุลาคม 2546 การประชุมผู้นำเอเปค ครั้งที่ 11 ณ กรุงเทพฯ ผู้นำไทยและนิวซีแลนด์ได้เห็นชอบให้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการทำ ความตกลงว่าด้วยการเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจที่ใกล้ชิดยิ่งขึ้น (CEP) เห็นชอบให้เริ่มการเจรจาเมื่อ เมษายน 2547 ลงนามเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2548 บังคับใช้วันที่ 1 กรกฎาคม 2548

ตารางที่ 6 สรุปสถานการณ์เจรจา FTA ของไทย-นิวซีแลนด์

พันธกรณี	สถานะการเจรจา
มีผลบังคับใช้ 1 ก.ค. 2548	- การประชุมคณะกรรมการร่วมความตกลงความเป็นหุ้นส่วนเศรษฐกิจที่ใกล้ชิดยิ่งขึ้นไทย-นิวซีแลนด์ (TNZCEP JC) ครั้งที่ 10 (ครั้งล่าสุด) ผ่านระบบการประชุมทางไกล โดยมีอธิบดีกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศเป็นหัวหน้าผู้แทนไทย เมื่อวันที่ 25 พ.ย. 2563 มีการหารือสำคัญ ดังนี้ - ติดตามความคืบหน้าการดำเนินการตามพันธกรณี อาทิ การนำเข้าเมล็ดพันธุ์หอมหัวใหญ่และหอมหัวใหญ่ภายใต้ความตกลง TNZCEP4 และการเปิดตลาดสินค้าที่มีมาตรการปกป้องพิเศษ - พิจารณาความร่วมมือในสาขาอื่นๆ ที่มีศักยภาพเพิ่มเติม ได้แก่ การพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)/ การบ่มเพาะ Startup รวมทั้งการพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ - แลกเปลี่ยนข้อมูลด้านความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจการค้าและความคืบหน้าล่าสุดของการเจรจาการค้าเสรีในกรอบต่าง ๆ - นิวซีแลนด์เสนอที่จะเป็นเจ้าภาพจัดการประชุม TNZCEP JC ครั้งที่ 11 ณ กรุงเวลลิงตัน โดยไทยและนิวซีแลนด์อยู่ระหว่างหาหรือช่วงเวลาที่เหมาะสมร่วมกันต่อไป

ที่มา: กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ 2567

ตารางที่ 7 สรุปรายการสินค้าที่ประเทศไทยทยอยลดภาษี

สินค้าเกษตร	
1 มกราคม 2559 ลดเหลือร้อยละ 0	นม ครีมข้นไม่หวาน บัตเตอร์มิลค์ น้ำผึ้ง ส้มจีน/ส้มเปลือกหนา องุ่นสด มันฝรั่งแปรรูปแช่แข็ง และมันฝรั่งแปรรูปไม่แช่แข็งและ ยกเลิกมาตรการปกป้องพิเศษ (Special Safeguard Measure : SSG)
1 มกราคม 2563 ลดเหลือร้อยละ 0	มันฝรั่ง(สดและแช่แข็ง) กาแฟสำเร็จรูป ชา ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เมล็ดกาแฟ น้ำตาลทราย และยกเลิกโควตานำเข้า (Tariff Rate Quota : TQR)
1 มกราคม 2564 ลดเหลือร้อยละ 0	เนื้อวัว เนื้อหมู เครื่องในวัว เครื่องในหมู รวมลิ้น ตับ แสม สะโพก แห้ง/เค็ม เนื้อหมูส่วนท้องแห้ง/เค็ม เนื้อหมูส่วนอื่นๆเค็ม/แห้ง/ รมควัน เนื้อวัวเค็ม/แห้ง/รมควัน นมผงมีมันเนยไม่ใช่เลี้ยงทารก เวย์โปรตีน นมข้นอื่น ๆ เนยเหลว Anhydrous Milk Fat เนย แข็งสด เนยแข็งสดเป็นผง เนยแข็งแปรรูป เนยแข็งอื่น ๆ รวม ครีมชีส กระเพาะลำไส้ของสัตว์ และยกเลิกมาตรการปกป้อง พิเศษ (Special Safeguard Measure : SSG)
1 มกราคม 2568 ลดเหลือร้อยละ 0	นมและครีม (น้านมดิบ) และเครื่องดื่มประเภทนมปรุงแต่ง และนมผงขาดมันเนย

ที่มา: กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2566

3.10 ผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรี ไทย-ออสเตรเลีย และไทย-นิวซีแลนด์ และข้อเสนอแนะการปรับตัว

ภาพรวมของการทำ FTA มีทั้งผลดีและผลกระทบ แต่คู่เจรจาได้พยายามศึกษารวบรวมข้อมูล และเจรจา เพื่อให้ต่างฝ่ายต่างพอใจ ได้รับผลประโยชน์มากที่สุด หรือได้รับผลกระทบน้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม หากจะวิเคราะห์แต่ละด้านของแต่ละ FTA จะมีบางกลุ่มอุตสาหกรรม บางกลุ่มสินค้าได้ประโยชน์ บางกลุ่มสินค้าไม่ได้รับผลกระทบ สำหรับกลุ่มสินค้าที่ได้รับผลกระทบ การเจรจาก็สามารถยืดเวลาในการลดหรือยกเว้นภาษีออกไปจนกว่าภาคการผลิตจะสามารถปรับตัวได้หรือภาครัฐจะเข้ามาช่วยเหลือ เยียวยา ชดเชยผลกระทบเหล่านั้น ในภาพรวมการทำ FTA น่าจะมีประโยชน์ดังนี้ (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2548)

- 1) ลดอุปสรรคทางการค้าทั้งที่เป็นอุปสรรคทางภาษี และที่ไม่มีใช้ภาษี
- 2) เพิ่มมูลค่าในทางการค้าระหว่างประเทศสมาชิก
- 3) เพิ่มโอกาสการส่งออก ได้ตลาดใหม่ และขยายตลาดเดิม
- 4) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
- 5) สร้างอำนาจต่อรองทางเศรษฐกิจ การเมือง

6) ให้ความร่วมมือทางด้านศุลกากร การแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลการลักลอบ หลีกเลี่ยง และสินค้าอันตราย สินค้าละเมิดลิขสิทธิ์

7) พัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจ และดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ

8) ให้ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอื่นๆ และเทคโนโลยีการผลิต

9) สร้างความสัมพันธ์ให้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น

การเปิดการค้าเสรี (FTA) กับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ส่งผลให้ทั้งสองประเทศได้รับโควตาการนำเข้านมผงเพิ่มขึ้นและภาชนะนำเข้านมผงและผลิตภัณฑ์นมลดลงตามข้อตกลง มีผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมโดยตรงเนื่องจากประเทศคู่พันธมิตรทั้งสองเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตและการส่งออกผลิตภัณฑ์นม มีความได้เปรียบทางด้านต้นทุนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิต โดยเฉพาะนมผงที่มีราคาถูกจะนำไปสู่การทดแทนน้ำนมดิบในโรงงานแปรรูปจนเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการปฏิเสธรับซื้อและปัญหานมดิบล้นตลาด เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจำต้องเลิกเลี้ยงไปในที่สุดหากระบบการจัดการน้ำนมดิบภายในประเทศอ่อนแอ ดังนั้น รัฐบาลต้องเร่งดำเนินการหาทางช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอย่างเร่งด่วน เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการเลี้ยงโคนมและสร้างความเข้มแข็งขององค์กร การรณรงค์ให้ประชาชนผู้บริโภคได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคนม โดยแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างน้ำนมโคแท้ 100% และการนำนมผงมาละลายน้ำ ทั้งนี้เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคงต่อไปในอนาคต

ผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้อง

1) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม สมาคมผู้เลี้ยงโคนมไทยโฮลสไนฟ์ฟรีเซียน ได้เรียกร้องกรณีการจัดทำเขตเสรีการค้าระหว่างไทย - ออสเตรเลีย และไทย - นิวซีแลนด์ ซึ่งเป็นประเทศผู้ส่งออกนมและผลิตภัณฑ์อันดับต้นของโลก มีความได้เปรียบด้านการผลิตนมจะทำให้ทั้ง 2 ประเทศนี้ มีการส่งออกผลิตภัณฑ์เข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบแทนน้ำนมดิบในประเทศ ส่งผลให้เกษตรกรต้องประสบปัญหาน้ำนมดิบล้นรุนแรงขึ้นราคาร้านน้ำนมดิบจะถูกกดดันให้ลดราคาดึงดูดต่ำกว่าราคาร้านนมผงที่นำเข้า อย่างไรก็ตามแม้ช่วงแรกจะมีการกำหนดโควตาพิเศษเพิ่มเติมจากโควตาของ WTO ให้ในจำนวนไม่มากนักเพื่อให้มีการปรับตัวเตรียมการสำหรับนมและผลิตภัณฑ์นมที่เป็นสินค้าอ่อนไหว คือน้ำนมดิบนมพร้อมดื่ม และนมผงขาดมันเนย แต่เมื่อครบ 20 ปี แล้วจะต้องยกเลิกโควตาและอัตราภาษีเป็น 0% เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมไทยก็คงปรับตัวแข่งขันไม่ได้และต้องเลิกเลี้ยงโคนมไปในที่สุด

2) ผู้ประกอบการแปรรูปนม ผู้ประกอบการกลุ่มนี้มีความต้องการนมผงและผลิตภัณฑ์นมเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารนมต่างๆ สำหรับจำหน่ายในประเทศและส่งออกจะไม่ได้รับผลกระทบเพราะจะได้วัตถุดิบนำเข้าใน ราคาที่ถูกและไม่จำกัดโควตา

3) ผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มผู้ประกอบการกลุ่มนี้ใช้น้ำนมดิบในการแปรรูปผลิตภัณฑ์นมเป็นหลัก คือ ผู้ผลิตนมพร้อมดื่มจำหน่ายโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน โดยในขบวนการผลิตเนยแข็งจะใช้น้ำนมดิบเกือบทั้งหมดปัจจุบันราคาร้านน้ำนมดิบในประเทศ ณ หน้าโรงงาน กิโลกรัมละ 22.75 บาท (ตามประกาศคณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นม 2567) ขณะที่ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มีราคาดัชนีต้นทุนการผลิตอยู่ประมาณ 11-13 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ประเทศ

ไทยต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 17.50 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ เมื่อคิดเป็นนมผงสินรูปจะเทียบเท่าน้ำนมดิบค่าเฉลี่ย 14-18 บาทต่อกิโลกรัม (ฐานเศรษฐกิจ, 2567)

ข้อตกลงการค้าเสรีมีผลบังคับใช้จะลดภาษีให้ทุกปี และในปี 2568 ลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ส่งผลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของไทยต้องมีการเตรียมความพร้อมในการเลี้ยงโคนม มีการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรตลอดเวลา เพื่อผลิตคุณภาพน้ำนมดิบให้ได้มาตรฐานและต้นทุนที่ต่ำสามารถแข่งขันกับตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการปรับตัวจากการเปิดการค้าเสรี

1) สมาคมผู้เลี้ยงโคนมไทยโฮลสโตว์ฟรีเมียน และชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทยได้เสนอแนวทางการปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม โดยต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐเพื่อผลักดันมาตรการต่างๆ ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสามารถแข่งขันได้ ดังนี้

- การส่งเสริมการตลาด รมรณรงค์สร้างค่านิยมการบริโภคนมสดของคนไทย รัฐบาลควรจัดงบประมาณจัดซื้อนมให้เด็กนักเรียนดื่มตลอดปี ตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงประถมศึกษาปีที่ 6 วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์นมชนิดใหม่ให้เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย และส่งเสริมธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับโคนม

- การเพิ่มอำนาจต่อรองให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีความเข้มแข็ง เช่น การจัดตั้ง Milk Board

- พัฒนามาตรฐานให้เข้าสู่ระบบสากล ตั้งแต่ขบวนการจัดการในระบบฟาร์ม ขบวนการรวบรวมผลผลิตและขบวนการจำหน่ายน้ำนมดิบ

- การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อลดต้นทุน ซึ่งประกอบด้วยโครงการย่อย 14 โครงการ คือ

1. การพัฒนาระบบสหกรณ์ด้านบริหารจัดการให้เข้าสู่มาตรฐานสากล และการให้คำปรึกษาสหกรณ์ทำแผนธุรกิจ

2. การลดต้นทุนปัจจัยการผลิต เช่น การจัดหาอาหารหยาบที่มีคุณค่าสูงให้บริโภคทั้งปี เพื่อทดแทนการใช้อาหารข้น การให้สหกรณ์รวมกลุ่มจัดสร้างโรงงานอาหารหมักเพื่อลดต้นทุนอาหาร

3. การบริหารจัดการอาหารหยาบทั้งประเทศให้มีประสิทธิภาพและมีโภชนาการที่ดีและราคาถูก

4. โครงการแม่โคคัดทิ้ง

5. การจัดการลูกโคฝากเลี้ยง

6. การจัดการผสมเทียมที่เป็นมาตรฐานเพื่อแก้ปัญหาการผสมไม่ติด

7. การจัดการลดต้นทุนห่วงโซ่อุปทาน (Logistic) เช่น การจัดการลดต้นทุนขนส่งน้ำนมดิบไปโรงงานแปรรูป

8. การให้เงินกู้ปลอดดอกเบี้ย หรือ ดอกเบี้ยต่ำในโครงการแม่โคคัดทิ้ง การสร้างโรงงานอาหารหมักไว้ใช้ทั้งปี การปรับปรุงฟาร์ม สุขภาพแม่โคและโภชนาการ โดยการจัดหาให้อย่างเพียงพอและทั่วถึง

9. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ศูนย์รวบรวมน้ำนม เพื่อนำไปสู่การวางแผนที่มีประสิทธิภาพ (ประวัติแม่โค, สมาชิก, น้ำนมดิบ)

10. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านความรู้และเทคโนโลยีการผลิตน้ำนมดิบที่ดี ให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง

11. การบริการให้ความรู้ด้านโคนมแก่สมาชิก และศูนย์รวมนม โรงงานแปรรูปของสหกรณ์ เช่น หน่วยวิชาการให้บริการเคลื่อนที่ในการแก้ปัญหาด้านสุขภาพโคนม การส่งเสริมจัดการน้ำนมที่ดี หน่วยให้ความรู้เรื่องการผสมเทียม การแปรรูป เป็นต้น

12. ขอสวัสดิการในการใช้แรงงานต่างด้าวในกรณีจำเป็น

13. มาตรการทางภาษีลดภาษีสินค้านำเข้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโคนมไทยจะส่งเสริมให้เกิดศักยภาพในการแข่งขันของผู้เลี้ยงโคนมไทยยกเลิกการจัดเก็บภาษีเงินได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

14. ส่งเสริมอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโคนม โดยตั้งเป็นกองทุน เช่น นาหญ้า ข้าวโพดหมัก

2) กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ ได้สรุปข้อเสนอแนะในการปรับตัว ดังนี้

ถ้าพิจารณาจากสภาพความเป็นจริงแล้วจะเห็นว่านมที่ผลิตได้ในประเทศไทยปัจจุบันเป็นการผลิตเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมนมสด นมพร้อมดื่ม ส่วนนมที่นำเข้าเป็นการนำเข้ามาเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ บางส่วนนำมาละลายน้ำเป็นนมพร้อมดื่มซึ่งมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมนมสดของเกษตรกรไทย เนื่องจากนมสดที่ทำจากนมผงละลายน้ำนั้น มีต้นทุนที่สูงกว่า ดังนั้น การที่จะป้องกันไม่ให้เกษตรกรโคนมไทยได้รับผลกระทบและสามารถประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมอยู่ต่อไปได้ จำเป็นที่จะต้องมีการปรับตัวให้การผลิตนมสด นมพร้อมดื่ม สนองต่อความต้องการภายในประเทศได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ดังนี้

ประสิทธิภาพในการผลิต

ดำเนินมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการเลี้ยงโคนมในด้านต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรมและเร่งด่วน มอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมปศุสัตว์ดำเนินการ เช่น การพัฒนาการเลี้ยง การพัฒนาอาหารสัตว์ การขนส่ง การบริหารจัดการต้นทุนการผลิตให้ลดลง และการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ให้มีผลผลิตที่ดียิ่งขึ้น (เพิ่ม yield)

ด้านการตลาด

ดำเนินมาตรการแบ่งแยกตลาดนมสดแท้ 100% กับนมผงละลายน้ำ (นมคั้นรูป) ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับความเข้าใจที่ถูกต้องว่าสินค้านมทำจากนมสดแท้ที่ไม่มีส่วนผสมของนมผงละลายน้ำ โดยมอบหมายให้กระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาดำเนินการ เช่น ดำเนินมาตรการตรวจสอบผู้ผลิตให้มีการติดสลากแบ่งแยกสินค้าทั้งสองให้ชัดเจน นอกจากนี้ควรณรงค์ให้ประชาชนรักษาสีผิวของตนในกรณีที่บริษัทและห้างร้านต่างๆ หลอกลวงผู้บริโภคว่าเป็นนมสดแท้ 100% ทั้ง ๆ ที่มีส่วนผสมของนมผงละลายน้ำและหากมีการพบผู้กระทำความผิดก็ต้องดำเนินมาตรการลงโทษอย่างจริงจังในส่วนนี้ควรมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคดำเนินการและควรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในการบริโภคนมสดแท้ 100% เนื่องจากมีแร่ธาตุและคุณค่าทางอาหารที่สูงกว่านมผงละลายน้ำ ซึ่งควรมอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์พิจารณาดำเนินการ

ด้านภาษีนำเข้า

พิจารณาการลดภาษีสินค้าที่เป็นต้นทุนในการเลี้ยงโคนม เช่น วัตถุดิบอาหารสัตว์ต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลให้ไทยไม่สามารถแข่งขันกับออสเตรเลีย ความหมายให้กระทรวงการคลัง โดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง เป็นหน่วยงานในการพิจารณา

3.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นางสาวพิกุล ประวัติเมือง (2564) ได้ศึกษาเรื่องการปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่เพื่อรองรับผลกระทบการเปิดเขตการค้าเสรี วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะส่วนบุคคลเศรษฐกิจและสังคม และสภาพการเลี้ยงโคนมบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่ 2) ประเมินปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่ 3) วิเคราะห์ปัญหาความต้องการและข้อเสนอแนะในการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 164 คน เครื่องมือการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ ค่าความเชื่อมั่น 0.92 ตามวิธีของ Cronbach สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุโดยวิธีคัดเลือกทั้งหมด ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะมีการรับรู้เกี่ยวกับการเปิดเขตการค้า (FTA) ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.82 และเกษตรกรมีการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรี (FTA) สามารถแบ่งได้ 3 ด้าน ดังนี้ การปรับตัวด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.06 การปรับตัวด้านสภาพการเลี้ยงโคนมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.90 และการปรับตัวด้านสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.79 ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าจากตัวแปรอิสระ จำนวน 15 ตัวแปร มีตัวแปรอิสระจำนวน 2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของเกษตรกรในเชิงบวกได้แก่ ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ปัญหาความต้องการและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบการเปิดเขตการค้าเสรีพบว่าเกษตรกรประสบปัญหาอาหารชั้นมีราคาแพงและปัญหาโรคระบาดจึงต้องการให้ภาครัฐช่วยประกันราคาและรับซื้อน้ำนมดิบที่ผลิตได้ทั้งหมดโดยที่เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้ภาครัฐเข้ามาช่วยดูแลและหามาตรการเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรีที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต

นายราชันย์ อินทร์ปัญญา (2549) ศึกษาทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดราชบุรีต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลีย วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดราชบุรีที่มีต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลีย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติด้านความรู้ความเข้าใจพบว่า ส่วนมากทราบว่ารัฐบาลตกลงเปิดการค้าเสรีผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ มีผลเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 แต่ไม่ทราบว่าข้อตกลงดังกล่าวประกอบด้วยผลิตภัณฑ์อะไรบ้าง มีมาตรการด้านภาษีอย่างไร ต้นทุนต่อหน่วยของนมผงนำเข้าเทียบกับน้ำนมดิบที่ผลิตได้ต่างกันอย่างไร และอัตราการลดลงของกำแพงภาษีนำเข้า ด้านความคิดเห็นที่มีต่อรัฐบาลเห็นว่ารัฐต้องใช้งบประมาณมากขึ้นเพื่อช่วยลดผลกระทบต่ออุตสาหกรรมไทย ด้านอุตสาหกรรมเห็นว่าควรมีการขยายตลาดนมโรงเรียนให้มากขึ้น ด้านสหกรณ์เห็นว่า

ควรเร่งปรับปรุงด้านการจัดการและการตลาดมากขึ้น ด้านผู้บริโภคเห็นว่าผู้บริโภคไม่เห็นคุณค่าประโยชน์จากการตีมนมสดจากโคนมแท้ ๆ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเห็นว่าอาชีพโคนมมีความเสี่ยงสูงขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบัน ด้านความคิดเห็นอื่น ๆ เห็นว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่มีเกียรติเพราะเป็นอาชีพที่ได้รับพระราชทาน ด้านพฤติกรรมกรรมการปรับตัวต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับต่างประเทศโดยการลดต้นทุนได้แก่ การปลดระวางแม่โค โคกินเปล่า แต่มีความไม่แน่ใจที่จะปรับปรุงมาตรฐานฟาร์มและคาดว่าจะประกอบอาชีพเลี้ยงโคเนื้อแทนหากต้องสูญเสียอาชีพการเลี้ยงโคนมจากการแข่งขันรุนแรงในอนาคต

กริดา (2549) ศึกษาแนวทางการปฏิบัติเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มสหกรณ์โคนมและกลุ่มผู้แปรรูปในสถานะ FTA ใช้เทคนิคเดลฟายพบว่าแนวทางการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันสำหรับกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีแนวทางปฏิบัติคือ การบันทึกข้อมูลฟาร์มเพื่อการพัฒนาปรับปรุงฟาร์มปรับสัดส่วนโครีดนมต่อโคทั้งฝูงให้ได้มากกว่า 60% ปรับเปลี่ยนวิธีการให้อาหารที่เหมาะสมกับประเภทของโคในแต่ละฟาร์ม รีดนมให้ถูกวิธี และเน้นให้เกษตรกรมีความซื่อสัตย์ไม่ปลอมปนน้ำกับนม เน้นการสร้างร่วมมือระหว่างกลุ่มสหกรณ์และหน่วยงานภาครัฐ อีกทั้งภาครัฐต้องมีนโยบายหรือแนวทางการดำเนินงานในการกำหนดผลผลิตและสนับสนุนให้มีการบริโภคนมในประเทศให้มากขึ้น สหกรณ์โคนมเน้นสร้างเครือข่ายทางธุรกิจร่วมมือกันเพื่อให้เกิดอำนาจต่อรอง ผู้แปรรูปควรศึกษาความต้องการของตลาดและผู้บริโภคเพื่อผลิตและเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ รวมถึงการลดต้นทุน เพิ่มวางแผนการผลิตและหาตลาดล่วงหน้า

สินชัย เรืองไพบูลย์ (2548) ศึกษาเรื่อง ยุทธศาสตร์โคนมเพื่อรองรับผลกระทบในการทำ ความตกลงการค้าเสรี (FTA) กับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ วัตถุประสงค์เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์โคนมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมซึ่งได้รับผลกระทบจากการทำข้อตกลงการค้าเสรีกับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ โดยศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนมของ ประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์และประเทศไทยและการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการผู้เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนการผลิตโคนมและน้ำมันของประเทศไทยและนิวซีแลนด์ต่ำกว่าประเทศไทยเนื่องจากสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศมีความเหมาะสมสามารถเลี้ยงโคนมในทุ่งหญ้าได้และทั้ง 2 ประเทศเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์นมหลักที่สำคัญ คือ เนยแข็ง เนย นมผงขาดมันเนยและนมผงเต็มมันเนยอยู่ในอันดับต้น ๆ ของโลก ทั้ง 2 ประเทศไม่ส่งออกผลิตภัณฑ์นมที่เป็นนมพร้อมดื่ม ดังนั้นโอกาสที่ประเทศไทยจะแข่งขันคือ การรณรงค์ให้ผู้บริโภคตีมนมที่เป็นนมสด และเพิ่มการบริโภคนมสดให้มากขึ้น อาศัยศักยภาพการผลิตโคนมและอุตสาหกรรมนมของประเทศไทยในการไปร่วมลงทุนกับทั้ง 2 ประเทศ โดยใช้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตในการผลิตอาหารต่าง ๆ จำหน่ายในตลาดประเทศในเขตอาเซียนและตลาดโลก

อนามิกา บุราณะผาย (2568) ศึกษาศักยภาพเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเพื่อเตรียมความพร้อม การเปิดเขตการค้าเสรีในปี 2568 กรณีศึกษาจังหวัดนครราชสีมา วัตถุประสงค์ 1) ศึกษาข้อมูลปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา 2) ศึกษาศักยภาพเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเพื่อเตรียมความพร้อมการเปิดเขตการค้าเสรีในปี 2568 กรณีศึกษาจังหวัดนครราชสีมา 3) วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคความต้องการและข้อเสนอแนะเพื่อเตรียมความพร้อมการเปิดเขตการค้าเสรีในปี 2568 ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 347 ราย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

ความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุโดยวิธีคัดเลือกเข้าทั้งหมด ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 47.84 ปี ระดับอนุปริญญาตรี หรือปวส. ร้อยละ 31.41 ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม เฉลี่ย 11.84 ปี และรายได้จากการจำหน่ายน้ำนมดิบ เฉลี่ย 224,330.06 บาทต่อปี และความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับสภาพการจัดฟาร์มโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม พบว่าโดยรวมรายด้านทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับความคิดเห็นมาก ค่าเฉลี่ย 3.75 ด้านการรับรู้เกี่ยวกับเขตการค้าเสรี (FTA) ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ทั้ง 6 ข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.89 การเตรียมความพร้อมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเพื่อรองรับการเปิดเขตการค้าเสรีในปี 2568 โดยรวมรายด้านทั้ง 4 ด้าน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.99 ผลการทดสอบสมมติฐานจากตัวแปรอิสระ จำนวน 10 ตัวแปร พบว่ามีตัวแปรอิสระ จำนวน 2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมเกษตรกรในเชิงลบ ได้แก่ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม และตัวแปรอิสระ จำนวน 2 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมเกษตรกรในเชิงบวก ได้แก่ การจัดการด้านสุขภาพ และการจัดการสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัญหาอุปสรรค ความต้องการ และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่มีปัญหาด้านราคาอาหารสัตว์ ด้านโรคระบาดและสุขภาพโคนม ด้านการจัดการฟาร์มและเทคโนโลยี ด้านแรงงาน และด้านราคา จึงต้องการให้รัฐบาลมีการควบคุมราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ การเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำหรือเงินกู้สนับสนุนจากภาครัฐ ต้องการให้รัฐมีมาตรการป้องกันผลกระทบจากการนำเข้านมราคาถูก และอยากให้มีการอบรมในการเรียนรู้เทคนิคการผลิตต้นทุนการผลิตและการเพิ่มผลผลิต

4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

4.1 สรุปสาระสำคัญ

ประเทศไทยได้ทำความตกลงการค้าเสรี ไทย-ออสเตรเลีย (Thailand-Australia Free Trade Agreement: TAFTA) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 เป็นต้นมา ผลของความตกลงการค้าเสรี สินค้าที่ประเทศออสเตรเลียลดภาษีให้ไทยเหลือร้อยละ 0 ทันที ประมาณร้อยละ 83 ของรายการสินค้า ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ประเทศออสเตรเลียลดภาษีนำเข้าเหลือร้อยละ 0 ทุกรายการสินค้า ส่วนประเทศไทยเสนอลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ทันทีในวันที่มีความตกลงฯ มีผลบังคับใช้ ประมาณร้อยละ 49 ของรายการสินค้ามีระยะเวลาการเปิดตลาดสินค้าเกษตรอ่อนไหว 10-20 ปีจะทยอยลดภาษีลงเหลือร้อยละ 0 และยกเลิกโควตานำเข้าตั้งแต่ 1 มกราคม 2568 เป็นต้นมา ในสินค้านมและครีม (น้านมดิบ) เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของนม นมผงขาดมันเนย ยกเลิกโควตานำเข้า ลดภาษีเหลือร้อยละ 0 (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2567) ประเทศไทยได้ทำความตกลงว่าด้วยความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจที่ใกล้ชิดยิ่งขึ้นไทย-นิวซีแลนด์ (Thailand - New Zealand Closer Economic Partnership - TNZCEP) มีผลบังคับใช้ 1 กรกฎาคม 2548 ประเทศนิวซีแลนด์ลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ในวันที่ทำความตกลงฯ มีผลบังคับใช้หรือประมาณร้อยละ 79 ของรายการสินค้า ที่เหลือทยอยลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 เป็นต้นมา ประเทศไทยลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ในวันที่มีความตกลงฯ มีผลบังคับใช้หรือประมาณร้อยละ 54 ของรายการสินค้า สินค้าที่เหลือทยอยลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ทั้งหมดภายใน 20 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ประเทศไทยได้ลดภาษีเหลือร้อยละ 0 สินค้ายกเลิกโควตานำเข้าได้แก่ นม ครีม(น้านมดิบ) เครื่องดื่มประเภทนมปรุงแต่ง และนมผงขาดมันเนย (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2566) การเปิดการค้าเสรีส่งผลให้ประเทศคู่พันธมิตรทั้งสองประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์มีความได้เปรียบด้านต้นทุนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตโดยเฉพาะนมผงซึ่งมีราคาถูกลงจะนำไปสู่การทดแทนน้านมดิบในโรงงานแปรรูปจนเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการปฏิเสธรับซื้อและปัญหามลันตลาดเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจำเป็นต้องเลิกเลี้ยงไปในที่สุด หากระบบบริหารจัดการน้านมดิบภายในประเทศอ่อนแอ ดังนั้น รัฐบาลต้องรีบดำเนินการหาทางช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอย่างเร่งด่วนเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการเลี้ยงโคนมและสร้างความเข้มแข็งขององค์กรเกษตรกร รณรงค์ให้ประชาชนผู้บริโภคได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคนม แสดงให้ผู้บริโภคได้เห็นถึงความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างนมโคแท้และนมผงละลายน้ำเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรและประเทศชาติ (กรมปศุสัตว์, 2560)

กรมปศุสัตว์กำหนดยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ พ.ศ. 2566 - 2570 เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการกำหนดนโยบายเสนอแนะแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมด้านการปศุสัตว์ กำหนดแผนปฏิบัติการด้านโคนมและผลิตภัณฑ์นม ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2564 - 2570) วัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคงความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและองค์กรโคนม โดยการบูรณาการการบริหารจัดการอุตสาหกรรมโคนมของประเทศพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในการผลิตน้านมโคและพัฒนากระบวนการผลิตของประเทศให้ยั่งยืนเกิดความเป็นธรรมแก่ผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนมของประเทศมีมาตรฐานปลอดภัยต่อผู้บริโภคและสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ (กรมปศุสัตว์, 2564)

ข้อมูลกรมปศุสัตว์ปี 2565, 2566, 2567 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมภาพรวมทั้งประเทศ 24,117 ราย, 22,507 ราย และ 15,735 ราย ตามลำดับ เปรียบเทียบกับปี 2565 ปี 2566, 2567 ลดลงร้อยละ 6.68, 34.76 ตามลำดับ โคนมทั้งประเทศ 812,235 ตัว 774,461 ตัว และ 569,015 ตัว ตามลำดับ เปรียบเทียบกับปี 2565 ปี 2566 2567 ลดลงร้อยละ 4.65, 29.94 ตามลำดับ ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ปี 2565, 2566, 2567 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 7,215 ราย 7,195 ราย และ 5,085 ราย ตามลำดับ เปรียบเทียบกับปี 2565 ปี 2566, 2567 ลดลงคิดเป็นร้อยละ 0.28, 29.52 ตามลำดับ จำนวนโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ปี 2565, 2566, 2567 จำนวน 262,026 ตัว 258,521 ตัว และ 180,600 ตัว ตามลำดับ เปรียบเทียบกับปี 2565 ใน ปี 2566, 2567 ลดลงร้อยละ 1.34, 31.08 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและจำนวนโคนมลดลงทั้งในภาพรวมของประเทศไทยและพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 เนื่องจากเกษตรกรประสบปัญหาต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ขาดแคลนแรงงาน ค่าอาหารสัตว์ราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกษตรกรขาดทุน รวมทั้งปัญหาขาดทายาทสืบทอดเลี้ยงโคนม คนรุ่นใหม่เห็นว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่เหนื่อย (กรมปศุสัตว์, 2564) ประกอบกับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ประเทศไทยเปิดการค้าเสรีในสินค้าอ่อนไหว ได้แก่ สีน้านม ครีม(น้านมดิบ) เครื่องดื่มประเภทนมปรุงแต่ง เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของนม และนมผง ขาดมันเนยกับประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ ยกเลิกโควตานำเข้าสินค้าและลดภาษีลงเหลือ ร้อยละ 0 จึงจำเป็นอย่างมากที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต้องศึกษาผลกระทบ ต้องปรับวิธีการเลี้ยงซึ่งในรูปแบบเดิมซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตสูงไม่มีประสิทธิภาพอีกทั้งยังต้องหาแนวทางปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีด้วย

ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาเรื่อง การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 โดยเริ่มศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรี (FTA) แนวทางปรับตัวจากการเปิดการค้าเสรีในด้านการผลิตและลดต้นทุน ด้านการพัฒนาคุณภาพน้านม ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือและด้านแหล่งเงินทุน เพื่อนำผลจากการศึกษาไปกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกษตรกรต้องปรับตัวจากการเปิดการค้าเสรีและนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนพัฒนาส่งเสริมการเลี้ยงโคนมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

4.2 เป้าหมายของผลงาน

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1
2. เพื่อศึกษาข้อมูลการปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1
3. เพื่อสรุปผลการศึกษาเป็นแนวทางในการสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

4.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ประกอบด้วย ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม ด้านการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ ด้านแหล่งเงินทุนและการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรี ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับตัวของเกษตรกรเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ ดังนี้

1) ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ประกอบด้วย จังหวัดลพบุรี จังหวัดชัยนาท จังหวัดสระบุรี

2) ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 คำนวณสูตรทาร์ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ระดับความเชื่อมั่น 95% ประชากรที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 5,085 ราย ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sample) กลุ่มตัวอย่าง 371 ราย

3) ขอบเขตด้านเนื้อหา

กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาจะกำหนดตัวแปร 2 ลักษณะ ดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย

ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม ทายาทสืบทอดกิจการโคนม รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) และต้นทุนค่าอาหารชั้น (บาท/เดือน)

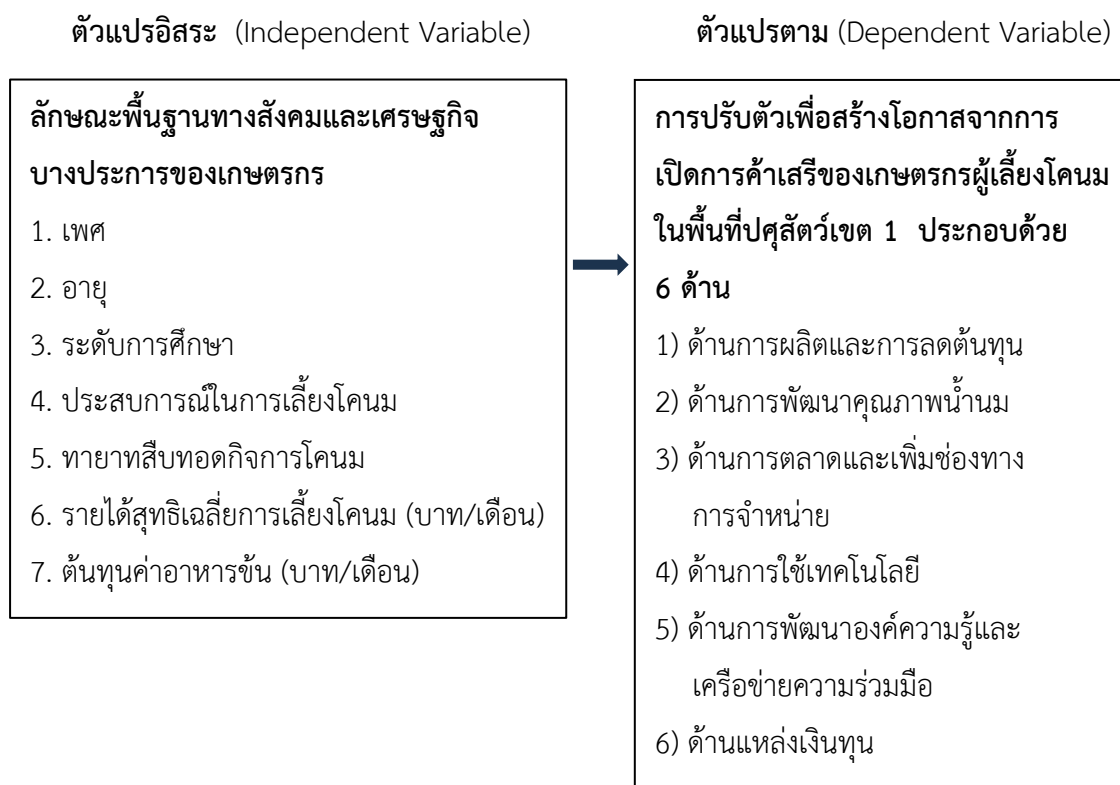
ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ประกอบด้วย

การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านการผลิตและการลดต้นทุน (2) ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม (3) ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย (4) ด้านการใช้เทคโนโลยี (5) ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ (6) ด้านแหล่งเงินทุน

4) ขอบเขตด้านระยะเวลา คือ ระยะเวลาศึกษาและรวบรวมข้อมูล ตุลาคม 2567–เมษายน 2568

4.4 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ค้นคว้าข้อมูลจากตำรา คู่มือการปฏิบัติงาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

4.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ศึกษาได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

การปรับตัว หมายถึง การปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 เพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการผลิตและการลดต้นทุน 2) ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม 3) ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย 4) ด้านการใช้เทคโนโลยี 5) ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ 6) ด้านแหล่งเงินทุน

การเปิดเสรีทางการค้า หมายถึง การดำเนินการโดยรัฐบาลไทยที่ได้เปิดตลาดด้านการค้ากับประเทศออสเตรเลีย เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2547 เริ่มบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2548 โดยกำหนดโควตานำเข้าพิเศษและมีระยะเวลาลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ในเวลา 20 ปี และตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 สีนค่านมและครีม(น้ำนมดิบ) เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของนมและนมผงขาดมันเนยจะยกเลิกโควตานำเข้าและลดภาษีเหลือร้อยละ 0 และรัฐบาลไทยได้เปิดตลาดค้ากับประเทศนิวซีแลนด์ เมื่อ 19 เมษายน 2548 บังคับใช้เมื่อ 1 กรกฎาคม 2548 โดยกำหนดโควตานำเข้าพิเศษและมีระยะเวลาลดภาษีเหลือร้อยละ 0 ภายในเวลา 20 ปี ดังนั้น ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 สีนค่านมและครีม(น้ำนมดิบ) เครื่องดื่มประเภทนมปรุงแต่ง และนมผงขาดมันเนย ยกเลิกโควตานำเข้าและลดภาษีเหลือร้อยละ 0

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม หมายถึง เกษตรกรที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมเพื่อผลิตน้ำนมดิบในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

การเลี้ยงโคนม หมายถึง การเลี้ยงโคเพื่อผลิตน้ำนมสำหรับการบริโภคและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นม เช่น นมพาสเจอร์ไรซ์ นมยูเอชที เนย ชีส และโยเกิร์ต

รายได้ หมายถึง รายได้จากการขายน้ำนมดิบของเกษตรกร

4.6 ผลการดำเนินการ

การศึกษาเรื่อง การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 กำหนดสมมติฐานการศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) สมมติฐานของการศึกษา

ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน มีผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ด้านการผลิตและการลดต้นทุน ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ และด้านแหล่งเงินทุน ที่แตกต่างกัน

2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1) ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร 5 ราย จังหวัดปทุมธานี 3 ราย จังหวัดอ่างทอง 1 ราย จังหวัดลพบุรี 2,009 ราย จังหวัดสิงห์บุรี 4 ราย จังหวัดชัยนาท 33 ราย และจังหวัดสระบุรี 3,030 ราย รวมทั้งสิ้น 5,085 ราย

2.2) กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด 5,085 ราย คำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ 0.05 คำนวณกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังนี้

$$\text{จากสูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = จำนวนสมาชิกประชากรทั้งหมด (จำนวน 5,085 ราย)

e = คลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง กำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{5,085}{1 + 5,085(0.05)^2}$$

$$n = \frac{5,085}{13.7125}$$

$$n = 370.83 \text{ หรือประมาณ } 371$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ 371 ราย

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 ใช้สูตรกำหนดสัดส่วนจากตัวอย่างที่เหมาะสม (Proportional allocation) จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ 371 ราย จำนวนประชากรในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 จำนวน 5,085 คน กำหนดสัดส่วนได้ดังนี้

ตารางที่ 8 จำนวนประชากร

ลำดับ	จังหวัด	จำนวนเกษตรกร	จำนวนตัวอย่าง
1	จังหวัดสระบุรี	3,030	221
2	จังหวัดลพบุรี	2,009	147
3	จังหวัดชัยนาท	33	3
4	จังหวัดปทุมธานี	3	0
5	จังหวัดอ่างทอง	1	0
6	จังหวัดสิงห์บุรี	4	0
7	กรุงเทพมหานคร	5	0
รวม		5,085	371

ขั้นตอนที่ 2 นำจำนวนตัวอย่างที่ได้ คือ จังหวัดสระบุรี จังหวัดลพบุรี และจังหวัดชัยนาท กำหนดด้วยวิธีสัดส่วนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมแยกแต่ละอำเภอได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 9 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายอำเภอ

ลำดับ	จังหวัด/อำเภอ	จำนวนเกษตรกร	จำนวนตัวอย่าง
จังหวัดสระบุรี			
1	อำเภอแก่งคอย	61	4
2	อำเภอวิหารแดง	0	0
3	อำเภอบ้านหมอ	0	0
4	อำเภอหนองโดน	0	0
5	อำเภอพระพุทธบาท	37	3
6	อำเภอมวกเหล็ก	2,716	198
7	อำเภอวังม่วง	216	16
รวม		3,030	221

ตารางที่ 9 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายอำเภอ (ต่อ)

ลำดับ	จังหวัด/อำเภอ	จำนวนเกษตรกร	จำนวนตัวอย่าง
จังหวัดลพบุรี			
8	อำเภอบ้านหมี่	42	3
9	อำเภอท่าหลวง	166	12
10	อำเภอโคกเจริญ	2	0
11	อำเภอลำสนธิ	395	29
12	อำเภอหนองม่วง	7	1
13	อำเภอเมืองลพบุรี	119	9
14	อำเภอพัฒนานิคม	1,242	91
15	อำเภอโคกสำโรง	1	0
16	อำเภอชัยบาดาล	34	2
17	อำเภอท่าเรือ	1	0
รวม		2,009	147
จังหวัดชัยนาท			
18	อำเภอหันคา	33	3
รวม		33	3
รวมทั้งหมด		5,072	371

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ชนิดเครื่องมือ

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามแบบโครงสร้างกำหนดคำถามและคำตอบ ให้เลือกเรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ (Interview schedule) ประกอบด้วย ลักษณะคำถามที่ให้เลือกตอบ (Close-ended question) คำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นปลายเปิด (Open-ended question) และคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลพื้นฐานสังคมและเศรษฐกิจบางประการ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพหลัก สถานภาพทางสังคม ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม ทายาทสืบทอดกิจการโคนม จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) ต้นทุนค่าอาหารชั้นบาท/เดือน ข้อมูลประชากรโคนม ณ วันสัมภาษณ์ พื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม และการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรี

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมใน 6 ด้าน 1) ด้านการผลิตและการลดต้นทุน 2) ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม 3) ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย 4) ด้านการใช้เทคโนโลยี 5) ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ 6) ด้านแหล่งเงินทุนโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของลิเคิร์ท สเกล (Likert Scale)

แบ่งการวัดออกเป็น 5 ระดับ กำหนดค่าคะแนนในการตอบคำถาม ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับการปรับตัวระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับการปรับตัวระดับมาก
3	หมายถึง	ระดับการปรับตัวปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับการปรับตัวน้อย
1	หมายถึง	ระดับการปรับตัวน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนระดับการปรับตัว โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างแต่ละอันตรภาคชั้น คือ

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด}-\text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{กำหนดให้ ค่าสูงสุด} = 5$$

$$\text{ค่าต่ำสุด} = 1$$

$$\text{จำนวนชั้น} = 5$$

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= (5-1) / 5 \\ &= 0.80\end{aligned}$$

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี เป็นคำถามแบบข้อความหรือแบบปลายเปิด (Open question) ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้แสดงความเห็น

3.2 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัย ก่อนจะนำไปใช้สัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่เป้าหมาย ผู้ศึกษาทำการทดสอบคุณภาพแบบสอบถามก่อน โดยมีวิธีการวัดคุณภาพแบบสอบถาม 2 วิธี ดังนี้

1) วัดความเที่ยงตรง (Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่ามีความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาสาระในทุกประเด็นที่ต้องการวัดแล้วหรือไม่ แล้วนำมาปรับแก้ไขก่อนนำไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับประชากรที่จะทำการวิจัย ก่อนนำไปใช้งานจริง

2) วัดความเชื่อถือได้ (Reliability)

เป็นการวัดค่าความสอดคล้องภายในของคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถาม ด้วยการนำไปทดสอบสัมภาษณ์เกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อคำนวณค่าความเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha จะต้องมีความสูงกว่า 0.70 จึงจะถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ แบบสอบถามการวิจัยครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.917 ถือว่าแบบสัมภาษณ์นี้มีค่าความเชื่อมั่นที่ใช้ได้ (สิน, 2554)

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการปรับตัว เพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 สอบถามเกษตรกรในพื้นที่ จังหวัดสระบุรี จังหวัดลพบุรี และจังหวัดชัยนาท กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 371 ราย และนำแบบสอบถามทั้งหมดตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถามนำมาจัดหมวดหมู่บันทึกข้อมูลแต่ละข้อในรูปรหัส และนำมาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี หลักการงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปิดการค้าเสรี FTA โดยศึกษาจากหนังสือ บทความ วารสาร เอกสาร ทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และข้อมูลจากกรมปศุสัตว์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สถาบันการศึกษา เป็นต้น

5) การทดสอบสมมติฐาน

1. การวิเคราะห์ข้อมูลการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการผลิตและการลดต้นทุน 2) ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม 3) ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย 4) ด้านการใช้เทคโนโลยี 5) ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ 6) ด้านแหล่งเงินทุน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. ข้อมูลพื้นฐานและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัว

3. ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด

6) การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาศึกษาการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยโปรแกรมสำเร็จทางสถิติในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max) ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผู้ศึกษาเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลและตอบตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม วิเคราะห์โดย การแจกแจงความถี่ (Frequency) หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max)

ตอนที่ 2 การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม
วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max)

คะแนนที่นำมาแปลผลใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (weight mean scale) เป็นเกณฑ์วิเคราะห์
โดยแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประยุกต์ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert, 1970 อ้างถึงใน
สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2546) สามารถแปลผลคะแนนที่ได้ ดังนี้

4.21 - 5.00 คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด

3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง ระดับมาก

2.61 - 3.40 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง

1.81 - 2.60 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

1.00 - 1.80 คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ วิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลที่เป็นข้อความ
ปลายเปิด นำมาจัดลำดับความสำคัญและจัดหมวดหมู่

6.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่
(Frequency) หาค่าร้อยละ (Percentage) การอธิบายข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาใช้สูตรใช้คำนวณ ดังนี้

$$P = \frac{(f \times 100)}{N}$$

N

แทนค่า p = ค่าสถิติ ร้อยละ

f = ความถี่ในการปรากฏข้อมูล

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการอธิบายระดับความคิดเห็นในการปรับของกลุ่มตัวอย่าง
ที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

ค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

เมื่อ

$$\bar{X} = \text{ค่าคะแนนเฉลี่ย}$$

$$\sum_{i=1}^n X_i = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$n = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$$

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$SD = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{x})^2}}{n}$$

เมื่อ	SD	=	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X_i	=	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$\bar{x}$	=	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาศักยภาพเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัว ซึ่งมีตัวแปรอิสระ k ตัว ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$) ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y โดยที่ความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้นจะได้สมการความถดถอยเชิงพหุ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Y และ $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$ ดังนี้

$$Y = B + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + \dots + B_kX_k + \mathcal{E}$$

โดย β_0 = ส่วนตัดแกน Y เมื่อกำหนดให้ $X_1 = X_2 = X_3 = \dots = X_k = 0$

$B_1, B_2, \dots, B_k$ เป็นสัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงเส้น (Partial Regression Coefficient) โดยที่ B_1 เป็นค่าแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม Y เมื่อตัวแปรอิสระ X_i เปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยที่ตัวแปรอิสระ X ตัว อื่นๆ มีค่าคงที่ เช่น ถ้า X_1 เปลี่ยนไป 1 หน่วย ค่า Y จะเปลี่ยนไป B_1 หน่วย โดยที่ $X_1, X_2, \dots, X_k$ มีค่าคงที่

4. ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ใช้วิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลที่เป็นข้อคำถามปลายเปิด นำมาจัดลำดับความสำคัญและจัดหมวดหมู่

4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ขอเสนอผลการวิจัยเพื่อตอบคำถามในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ

ตอนที่ 2 การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ได้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพหลัก สถานภาพทางสังคม ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม ทายาทสืบทอดกิจการโคนม จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม รายได้สุทธิเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม ต้นทุนค่าอาหารข้น ข้อมูลประชากรโคนม พื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม การรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรี โดยวิธีการแจกแจงความถี่ แสดงจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามรายละเอียดในตารางที่ 11 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ

n=371

ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	192	51.75
หญิง	179	48.25
2. อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	28	7.55
31 - 40 ปี	76	20.48
41 - 50 ปี	106	28.57
51 - 60 ปี	117	31.54
61 ปี ขึ้นไป	44	11.86
ค่าต่ำสุด 21 ปี ค่าสูงสุด 80 ปี		
ค่าเฉลี่ย 47.83 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.126		
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา (ป1-ป.6)	81	21.83
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)	74	19.95
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)/ปวช.	109	29.38
อนุปริญญา หรือ ปวส.	48	12.94
ปริญญาตรี	54	14.56
สูงกว่าปริญญาตรี	5	1.35
4. สถานภาพ		
โสด	73	19.68
สมรส	283	76.28
หย่าร้าง	5	1.34
หม้าย	7	1.89
แยกกันอยู่	3	0.81

ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ (ต่อ)

n=371

ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ	จำนวน	ร้อยละ
5. อาชีพหลัก		
การเกษตร	339	91.37
รับจ้างทั่วไป	20	5.39
ค้าขาย	3	0.81
รับราชการ	2	0.54
ลูกจ้างเอกชน	7	1.89
6. สถานภาพทางสังคม		
6.1 มีสถานภาพทางสังคม		
อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)	10	2.70
อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.)	3	0.81
ผู้นำองค์การปกครอง เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน		
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต	23	6.20
ผู้นำกลุ่ม เช่น กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร ฯลฯ	36	9.70
6.2 ไม่มีสถานภาพทางสังคม	299	80.59
7. ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม		
น้อยกว่า 5 ปี	2	0.54
5 - 10 ปี	102	27.49
10 - 20 ปี	153	41.24
มากกว่า 20 ปี	114	30.73
ค่าต่ำสุด 1 ปี ค่าสูงสุด 25 ปี		
ค่าเฉลี่ย 15.94 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.790		
8. ทายาทสืบทอดกิจการโคนม		
มี (พี่น้อง บุตร ภรรยา ตา ยาย หลาน)	286	77.09
ไม่มี	85	22.91
9. จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม (รวมตัวท่าน)		
9.1 แรงงานในครัวเรือน		
น้อยกว่า 3 คน	272	73.32
3 - 4 คน	87	23.45
5 คนขึ้นไป	12	3.23

ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ (ต่อ)

n=371

ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ	จำนวน	ร้อยละ
9.2 แรงงานที่ต้องจ้างนอกครัวเรือน		
9.2.1 แรงงานต่างด้าว		
ไม่ใช้แรงงานต่างด้าว	290	78.17
น้อยกว่า 3 คน	55	14.82
3 ขึ้นไป	26	7.01
9.2.2 แรงงานในชุมชน		
ไม่ใช้แรงงานในชุมชน	332	89.49
น้อยกว่า 3 คน	32	8.62
4 คน ขึ้นไป	7	1.89
10. รายได้สุทธิเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท	165	44.48
50,001 – 100,000 บาท	101	27.22
100,001 – 150,000 บาท	35	9.43
150,001 บาท ขึ้นไป	70	18.87
ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 1,007,000 บาท		
เฉลี่ย 114,802.81 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 147,957.706		
10.1 รายได้สุทธิเฉลี่ยมีแนวโน้ม		
คงที่เมื่อเทียบกับปี 2567	87	23.45
ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2567	227	61.19
เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2567	57	15.36
11. ต้นทุนค่าอาหารชั้น (บาท/เดือน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท	204	55.00
50,001-100,000 บาท	80	21.56
100,001- 150,000 บาท	40	10.78
150,001-200,000 บาท	11	2.96
200,001 บาท ขึ้นไป	36	9.70
ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 2,500,000 บาท		
เฉลี่ย 85,758.72 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 153,767.569		

ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ (ต่อ)

n=371		
ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ	จำนวน	ร้อยละ
12. ข้อมูลประชากรโคนม ณ วันสัมภาษณ์		
12.1 จำนวนโคนมทั้งหมด (ตัว)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ตัว	238	64.15
51 - 100 ตัว	89	23.99
101 - 150 ตัว	27	7.28
151 - 200 ตัว	11	2.96
201 ตัวขึ้นไป	6	1.62
ต่ำสุด 2 ตัว สูงสุด 374 ตัว		
เฉลี่ย 51.66 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 46.883		
12.2 แม่โครีดนม (ตัว)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ตัว	278	74.93
31 - 60 ตัว	70	18.87
61 - 90 ตัว	14	3.77
91 ตัวขึ้นไป	9	2.43
ต่ำสุด 0 ตัว สูงสุด 285 ตัว		
เฉลี่ย 25.01 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 25.865		
12.3 แม่โคไคราย (ตัว)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ตัว	317	85.45
11 - 15 ตัว	27	7.28
16 - 20 ตัว	14	3.77
21 ตัว ขึ้นไป	13	3.50
ต่ำสุด 0 ตัว สูงสุด 40 ตัว		
เฉลี่ย 6.20 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.253		
12.4 โคที่ท้องสาว (ตัว)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ตัว	316	85.17
11 - 15 ตัว	31	8.36
16 - 20 ตัว	9	2.43
21 ตัวขึ้นไป	15	4.04
ต่ำสุด 1 ตัว สูงสุด 58 ตัว		
เฉลี่ย 6.18 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.946		

ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ (ต่อ)

n=371		
ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ	จำนวน	ร้อยละ
12.5 โครุ่น - โครสาว (ตัว)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ตัว	244	65.77
11 - 20 ตัว	78	21.02
21 - 30 ตัว	25	6.74
31 ตัวขึ้นไป	24	6.47
ต่ำสุด 1 ตัว สูงสุด 78 ตัว		
เฉลี่ย 10.96 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.126		
12.6 ลูกโคแรกเกิด - 3 เดือน (ตัว)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ตัว	272	73.32
6 - 10 ตัว	59	15.90
11 - 15 ตัว	22	5.93
16 ตัวขึ้นไป	18	4.85
ต่ำสุด 1 ตัว สูงสุด 50 ตัว		
เฉลี่ย 4.68 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.768		
12.7 โคเพศผู้ (ตัว)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ตัว	357	96.22
6 - 10 ตัว	7	1.89
11 - 15 ตัว	5	1.35
16 ตัว ขึ้นไป	2	0.54
ต่ำสุด 1 ตัว สูงสุด 70 ตัว		
เฉลี่ย 1.25 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.389		
13. พื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม (ปลูกพืชอาหารสัตว์)		
13.1 ของตนเอง		
0.2 - 5 ไร่	172	46.36
6 - 10 ไร่	87	23.45
11- 15 ไร่	41	11.05
16 ไร่ขึ้นไป	71	19.14

ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ (ต่อ)

n=371		
ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ	จำนวน	ร้อยละ
13.2 เช่า		
ไม่เช่า	356	95.96
1-5 ไร่	4	1.08
6-10 ไร่	5	1.34
11 ไร่ ขึ้นไป	6	1.62
14. ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรีจากช่องทางใด		
หนังสือพิมพ์	9	ลำดับ 7
นิตยสารเกษตร	19	ลำดับ 6
วิทยุ	8	ลำดับ 8
โทรทัศน์	130	ลำดับ 2
อินเทอร์เน็ต ได้แก่ You Tube / Line / Facebook	221	ลำดับ 1
เพื่อนบ้าน	101	ลำดับ 4
เจ้าหน้าที่ของรัฐ เช่น กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมสหกรณ์	114	ลำดับ 3
อื่น ๆ	87	ลำดับ 5
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 371 ราย สามารถสรุปได้ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.75 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 48.25

อายุ พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 47.83 ปี โดยช่วงอายุ 51-60 ปี มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.54 รองลงมาช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.57 ช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.48 อายุ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 11.86 และอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.55 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.38 รองลงมาจบการศึกษาประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 21.83 มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 19.95 ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 14.56 อนุปริญญาหรือปวส. คิดเป็นร้อยละ 12.94 และสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 1.35 ตามลำดับ

สถานภาพ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 76.28 รองลงมา สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 19.68 หม้าย คิดเป็นร้อยละ 1.89 หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 1.34 และแยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 0.81 ตามลำดับ

อาชีพหลัก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีอาชีพทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 91.37 รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 5.39 ลูกจ้างเอกชน คิดเป็นร้อยละ 1.89 ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 0.81 และรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 0.54 ตามลำดับ

สถานภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีสถานภาพทางสังคม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.59 รองลงมาคือ ผู้นำกลุ่ม เช่น กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 9.70 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. คิดเป็นร้อยละ 6.20 อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) คิดเป็นร้อยละ 2.70 และอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) คิดเป็นร้อยละ 0.81 ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม พบว่า มีประสบการณ์เฉลี่ย 15.94 ปี โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์เลี้ยงโคนม 10-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.24 รองลงมามีประสบการณ์เลี้ยงโคนมมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.73 ประสบการณ์เลี้ยงโคนม 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.49 และประสบการณ์เลี้ยงโคนมน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.54 ตามลำดับ

ทายาทสืบทอดกิจการโคนม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพี่น้อง บุตร ภรรยา ตา ยาย และหลาน สืบทอดกิจการโคนม คิดเป็นร้อยละ 77.09 และไม่มีทายาทสืบทอดกิจการโคนม คิดเป็นร้อยละ 22.91 ตามลำดับ

จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคนม (รวมตัวท่าน)

แรงงานในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนน้อยกว่า 3 คน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.32 รองลงมา คือ ใช้แรงงานในครัวเรือน จำนวน 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 23.45 และใช้แรงงานในครัวเรือน 5 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.23 ตามลำดับ

แรงงานที่ต้องจ้างนอกครัวเรือน

แรงงานต่างด้าว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้แรงงานต่างด้าว คิดเป็นร้อยละ 78.17 รองลงมา คือ ใช้แรงงานต่างด้าวน้อยกว่า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 14.82 และใช้แรงงานต่างด้าวตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 7.01

แรงงานในชุมชน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้แรงงานในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 89.49 รองลงมา คือ ใช้แรงงานในชุมชนน้อยกว่า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.62 และใช้แรงงานในชุมชน 4 คน ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.89 ตามลำดับ

รายได้สุทธิเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 114,802.81 บาท/เดือน รายได้เฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/เดือน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.48 รองลงมา รายได้สุทธิเฉลี่ย 50,001-100,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 27.22 รายได้สุทธิเฉลี่ย 150,001 บาท/เดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 18.87 และรายได้สุทธิเฉลี่ย 100,001-150,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.43 ตามลำดับ

แนวโน้มรายได้สุทธิเฉลี่ย พบว่า เกษตรกรมีรายได้สุทธิเฉลี่ยแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับปี 2567 คิดเป็นร้อยละ 61.19 รองลงมา รายได้สุทธิเฉลี่ยมีแนวโน้มคงที่ คิดเป็นร้อยละ 23.45 และรายได้สุทธิเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 15.36 ตามลำดับ

ต้นทุนค่าอาหารชั้น พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนค่าอาหารชั้นเฉลี่ยเดือนละ 85,758.72 บาท โดยส่วนใหญ่มีต้นทุนอาหารชั้น น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาทต่อเดือน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาคือ ต้นทุนอาหารชั้น 50,001-100,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 21.56 ต้นทุนอาหารชั้น 100,001-150,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 10.78 ต้นทุนค่าอาหารชั้น 200,001 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 9.70 และต้นทุนอาหารชั้น 150,001-200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.96 ตามลำดับ

จำนวนโคนมทั้งหมด พบว่า เกษตรกรมีจำนวนโคนมเฉลี่ย 51.66 ตัว โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีโคนมทั้งหมดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ตัว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.15 รองลงมา จำนวนโคนมทั้งหมด 51-100 ตัว คิดเป็นร้อยละ 23.99 จำนวนโคนมทั้งหมด 101-150 ตัว คิดเป็นร้อยละ 7.28 จำนวนโคนมทั้งหมด 151-200 ตัว คิดเป็นร้อยละ 2.96 และจำนวนโคนมทั้งหมด 201 ตัว ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.62 ตามลำดับ

แม่โครีดนม (ตัว) พบว่า เกษตรกรมีแม่โครีดนมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ตัว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.93 รองลง แม่โครีดนม 31-60 ตัว คิดเป็นร้อยละ 18.87 แม่โครีดนม 61-90 ตัว คิดเป็นร้อยละ 3.77 และแม่โครีดนม 91 ตัวขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.43 ตามลำดับ

แม่โคทราย (ตัว) พบว่า เกษตรกรมีแม่โคทรายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ตัว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.45 รองลง แม่โคทราย 11-15 ตัว คิดเป็นร้อยละ 7.28 แม่โคทราย 16-20 ตัว คิดเป็นร้อยละ 3.77 แม่โคทราย 21 ตัว ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.50 ตามลำดับ

โคท้องสาว (ตัว) พบว่า เกษตรกรมีโคท้องสาวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ตัว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.17 รองลงมา โคท้องสาว จำนวน 11-15 ตัว คิดเป็นร้อยละ 8.36 โคท้องสาว 16-20 ตัว คิดเป็นร้อยละ 4.04 โคท้องสาว จำนวน 21 ตัว ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.43 ตามลำดับ

โครุ่น-โคสาว (ตัว) พบว่า เกษตรกรมีโครุ่น-โคสาว น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ตัว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.77 รองลงมา โครุ่น-โคสาว จำนวน 11-20 ตัว คิดเป็นร้อยละ 21.02 โครุ่น-โคสาว จำนวน 21-30 ตัว คิดเป็นร้อยละ 6.74 และโครุ่น-โคสาว จำนวน 31 ตัวขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 6.47 ตามลำดับ

ลูกโคแรกเกิด - 3 เดือน (ตัว) พบว่า เกษตรกรมีลูกโคแรกเกิด- 3 เดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ตัว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.32 รองลงมา ลูกโคแรกเกิด-3 เดือน จำนวน 6-10 ตัว คิดเป็นร้อยละ 15.90 ลูกโคแรกเกิด- 3 เดือน จำนวน 11-15 ตัว คิดเป็นร้อยละ 5.93 และลูกโคแรกเกิด-3 เดือน จำนวน 16 ตัว ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 4.85 ตามลำดับ

โคเพศผู้ (ตัว) พบว่า เกษตรกรมีโคเพศผู้ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ตัว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.22 รองลงมา โคเพศผู้ จำนวน 6-10 ตัว คิดเป็นร้อยละ 1.89 โคเพศผู้ จำนวน 11-15 ตัว คิดเป็นร้อยละ 1.35 และโคเพศผู้ จำนวน 16 ตัวขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 0.54 ตามลำดับ

พื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม (ปลูกพืชอาหารสัตว์)

พื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมของตนเอง พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมจำนวน 0.2-5 ไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.36 รองลงมา จำนวน 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.45 จำนวน 11-15 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.05 และจำนวน 16 ไร่ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 19.14 ตามลำดับ

พื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมโดยเช่า พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เช่าพื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงอาชีพโคนมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 95.96 รองลงมา เช่าพื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม จำนวน 11 ไร่ ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.62 เช่าพื้นที่ จำนวน 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.34 และเช่าพื้นที่ จำนวน 1-5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.08 ตามลำดับ

รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรี พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรี จากอินเทอร์เน็ต ได้แก่ You Tube/Line/Facebook มากที่สุด รองลงมา ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรีจากโทรทัศน์ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เช่น กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ เพื่อนบ้าน อื่น ๆ นิตยสารเกษตร หนังสือพิมพ์ และวิทยุ ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การศึกษาการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

การศึกษาการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ทำการศึกษา 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการผลิตและการลดต้นทุน 2) ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม 3) ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย 4) ด้านการใช้เทคโนโลยี 5) ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ 6) ด้านแหล่งเงินทุน

2.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี ภาพรวมดังนี้

n=371			
การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านการผลิตและลดต้นทุน	3.61	1.050	มาก
ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม	3.43	1.040	มาก
ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย	2.77	0.805	ปานกลาง
ด้านการใช้เทคโนโลยี	2.87	1.030	ปานกลาง
ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ	3.43	1.057	มาก
ด้านแหล่งเงินทุน	3.34	1.104	ปานกลาง
รวม	3.24	1.014	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความเห็นของเกษตรกรต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.24 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการผลิตและลดต้นทุน ค่าเฉลี่ย 3.61 รองลงมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ด้าน คือ ด้านพัฒนาคุณภาพน้ำนม ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ ค่าเฉลี่ย 3.43 ด้านแหล่งเงินทุน ค่าเฉลี่ย 3.34 ด้านการใช้เทคโนโลยี ค่าเฉลี่ย 2.87 และด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ค่าเฉลี่ย 2.77 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการผลิตและการลดต้นทุน

n=371

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1) ด้านการผลิตและ							
การลดต้นทุน							
1.1 ท่านบริหารจำนวน แรงงานเพื่อให้เหมาะสม ต่อการผลิตน้ำนมดิบ ภายในฟาร์ม	104 (28.00)	139 (37.50)	94 (25.30)	19 (5.10)	15 (4.00)	3.80 (1.032)	มาก
1.2 ท่านมีการคัดทิ้งแม่ โคที่มีอัตราผสมติดต่ำ ออกและจัดการแม่โคกิน เปล่าอย่างเหมาะสม	81 (21.83)	101 (27.22)	163 (43.94)	24 (6.47)	2 (0.54)	3.63 (0.912)	มาก
1.3 ท่านมีการวางแผนการผลิตโคนมทด แทนอย่างเหมาะสม	81 (21.83)	101 (27.22)	157 (42.32)	32 (8.63)	- -	3.62 (0.920)	มาก
1.4 ท่านมีการนำอาหาร ผสมสำเร็จรูป (TMR) มาใช้ เพื่อช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพทำให้โค ได้รับสารอาหาร ครบถ้วน	106 (28.57)	97 (26.15)	107 (28.84)	37 (9.97)	24 (6.47)	3.60 (1.184)	มาก
1.5 ท่านปรับเปลี่ยนการ ให้อาหารโคนมตาม ปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้	98 (26.42)	100 (26.95)	106 (28.57)	57 (15.36)	10 (2.70)	3.59 (1.114)	มาก
1.6 ท่านเลือกใช้อาหาร หยาดชนิดที่ช่วยทำให้ ต้นทุนการเลี้ยงโคนม ของท่านลดลง	79 (21.29)	105 (28.30)	141 (38.01)	45 (12.13)	1 (0.27)	3.58 (0.964)	มาก

ตารางที่ 12 (ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการผลิตและการลดต้นทุน (ต่อ)

n=371

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1.7 ท่านมีการจัดการให้อาหารโคนมในระยะต่าง ๆ ที่ถูกต้อง	122 (32.88)	97 (26.15)	116 (31.27)	33 (8.89)	3 (0.81)	3.81 (1.018)	มาก
1.8 ท่านผลิตอาหารหมักด้วยตนเองจากหญ้าหรือเปลือกข้าวโพด เพื่อลดการซื้ออาหารโคนม	38 (10.24)	81 (21.83)	94 (25.34)	48 (12.94)	110 (29.65)	3.40 (1.227)	ปานกลาง
1.9 ท่านมีการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้เพิ่มผลผลิต นำนมและลดค่าใช้จ่ายในฟาร์มอยู่เสมอ	99 (26.68)	78 (21.02)	126 (33.96)	66 (17.79)	2 (0.54)	3.55 (1.082)	มาก
ค่าเฉลี่ยทุกกิจกรรม						3.61 (1.050)	มาก

จากตารางที่ 12 ด้านการผลิตและการลดต้นทุน พบว่า เกษตรกรมีความเห็นต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี ด้านการผลิตและลดต้นทุน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.61 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการให้อาหารโคนมในระยะต่างๆ ที่ถูกต้อง ค่าเฉลี่ย 3.81 รองลงมาคือ การบริหารจำนวนแรงงานเพื่อให้เหมาะสมต่อการผลิตน้ำนมดิบภายในฟาร์ม ค่าเฉลี่ย 3.80 การคัดทิ้งแม่โคที่มีอัตราสมติต่ำออกและจัดการแม่โคกินเปล่าอย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ย 3.63 มีการวางแผนการผลิตโคนมทดแทนอย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ย 3.62 การนำอาหารผสมสำเร็จรูป (TMR) มาใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทำให้โคได้รับสารอาหารครบถ้วน ค่าเฉลี่ย 3.60 การปรับเปลี่ยนการให้อาหารโคนมตามปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้ ค่าเฉลี่ย 3.59 การเลือกใช้อาหารหยาบชนิดที่ช่วยให้ต้นทุนการเลี้ยงโคนมลดลง ค่าเฉลี่ย 3.58 มีการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้เพิ่มผลผลิตน้ำนมและลดค่าใช้จ่ายในฟาร์มอยู่เสมอ ค่าเฉลี่ย 3.55 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผลิตอาหารหมักด้วยตนเองจากหญ้าหรือเปลือกข้าวโพดเพื่อลดค่าใช้จ่ายในฟาร์มอยู่เสมอ ค่าเฉลี่ย 3.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำนม

n=371

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
2) ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม							
2.1 ท่านมีการปรับปรุงการให้อาหารและโภชนาการที่เหมาะสม เช่น ให้อาหารที่มีคุณภาพสูงและเพียงพอ การจัดการน้ำดื่มที่สะอาด และเพียงพอ	94 (25.34)	82 (22.10)	117 (31.54)	76 (20.49)	2 (0.54)	3.51 (1.096)	มาก
2.2 ท่านมีการดูแลสุขภาพของโคนมอย่างต่อเนื่อง และตรวจเต้านมโคนมอย่างสม่ำเสมอ	114 (30.73)	87 (23.45)	113 (30.46)	45 (12.13)	12 (3.23)	3.66 (1.130)	มาก
2.3 ท่านมีการจัดการการรีดนม ล้างและฆ่าเชื้อ เต้านม ก่อนรีดนมทุกครั้ง รีดนมในเวลาที่เหมาะสมใช้อุปกรณ์รีดนมที่สะอาด ปลอดภัย เพื่อลดการปนเปื้อนในน้ำนมดิบ	135 (36.39)	92 (24.80)	95 (25.61)	47 (12.67)	2 (0.54)	3.83 (1.073)	มากที่สุด
2.4 ท่านมีการจัดการหลังรีดนมกรองน้ำนมทันทีหลังรีดเสร็จแช่เย็นน้ำนมทันที อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาไม่เกิน 4 องศาเซลเซียสเพื่อรักษาคุณภาพน้ำนม	10 (2.70)	8 (2.16)	129 (34.77)	183 (49.33)	41 (11.05)	2.36 (0.811)	น้อย

ตารางที่ 13 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการพัฒนาคุณภาพน้ำนม (ต่อ)

(n=371)

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2.5 ท่านมีการวางแผนในการเพิ่มปริมาณผลผลิตน้ำนมและพัฒนาคุณภาพน้ำนมอยู่เสมอ	122 (32.88)	90 (24.26)	125 (33.69)	33 (8.89)	1 (0.27)	3.80 (1.005)	มาก
2.6 ท่านมีการเสริมโปรไบโอติกและพรีไบโอติกเพื่อปรับสมดุลจุลินทรีย์ในกระเพาะโคช่วยลดโรคระบบทางเดินอาหาร	38 (10.24)	53 (14.29)	116 (31.27)	135 (36.39)	29 (7.82)	2.82 (1.096)	ปานกลาง
2.7 ท่านปรับปรุงฟาร์มโคนมให้ได้มาตรฐานฟาร์ม GAP เพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำนมให้ได้มาตรฐาน	98 (26.42)	96 (25.88)	112 (30.19)	62 (16.71)	3 (0.81)	3.60 (1.073)	มาก
2.8 ท่านมีการควบคุมดูแลและป้องกันโรคที่เกิดขึ้นกับฟาร์มของท่านอย่างมีมาตรฐาน	115 (31.00)	124 (33.42)	95 (25.61)	23 (6.20)	14 (3.77)	3.81 (1.059)	มาก
2.9 ท่านเน้นการผลิตแบบ BCG Model พัฒนาน้ำนมดิบอินทรีย์ ผลิตพืชอาหารสัตว์ด้วยตนเองไม่ใช้สารเคมี และยาปฏิชีวนะส่งผลให้น้ำนมมีคุณภาพทางอาหารสูงและปลอดภัย	66 (17.79)	114 (30.73)	132 (35.58)	46 (12.40)	13 (3.50)	3.46 (1.032)	มาก
ค่าเฉลี่ยทุกกิจกรรม						3.43 (1.040)	มาก

จากตารางที่ 13 ด้านพัฒนาคุณภาพน้ำนม พบว่า เกษตรกรมีความเห็นต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี ด้านคุณภาพน้ำนม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.43 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการการรีดนมล้างและฆ่าเชื้อเต้านมก่อนรีดนมทุกครั้งรีดนมในเวลาที่เหมาะสมใช้อุปกรณ์รีดนมที่สะอาดปลอดเชื้อเพื่อลดการปนเปื้อนในน้ำนมดิบ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.83 รองลงมา คือ การควบคุมดูแลและป้องกันโรคที่เกิดกับฟาร์มของท่านอย่างมีมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย 3.81 การวางแผนในการเพิ่มปริมาณผลผลิตน้ำนมและพัฒนาคุณภาพน้ำนมอยู่เสมอ ค่าเฉลี่ย 3.80 การดูแลสุขภาพของโคนมอย่างต่อเนื่องและตรวจเต้านมโคนอย่างสม่ำเสมอ ค่าเฉลี่ย 3.66 การปรับปรุงฟาร์มโคนมให้ได้มาตรฐานฟาร์ม GAP เพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำนมให้ได้มาตรฐาน ค่าเฉลี่ย 3.60 การปรับปรุงโภชนาการที่เหมาะสม เช่น ให้อาหารที่มีคุณภาพสูงและเพียงพอการจัดการน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอ ค่าเฉลี่ย 3.51 การผลิตแบบ BCG Model พัฒนาน้ำนมดิบอินทรีย์ผลิตพืชอาหารสัตว์ด้วยตนเองไม่ใช้สารเคมีและยาปฏิชีวนะส่งผลให้น้ำนมมีคุณภาพทางอาหารสูงและปลอดสารเคมี ค่าเฉลี่ย 3.46 การเสริมโปรไบโอติกและ พรีไบโอติกเพื่อปรับสมดุลจุลินทรีย์ในกระเพาะโคช่วยลดโรกระบบทางเดินอาหาร ค่าเฉลี่ย 2.82 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การจัดการหลังรีดนมกรองน้ำนมทันทีหลังรีดแช่เย็นน้ำนมทันที อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาไม่เกิน 4 องศาเซลเซียสเพื่อรักษาคุณภาพน้ำนม 2.43 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการตลาดและเพิ่มช่องทางจำหน่าย

n=371

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
3) ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางจำหน่าย							
3.1 ท่านมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำนมพาสเจอร์ไรส์ นมสด ออแกนิกเพิ่มจุดขาย เรื่องความสดใหม่ ปลอดภัยและเลี้ยงแบบธรรมชาติไม่ใช้สารเร่ง	27 (7.28)	87 (23.45)	144 (38.81)	101 (27.22)	12 (3.23)	3.04 (0.963)	ปานกลาง

ตารางที่ 14 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการตลาดและเพิ่มช่องทางจำหน่าย (ต่อ)

n=371

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
3.2 ท่านสร้างแบรนด์ สินค้าในท้องถิ่นตั้งชื่อ แบรนด์ที่จดจำง่ายมี เอกลักษณ์ เช่น “นมฟาร์ม น้องมด” หรือ Dairy Farm Organic เน้นสร้าง Story เพื่อให้ลูกค้าจดจำ ภาพลักษณ์ของสินค้า	-	12	76	285	18	2.22 (0.578)	น้อย
3.3 ท่านมีขายผลิตภัณฑ์ แปรรูปโดยวิธีขายตรงให้ ผู้บริโภคผ่านแพลตฟอร์ม ออนไลน์ เช่น Lineman Facebook Shopee Lazada tiktok เว็บไซต์ ของตนเองหรือ Live สด ขายสินค้า	16 (4.31)	76 (20.49)	164 (44.20)	105 (28.30)	10 (2.70)	2.95 (0.876)	ปาน กลาง
3.4 ท่านร่วมมือกับธุรกิจ ท้องถิ่นและร้านค้า เช่น ส่งนมสดให้ร้านค้าแพ ร้านเบเกอรี่ เพื่อใช้ทำเมนู พิเศษ เช่น ลาเต้ นมสดปั่น	8 (2.16)	65 (17.52)	174 (46.90)	114 (30.73)	10 (2.70)	2.85 (0.811)	ปาน กลาง
3.5 ท่านเข้าร่วมงานแฟร์ สินค้าท้องถิ่น งานเกษตร แฟร์ หรืองาน SME Expo เพื่อเพิ่มโอกาสทางการขาย และพบลูกค้าใหม่ ๆ	5 (1.35)	60 (16.17)	177 (47.71)	116 (31.27)	13 (3.50)	2.80 (0.795)	ปาน กลาง
ค่าเฉลี่ยทุกกิจกรรม						2.77 (0.805)	ปานกลาง

จากตารางที่ 14 ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางจำหน่าย พบว่า เกษตรกรมีความเห็นต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางจำหน่าย ภาพรวมในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.77 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูป นำนมพาสเจอร์ไรส์ นมสดอแกนิกเพิ่มจุดขายเรื่องความสดใหม่ ปลอดภัยและเลี้ยงแบบธรรมชาติไม่ใช้สารเร่ง ค่าเฉลี่ย 3.04 รองลงมาคือ มีการขายผลิตภัณฑ์แปรรูปโดยวิธีขายตรงให้ผู้บริโภคผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Lineman Facebook Shopee Lazada tiktok เว็บไซต์ของตนเอง หรือ Live สดขายสินค้า ค่าเฉลี่ย 2.95 การร่วมมือกับกับธุรกิจท้องถิ่นและร้านค้า เช่น ส่งนมสดให้ร้านกาแฟ ร้านเบเกอรี่ เพื่อใช้ทำเมนูพิเศษ เช่น ลาเต้ นมสดปั่น ค่าเฉลี่ย 2.85 ร่วมงานแฟร์สินค้าท้องถิ่น งานเกษตรแฟร์ หรืองาน SME Expo เพื่อเพิ่มโอกาสทางการขายและพบคู่ค้าใหม่ ๆ ค่าเฉลี่ย 2.80 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สร้างแบรนด์สินค้าในท้องถิ่น ตั้งชื่อแบรนด์ที่จดจำง่ายมีเอกลักษณ์ เช่น “นมฟาร์มน้องมด” หรือ Dairy Farm Organic เน้นสร้าง Story เพื่อให้ลูกค้าจดจำภาพลักษณ์ของสินค้า มีค่าเฉลี่ย 2.22 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี

n=371

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
4) ด้านการใช้เทคโนโลยี							
4.1 ท่านนำระบบจัดการฟาร์มอัจฉริยะมาใช้ เช่น IoT (Internet of Things) และเซ็นเซอร์อัจฉริยะติดตามสุขภาพโคนม เช่น อุณหภูมิร่างกายและอัตราการเคี้ยวเอื้อง การเดินจะช่วยตรวจสอบสุขภาพและพฤติกรรมได้แบบทันที	45 (12.13)	46 (12.40)	157 (43.32)	108 (29.11)	15 (4.04)	2.99 (1.031)	ปานกลาง
4.2 ท่านมีความรู้ด้านเทคโนโลยีบริหารจัดการฟาร์ม การบันทึกข้อมูลฟาร์มและโคนมรายตัว เช่น การใช้แอปพลิเคชัน I Farmer เขียนวัว หรือไม่	17 (4.58)	30 (8.09)	84 (22.64)	119 (32.08)	121 (32.61)	3.11 (1.104)	ปานกลาง

ตารางที่ 15 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการใช้เทคโนโลยี (ต่อ)

n=371

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
4.3 ท่านนำเทคโนโลยีเพื่อ บริหารจัดการฟาร์มใช้ใน การบันทึกข้อมูลฟาร์มและ โคนมรายตัว เช่น การใช้ แอปพลิเคชัน I Farmer เขียนวัว เป็นต้น	17 (4.58)	31 (8.36)	72 (19.41)	120 (32.35)	131 (35.31)	3.20 (1.100)	ปาน กลาง
4.4 ท่านนำค่าประเมิน ประเมินทางพันธุกรรม EBV (Estimated Breeding Value) มาใช้คัดเลือก พ่อแม่พันธุ์เพื่อปรับปรุง พันธุ์ให้มีลักษณะดีขึ้น เช่น ผลผลิตน้ำนม คุณภาพน้ำนม สุขภาพ ความทนทานต่อโรค เป็นต้น	18 (4.85)	32 (8.63)	69 (18.60)	123 (33.15)	129 (34.77)	2.43 (0.905)	น้อย
4.5 ท่านนำระบบตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำนม อัตโนมัติมาตรวจสอบ คุณภาพน้ำนมเพื่อเพิ่ม โอกาสในการขายน้ำนม ราคาสูง	13 (3.50)	20 (5.39)	89 (23.99)	126 (33.96)	122 (32.88)	2.64 (1.008)	ปาน กลาง
ค่าเฉลี่ยทุกกิจกรรม						2.87 (1.030)	ปาน กลาง

จากตารางที่ 15 ด้านการใช้เทคโนโลยี พบว่า เกษตรกรมีความเห็นต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี ด้านการใช้เทคโนโลยี ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.87 เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ นำเทคโนโลยีเพื่อบริหารจัดการฟาร์มใช้ในการบันทึกข้อมูลฟาร์มและโคนมรายตัว เช่น การใช้แอปพลิเคชัน I Farmer เขียนวัว เป็นต้น ค่าเฉลี่ย 3.20 รองลงมา มีความรู้ด้านเทคโนโลยีบริหารจัดการฟาร์มการบันทึกข้อมูลฟาร์มและโคนมรายตัว เช่น การใช้แอปพลิเคชัน I Farmer เขียนวัว ค่าเฉลี่ย 3.11 นำระบบจัดการฟาร์มอัจฉริยะมาใช้ เช่น IoT (Internet of Things) และเซ็นเซอร์อัจฉริยะติดตามสุขภาพโคนม เช่น อุณหภูมิร่างกายและอัตราการเคี้ยวเอื้อง การเดินจะช่วยตรวจสอบสุขภาพและพฤติกรรมได้แบบทันที ค่าเฉลี่ย 2.99 นำระบบระบบตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมอัตโนมัติมาตรวจสอบคุณภาพน้ำนมเพื่อเพิ่มโอกาสในการขายน้ำนมราคาสูง ค่าเฉลี่ย 2.64 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การนำค่าประเมินประเมินทางพันธุกรรม EBV (Estimated Breeding Value) มาใช้คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์เพื่อปรับปรุงพันธุ์ให้มีลักษณะดีขึ้น เช่น ผลผลิตน้ำนม คุณภาพน้ำนม สุขภาพ ความทนทานต่อโรค เป็นต้น ค่าเฉลี่ย 2.43 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ

n=371

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
5) ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ							
5.1 ท่านเข้าร่วมประชุม/สัมมนา/อบรม ด้านโคนมของภาครัฐเช่น กรมปศุสัตว์ หรือสหกรณ์โคนมเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้อยู่เสมอ							
	113 (30.46)	89 (23.99)	111 (29.92)	55 (14.82)	3 (0.81)	3.68 (1.083)	มาก
5.2 ท่านเข้าร่วมอบรมออนไลน์และเวิร์กช็อปจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน							
	5 (1.35)	60 (16.17)	177 (47.71)	116 (31.27)	13 (3.50)	2.80 (0.795)	ปานกลาง

ตารางที่ 16 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่าย
ความร่วมมือ (ต่อ)

(n=371)

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
5.3 ท่านติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือ ปศุสัตว์เพื่อขอคำแนะนำ และความช่วยเหลือใน ด้านการจัดการฟาร์ม ด้านสุขภาพสัตว์ที่ถูกต้อง อยู่เสมอ	115 (31.00)	81 (21.83)	119 (32.08)	55 (14.82)	1 (0.27)	3.68 (1.073)	มาก
5.4 ท่านนำความรู้ที่ได้รับ จากการฝึกอบรมหรือข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ จากการเข้า ร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับโคนม มาพูดคุยแลกเปลี่ยน ระหว่างเกษตรกรด้วยกัน อยู่เสมอ	114 (30.73)	86 (23.18)	122 (32.88)	47 (12.67)	2 (0.54)	3.70 (1.053)	มาก
5.5 ท่านมีการรวมกลุ่มเพื่อ ช่วยเหลือในการผสมเทียม ฉีดยาหรือทำวัคซีนและ แลกเปลี่ยนความรู้ใหม่กับ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม	108 (29.11)	90 (24.26)	117 (31.54)	56 (15.09)	- -	3.67 (1.052)	มาก
5.6 ท่านเข้าร่วมกลุ่มใน ชุมชนเพื่อเพิ่มอำนาจต่อ ด้านต่าง ๆ เช่น การรกร่วม ซื้ออาหารชั้น หรืออาหาร หยาบ เพื่อให้สินค้ามี คุณภาพและราคาถูกลง	113 (30.46)	81 (21.83)	131 (35.31)	39 (10.51)	7 1.89	3.68 (1.073)	มาก

ตารางที่ 16 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่าย
ความร่วมมือ (ต่อ)

(n=371)

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
5.7 ท่านมีการรวมกลุ่มทำ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในอาชีพ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม มีผลทำให้ท่านสามารถ ขายน้ำนมดิบ แก่ กลุ่ม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ได้ในปริมาณที่เพิ่มขึ้น	38 (10.24)	53 (14.29)	116 (31.27)	135 (36.39)	29 (7.82)	2.82 (1.096)	ปาน กลาง
5.8 ท่านเข้าร่วมกลุ่มใน การหาแนวทางพัฒนา และแปรรูปผลิตภัณฑ์ จากน้ำนมดิบเพื่อ เพิ่มมูลค่า ค่าเฉลี่ยทุกกิจกรรม	38 (10.24)	81 (21.83)	94 (25.34)	48 (12.94)	110 (29.65)	3.40 (1.227)	ปาน กลาง
						3.43 (1.057)	มาก

จากตารางที่ 16 ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ พบว่า เกษตรกรมีความเห็นต่อการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.43 พิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมหรือข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จากการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับโคนมมาพูดคุยแลกเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรด้วยกันอยู่เสมอ ค่าเฉลี่ย 3.70 รองลงมาคือ ค่าเฉลี่ยเท่ากัน จำนวน 3 ข้อ คือ เข้าร่วมกลุ่ม สัมมนา อบรมด้านโคนมของภาครัฐ เช่น กรมปศุสัตว์ หรือสหกรณ์โคนมเพิ่มพูนองค์ความรู้อยู่เสมอ ค่าเฉลี่ย 3.68 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือปศุสัตว์เพื่อขอคำแนะนำและความช่วยเหลือด้านการจัดการฟาร์มด้านสุขภาพสัตว์ที่ถูกต้องอยู่เสมอ ค่าเฉลี่ย 3.68 และการเข้าร่วมกลุ่มในชุมชนเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองในด้านต่าง ๆ เช่น การรวมกลุ่มซื้ออาหารข้น หรืออาหารหยاب เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพและราคาถูกลง ค่าเฉลี่ย 3.68 มีการรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือในการผสมเทียมฉีดยาหรือทำวัคซีนและแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ๆ กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ค่าเฉลี่ย 3.67 การเข้าร่วมกลุ่มในการหาแนวทางพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากน้ำนมดิบเพื่อเพิ่มมูลค่า ค่าเฉลี่ย 3.40 การเข้าร่วมกลุ่มทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในอาชีพของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีผลทำให้ท่านสามารถขายน้ำนมดิบแก่กลุ่มผู้ประกอบการได้ในปริมาณที่เพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ย 2.82 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อย

ที่สุด คือ เข้าร่วมอบรมออนไลน์และเวิร์กช็อปจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ค่าเฉลี่ย 2.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 17 ระดับความเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต่อด้านแหล่งเงินทุน

(n=371)

ประเด็นหัวข้อ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
6) ด้านแหล่งเงินทุน							
6.1 ท่านขอรับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจากภาครัฐ งบประมาณจากกรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ (สหกรณ์ในพื้นที่หรืออบพัฒนาจังหวัด/งบกลุ่มจังหวัด/งบจากอปท.	95 (25.61)	91 (24.53)	140 (37.74)	36 (9.70)	9 (2.43)	3.61 1.045)	มาก
6.2 ท่านขอรับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.)	82 (22.10)	128 (34.50)	125 (33.69)	24 (6.47)	12 (3.23)	3.65 0.996)	มาก
6.3 ท่านขอรับการสนับสนุนจากบริษัทเอกชนและพันธมิตรทางธุรกิจ เช่น บริษัทที่ทำธุรกิจนมและนมแปรรูป	31 (8.36)	37 (9.97)	107 (28.84)	88 (23.72)	108 (29.11)	2.44 (1.238)	น้อย
6.4 ท่านขอรับการสนับสนุนเงินทุนกองทุนหมู่บ้านและกองทุนชุมชน เช่น เงินกู้ยืมเพื่อสนับสนุนอาชีพเกษตรกรรม	107 (28.84)	117 (31.54)	95 (25.61)	31 (8.36)	21 (5.66)	3.69 (1.139)	มาก
ค่าเฉลี่ยทุกกิจกรรม						3.34 (1.104)	ปานกลาง

จากตารางที่ 17 พบว่า เกษตรกรมีความเห็นต่อด้านแหล่งเงินทุน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.34 พิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การขอรับการสนับสนุนเงินทุนกองทุนหมู่บ้านและกองทุนชุมชน เช่น เงินกู้ยืมเพื่อสนับสนุนอาชีพเกษตรกร ค่าเฉลี่ย 3.69 รองลงมาคือ ขอรับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) ค่าเฉลี่ย 3.65

ขอรับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจากภาครัฐ งบประมาณจากกรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ (สหกรณ์ในพื้นที่) หรือขอพัฒนาจังหวัด/งบกลุ่มจังหวัด/งบจากอปท. ค่าเฉลี่ย 3.61 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ขอรับการสนับสนุนจากบริษัทเอกชนและพันธมิตรทางธุรกิจ เช่น บริษัทที่ทำธุรกิจนมและนมแปรรูป ค่าเฉลี่ย 2.44 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ความสะดวก ผู้ศึกษาจึงกำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนตัวแปรของการศึกษา รวมทั้งสัญลักษณ์ของค่าสถิติต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) สัญลักษณ์และความหมายของข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

- X₁ หมายถึง เพศ
- X₂ หมายถึง อายุ
- X₃ หมายถึง ระดับการศึกษา
- X₄ หมายถึง ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม
- X₅ หมายถึง ทายาทในการสืบทอดกิจการโคนม
- X₆ หมายถึง รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน)
- X₇ หมายถึง ต้นทุนค่าอาหารชั้น (บาท/เดือน)

2) สัญลักษณ์และความหมายของการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ซึ่งเป็นตัวแปรตาม คือ Y ซึ่งหมายถึง การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

3) สมการพยากรณ์เชิงเส้นในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + \epsilon$$

4) สมการพยากรณ์เชิงเส้นในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Zy = \beta_1Z_1 + \beta_2Z_2 + \beta_3Z_3 + \beta_4Z_4 + \beta_5Z_5 + \beta_6Z_6 + \beta_7Z_7$$

สำหรับการวิเคราะห์การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ในภาพรวมดำเนินการวิเคราะห์ ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple Regression Analysis) แบ่งนำเสนอการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การตรวจสอบเงื่อนไขเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอย

1.1 การตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ

1.2 การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระหรือไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

1.3 การตรวจสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อนหรือทดสอบว่าไม่เกิดปัญหา

Autocorrelation

1.4 การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

2. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple regression analysis) ของการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

1. การตรวจสอบเงื่อนไขเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอย

1.1 การตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ตรวจสอบตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันสูง คือ ไม่มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.8 (Pearson product moment) (กัลยา, 2554) ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการละเมิดข้อตกลงที่กำกับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรอิสระทุกตัว ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมบางประการ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม ทายาทในการสืบทอดกิจการโคนม รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) และต้นทุนค่าอาหารข้น (บาท/เดือน) ที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 โดยผลการตรวจสอบ แสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

ตัวแปร	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇
Y	1	-0.057	0.081	0.078	-0.030	0.015	0.386	0.141
X ₁		1	-0.073	-0.062	-0.026	-0.109	-0.088	-0.075
X ₂			1	-0.189	0.033	-0.416	-0.080	0.174
X ₃				1	-0.076	0.450	0.004	0.187
X ₄					1	-0.070	-0.001	-0.013
X ₅						1	0.039	0.033
X ₆							1	-0.025
X ₇								1

**p < 0.01

จากตารางที่ 18 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ได้แก่ เพศ (X1) อายุ (X2) ระดับการศึกษา (X3) ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม (X4) ทายาทในการสืบทอดกิจการโคนม (X5) รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) (X6) และต้นทุนค่าอาหารชั้น (บาท/เดือน) (X7) พบว่า ตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ต่อกัน โดยทุกตัวแปร มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง $-0.001 - 0.187$ ซึ่งไม่เกิน 0.8 แสดงว่าทุกตัวแปรมีความเป็นอิสระต่อกัน สามารถนำมาพิจารณาในแบบจำลองการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณได้พร้อมกัน

1.2 การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่าความคงทนของการยอมรับ (Tolerance) ที่มีค่ามากกว่า 0.1 และค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (VIF) ที่มีค่าไม่เกิน 10 (กัลยา, 2554) ซึ่งตรวจสอบเฉพาะตัวแปรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ผลการตรวจสอบแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 แสดงผลการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ของปัจจัยข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

ตัวแปร	Tolerance	VIF
เพศ (X1)	0.957	1.045
อายุ (X2)	0.917	1.091
ระดับการศึกษา (X3)	0.884	1.131
ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม (X4)	0.827	1.209
ทายาทในการสืบทอดกิจการโคนม (X5)	0.750	1.333
รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) (X6)	0.386	2.589
ต้นทุนค่าอาหารชั้น (บาท/เดือน) (X7)	0.345	2.897

จากตารางที่ 19 พบว่า ค่าความคงทนของการยอมรับ (Tolerance) และค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (VIF) ของตัวแปรอิสระ จำนวน 7 ตัวแปร ประกอบด้วย เพศ (X1) อายุ (X2) ระดับการศึกษา (X3) ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม (X4) ทายาทในการสืบทอดกิจการโคนม (X5) รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) (X6) ต้นทุนค่าอาหารชั้น (บาท/เดือน) (X7) มีค่าความคงทนของการยอมรับ (Tolerance) อยู่ระหว่าง 0.345-0.957 ซึ่งมากกว่า 0.1 และค่า VIF ของตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัว อยู่ระหว่าง 1.045-2.897 มีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทุกตัว ไม่มีความสัมพันธ์กันเอง จึงไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ภายในของตัวแปรพยากรณ์

1.3 การตรวจสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน โดยพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบ Durbin-watson ถ้ามีค่าใกล้เคียง 2 หรือค่าระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน (กัลยา, 2554) ผลการตรวจสอบแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 แสดงผลการตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันระหว่างข้อมูลพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

เงื่อนไขการทดสอบ	Durbin-Watson
ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน	1.861

จากตารางที่ 20 พบว่า ค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.861 ซึ่งมีค่าระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันหรือไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

1.4 การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปร ใช้การทดสอบ F (F-test) ซึ่งตรวจสอบเฉพาะตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ผลการตรวจสอบแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 แสดงผลการตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นของข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ภายในกลุ่ม	7	5.057	0.722	11.763	0.000*
ระหว่างกลุ่ม	363	22.296	0.061		
รวม	370	27.354			

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 21 จากการวิเคราะห์พบว่า $F = 11.763$, $P = 0.000$ ซึ่ง $P < 0.05$ จึงสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระ 3 ตัว ประกอบด้วย ระดับการศึกษา (X_3) รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) (X_6) ต้นทุนค่าอาหารชั้น (บาท/เดือน) (X_7) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม คือ การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 (Y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ ทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโดยใช้คำสั่ง Enter ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 22

2. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple regression analysis) ของการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

ตารางที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ปัจจัยข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม สภาพการจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกร ผู้เลี้ยงโคนม	B	Std.		t	Sig
		Error	β		
เพศ (X ₁)	0.000	0.026	0.000	-0.010	0.992
อายุ (X ₂)	0.002	0.014	0.008	0.143	0.889
ระดับการศึกษา (X ₃)	0.022	0.011	0.110	2.037	0.042*
ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม (X ₄)	0.024	0.019	0.069	1.276	0.203
ทายาทในการสืบทอดกิจการโคนม (X ₅)	-0.017	0.031	-0.026	-0.540	0.590
รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) (X ₆)	0.170	0.021	0.397	8.304	0.000*
ต้นทุนค่าอาหารชั้น (บาท/เดือน) (X ₇)	0.023	0.010	0.118	2.391	0.017*
ค่าคงที่ (Constant)	2.650	0.124		21.348	

หมายเหตุ : R = 0.430 R² = 0.185 Adjust R square = 0.169 Std. Error of the Estimate = 0.247
F = 11.763

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีการนำเข้าทั้งหมด (Enter Method) โดยการนำตัวแปร จำนวน 7 ตัว เข้าสมการถดถอยพบว่า ค่า F= 11.763 และค่า Sig=0.000 และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แห่งการตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination R²) พบว่าค่า R² = 0.185 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดร่วมกันอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือ การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ได้ร้อยละ 18.50 ซึ่ง ตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวแปร มีจำนวน 3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือต่ำกว่า ได้แก่ ระดับการศึกษา (X₃) รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) (X₆) ต้นทุนค่าอาหารชั้น (บาท/เดือน) (X₇) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ดังแสดงในตารางที่ 22 และสามารถนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุได้ ดังนี้

$$Y = 2.650 + 0.000X_1 + 0.002X_2 + 0.022X_3 + 0.024X_4 - 0.017X_5 + 0.170X_6 + 0.023X_7$$

(-0.010) (0.143) (2.037)* (1.276) (-0.540) (8.304)** (2.391)*

**ค่าความสัมพันธ์ของสถิติทดสอบ t ≤ ระดับนัยสำคัญ 0.01

*ค่าความสัมพันธ์ของสถิติทดสอบ t ≤ ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ตารางที่ 22 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ได้ดังนี้

ระดับการศึกษาของเกษตรกร สามารถอธิบายได้ว่า ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่สูงกว่ายังสามารถเข้าถึงความรู้ใหม่ ๆ ได้ง่าย รวมถึงมีความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลด้านการจัดการฟาร์ม การตลาด และเทคโนโลยีสมัยใหม่มากกว่า มีความสามารถในการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงและสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรี

รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) อธิบายได้ว่า รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) ความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ที่มีรายได้มากกว่าอาจมีความพร้อมหรือศักยภาพมากกว่า เช่น มีเงินลงทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี เครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำนมได้ดีขึ้น ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อความเสี่ยงความผันผวนต้นทุนค่าอาหารสัตว์และโรคระบาดสัตว์ มีศักยภาพในการเข้ารับการอบรมหรือเข้าถึงข้อมูลใหม่ สามารถในการขยายการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพในแข่งขันได้และจะสามารถปรับตัวเพื่อใช้ประโยชน์จากการเปิดเขตการค้าเสรี

ต้นทุนค่าอาหารชั้น (บาท/เดือน) อธิบายได้ว่า ต้นทุนค่าอาหารชั้น ความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 เนื่องจากเกษตรกรที่ลงทุนในอาหารชั้นคุณภาพดี จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพน้ำนมให้ดียิ่งขึ้น ทำให้เกษตรกรมีความสามารถในการปรับตัวแข่งขันได้ การควบคุมคุณภาพอาหาร และการบริหารรายจ่ายด้านการผลิต สะท้อนถึงระดับการจัดการที่เป็นระบบและทันสมัยซึ่งจะนำไปสู่ระดับความพร้อมที่สูงขึ้น

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ผู้ศึกษาได้รวบรวมจากแบบสอบถามปลายเปิดจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 สามารถสรุปปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

ปัญหาการเลี้ยงโคนม

ด้านอาหารสัตว์

1. อาหารชั้นมีราคาแพง
2. ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ราคาแพง
3. ขาดแคลนแหล่งอาหารหยาบในบางฤดูกาล

ด้านสุขภาพสัตว์

1. ปัญหาโรคเต้านมอักเสบ และโรคปากและเท้าเปื่อย
2. ปัญหาเรื่องระบบสืบพันธุ์ของโคนม
3. ปัญหาขาดแคลนเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์บริการด้านสุขภาพสัตว์

ด้านเทคโนโลยี

1. ปัญหาขาดความรู้เรื่องเทคโนโลยีที่ทันสมัย
2. ปัญหาขาดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการในการจัดการฟาร์ม

ด้านราคา

1. ราคาน้ำมันดิบที่ศูนย์น้ำมันดิบรับซื้ออยากให้ราคาสูงขึ้น

ด้านแรงงาน

1. ขาดแคลนแรงงานเนื่องจากปัญหาสู้รบไทย-กัมพูชา ทำให้แรงงานประเทศกัมพูชาเดินทางกลับประเทศ เกษตรกรจึงต้องการแรงงานมาทดแทนจากประเทศลาว แรงงานที่มาทดแทนยังขาดทักษะและประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม

2. ค่าแรงงานปรับตัวสูงขึ้นทุกปี ส่งผลต่อต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น

ความต้องการของเกษตรกรที่ต้องการจากภาครัฐ

1. ต้องการให้รัฐบาลควบคุมราคาปัจจัยการผลิต เช่น อาหารข้น เวชภัณฑ์ ไม่ให้มีราคาสูงเกินไป
2. ต้องการเข้าถึงแหล่งเงินทุนหรือเงินกู้จากภาครัฐที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ ระยะเวลาใช้คืนยาว เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาฟาร์มโคนมให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น
3. รัฐบาลควรมีมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาที่เกิดผลกระทบจากการนำเข้านมผงราคาถูก
4. ต้องการเพิ่มพูนความรู้เทคนิคการลดต้นทุนและเพิ่มพูนความรู้ด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำมันและลดค่าใช้จ่ายในฟาร์ม
5. ต้องการให้ภาครัฐให้ความรู้ ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรีและมาตรการในการรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปิดการค้าเสรี
6. ต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ต่อเนื่องโดยเฉพาะด้านการป้องกันและรักษาโรคในโคนม

4.7 อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษา เรื่อง การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 อภิปรายผลได้ดังนี้

1) ข้อมูลพื้นฐานเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

1.1 อายุของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 31.54 มีอายุในช่วง 51-60 ปี เป็นช่วงวัยกลางคนตอนปลายถึงวัยสูงอายุตอนต้น ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพถือว่ามี การศึกษาระดับปานกลาง ประสพการณ์ในการเลี้ยงโคนม 10-20 ปี ถือว่ามี ประสพการณ์ในการเลี้ยงโคนมสูงผ่านความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการเลี้ยงโคนม สอดคล้องกับ ภาณุพันธ์ (2552) รายงานว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่สูงจะมีความรู้และการปฏิบัติในการเลี้ยงโคนม ที่ดีกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ เนื่องจากในอดีตเกษตรกรผู้เลี้ยงไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการศึกษา

1.2 ทายาทสืบทอดกิจการโคนม ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 77.09 มีทายาทใน การสืบทอดกิจการโคนม เนื่องจากปัจจุบันคนรุ่นใหม่มีความสนใจการเลี้ยงโคนมหันกลับมาสืบทอดกิจการ เพราะมองเห็นโอกาสจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร ประกอบกับแนวโน้มตลาดและ ผลิตภัณฑ์ที่เติบโตขึ้น การเลี้ยงโคนมในปัจจุบันได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ภาคเอกชน ช่วยพัฒนา ช่องทางการตลาดและการบริหารจัดการมากขึ้นมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สินชัย และคณะ (2557) รายงาน ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจทำฟาร์มโคนมมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านพื้นที่ คือ ฟาร์มตั้งอยู่ในแหล่ง เลี้ยงโคนม รองลงมาเห็นว่าปัจจัยด้านครอบครัว คือ พ่อแม่มีอาชีพเลี้ยงโคนมให้การสนับสนุนและปัจจัย ด้านความมั่นคงในธุรกิจการเลี้ยงโคนม

1.3 การรับรู้เกี่ยวกับการเปิดเขตการค้าเสรี (FTA) ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจาก การศึกษาการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต เช่น You Tube , Line, Facebook การรับรู้เกี่ยวกับเปิดเขต การค้าเสรี (FTA) ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรยังคงส่งขายน้ำนมดิบให้แก่ ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ มีตลาดรองรับจึงยังไม่ได้ตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นส่งผลให้การรับรู้ของ เกษตรกรน้อยลงตามไปด้วย สอดคล้องกับ พิกุล (2564) รายงานว่า เกษตรกรร้อยละ 40.85 มีการรับรู้ ในระดับน้อยในประเด็นการเปิดเขตการค้าเสรี เอื้อประโยชน์ต่อประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ซึ่งมี ต้นทุนในการผลิตน้ำนมต่ำกว่าประเทศไทย ผลกระทบดังกล่าวยังไม่เกิดขึ้นกับเกษตรกร ปัจจุบันทราบ เพียงว่ามีผลกระทบแต่ไม่ทราบว่ามากน้อยอย่างไร ประกอบกับภาครัฐยังส่งเสริมการบริโภคนม โดยเฉพาะเพื่อเป็นการสนับสนุนส่งเสริมด้านสุขภาพประชาชนและอุตสาหกรรมโคนมในประเทศ พร้อมทั้ง มีโครงการนมโรงเรียนซึ่งเป็นตลาดหลักในการรับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกรผ่านศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบและ โรงงานแปรรูปช่วยให้เกษตรกรมีรายได้และมีการกำหนดราคาน้ำนมดิบขั้นต่ำที่โรงงานและศูนย์รวบรวม น้ำนมดิบที่ต้องรับซื้อจากเกษตรกรเพื่อป้องกันการกดราคาของผู้ประกอบการเอกชน

2) ด้านการปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 อภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ด้านการผลิตและลดต้นทุน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวในด้านการผลิตและลดต้นทุน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.61) ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การจัดการให้อาหารโคนมในระยะต่าง ๆ ที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.81) ซึ่งสอดคล้องกับ อ้อมใจ สมพิช (2562) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงโคนมเพื่อเพิ่มคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิกสหกรณ์โคนมบางสะพาน จำกัด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รายงานว่า เกษตรกรให้ความสำคัญมาก คือ การจัดปริมาณและคุณภาพอาหารหยาบ อาหารข้นและสัดส่วนถูกต้องสำหรับโครีดนม โคพรีดนม และโคหลังคลอด ประเด็นรองลงมา คือ เกษตรกรบริหารจำนวนแรงงานให้เหมาะสมต่อการผลิตน้ำนมดิบภายในฟาร์ม (ค่าเฉลี่ย 3.80) ซึ่งสอดคล้องกับปิยฉัตร (2554) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมากที่สุดคือ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมเหมาะสม ส่วนประเด็นที่เกษตรกรปรับตัวน้อยที่สุด คือ ผลิตอาหารหมักด้วยตนเองจากหญ้าหรือเปลือกข้าวโพดเพื่อลดการซื้ออาหารโคนม (ค่าเฉลี่ย 3.40) อาจเป็นเพราะเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องอาหารหมักจากหญ้าหรือข้าวโพด การทำอาหารหมักต้องเข้าใจสัดส่วนวัตถุดิบ ความชื้นที่เหมาะสม (60–70%) ต้องอัดแน่นและปิดกองให้สนิทเพื่อป้องกันเชื้อรา เกษตรกรบางส่วนเคยทำแล้วคุณภาพไม่ดีทำให้ไม่มั่นใจ ซึ่งสอดคล้องกับ อภิญา และคณะ (2562) พบว่าเกษตรกรในภาคกลางยังมีความรู้การผลิตซิลเลจในระดับต่ำ-ปานกลาง และมักทำผิดวิธีจนทำให้คุณภาพลดลง

2.2 ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวในด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) ประเด็นที่ปรับตัวมากที่สุด คือ การจัดการการรีดนมล้างและฆ่าเชื้อเต้านมก่อนรีดนมทุกครั้ง รีดนมในเวลาที่เหมาะสมใช้อุปกรณ์รีดนมที่สะอาดปลอดเชื้อ เพื่อลดการปนเปื้อนในน้ำนมดิบ (ค่าเฉลี่ย 3.83) เนื่องจากช่วยลดการปนเปื้อนเชื้อโรคในน้ำนมดิบ ลดการเกิดเต้านมอักเสบส่งผลให้ปริมาณน้ำนมดิบเพิ่มขึ้นขายน้ำนมดิบได้ราคาน้ำนมสูง สหกรณ์จะใช้ค่าจุลินทรีย์และคุณภาพน้ำนมเป็นเกณฑ์ในการรับซื้อน้ำนมดิบ เกษตรกรจึงให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ประเด็นที่ปรับตัวน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.36) คือ การจัดการหลังรีดนมทันที หลังรีดเสร็จแช่เย็นน้ำนมทันที อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาไม่เกิน 4 องศาเซลเซียส เพื่อรักษาคุณภาพน้ำนม เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยไม่มี cooling ภายในฟาร์ม เพราะต้องลงทุนสูง เนื่องจากถังเก็บน้ำนมเย็นมีราคาสูง มีค่าอุปกรณ์ ค่าติดตั้ง ค่าไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ดังนั้น เกษตรกรรายย่อยจึงไม่สามารถลงทุนได้ ประกอบกับปริมาณการผลิตน้ำนมไม่มากพอเป็นฟาร์มขนาดเล็ก การลงทุนซื้อถังเย็นไม่คุ้มค่าต่อผลผลิตที่ได้ ศูนย์รวมน้ำนมและสหกรณ์รับซื้อตรงในหลายพื้นที่ มีศูนย์รวมน้ำนมหรือสหกรณ์มารับน้ำนมวันละ 1–2 ครั้ง เกษตรกรสามารถส่งน้ำนมได้ทันทีหลังรีดเสร็จ จึงไม่จำเป็นต้องมีถังเย็นสำหรับเก็บรักษาคุณภาพน้ำนม

2.3 ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางจำหน่าย ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวในด้าน

การตลาดและเพิ่มช่องทางจำหน่าย ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.77) ประเด็นที่เกษตรกรปรับตัวมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.04) คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำนมพาสเจอร์ไรส์ นมสดอแกนิก เพิ่มจุดขาย เรื่องความสดใหม่ ปลอดภัยและเลี้ยงแบบธรรมชาติ ไม่ใช่สารเร่ง เนื่องจากสินค้าออร์แกนิกมีราคาจำหน่ายสูงกว่า 20–50% ช่วยเพิ่มมูลค่ามากกว่าเดิมหลายเท่า สินค้าโดดเด่นในตลาดที่ผู้บริโภคที่รักสุขภาพ ฟาร์มโคนมทั่วไปแข่งขันด้วยราคา ฟาร์มออร์แกนิกแข่งขันด้วยคุณภาพ ความเชื่อมั่นและความยั่งยืน ไม่ใช่สารเร่ง เลี้ยงแบบธรรมชาติส่งผลให้สุขภาพโคนมดีขึ้น เจ็บป่วยน้อย ลดต้นทุนค่าเวชภัณฑ์และลดการคั้ตทิ้งน้ำนมจึงเป็นที่สนใจของเกษตรกร ประเด็นที่เกษตรกรปรับตัวน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.22) คือ สร้างแบรนด์สินค้าในท้องถิ่น ตั้งชื่อแบรนด์ที่จดจำง่ายมีเอกลักษณ์ เช่น “นมฟาร์มน้องมด” หรือ Dairy Farm Organic เน้นสร้าง Story เพื่อให้ลูกค้าจดจำภาพลักษณ์สินค้า เนื่องจากการสร้างแบรนด์สินค้าเป็นเรื่องใหม่สำหรับเกษตรกร ตลาดที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่งนมส่วนใหญ่คือ สหกรณ์ จึงยังไม่ได้เห็นความสำคัญในเรื่องนี้

2.4 ด้านการใช้เทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวในการใช้เทคโนโลยี

ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.87) ประเด็นที่เกษตรกรปรับตัวมากที่สุด คือ การนำเทคโนโลยีเพื่อบริหารจัดการฟาร์มใช้ในการบันทึกข้อมูลฟาร์มและโคนมรายตัว เช่น การใช้แอปพลิเคชัน I Farmer เซียนวัว เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.20) การนำเทคโนโลยีแอปพลิเคชันบันทึกข้อมูลมาใช้งานจะช่วยจัดการข้อมูลโคนมรายตัว เช่น วันคลอด รอบให้นม การผสมเทียม ประวัติการรักษาทาให้ทราบว่โคตัวไหนสร้างรายได้ โคตัวไหนเลี้ยงแล้วขาดทุน ช่วยในการวางแผนให้อาหารโค บันทึกต้นทุนอาหารชั้น อาหารหยাব คำนวณต้นทุนต่อลิตรของน้ำนม แจ้งเตือนช่วงเป็นสัด ติดตามสุขภาพโคทันที วิเคราะห์โคที่ป่วยเพื่อตัดสินใจคัดออกเจ้าหน้าที่ที่สามารถดูข้อมูลก่อนลงพื้นที่และช่วยทำรายงานส่งสหกรณ์ได้เร็วขึ้น เช่น ปริมาณน้ำนม ทะเบียนโค ใช้เป็นหลักฐานประกอบการขอรับการสนับสนุนเงินทุนหรือกู้เงินจาก ธ.ก.ส. และสหกรณ์ เป็นต้น ประเด็นที่ปรับตัวน้อยที่สุด คือ นำค่าประเมินทางพันธุกรรม EBV (Estimated Breeding Value) มาใช้คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์เพื่อปรับปรุงพันธุ์ให้มีลักษณะดีขึ้น เช่น ผลผลิตน้ำนม คุณภาพน้ำนม สุขภาพสัตว์และความทนทานต่อโรค เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 2.43) อาจเนื่องจากเกษตรกรบางรายยังไม่ให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงพันธุ์ หรือยังให้ความสำคัญไม่มากพอ โดยในการคัดเลือกน้ำเชื้อของพ่อพันธุ์ส่วนใหญ่เกษตรกรจะคัดเลือกจากแหล่งที่มาของพ่อพันธุ์ เช่น จากกรมปศุสัตว์ หรือจากต่างประเทศมากกว่า การคัดเลือกจากคุณลักษณะจากพ่อพันธุ์เอง อีกทั้งเกษตรกรยังไม่มีกรจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับแม่โคในด้านต่างๆ เช่น คุณภาพน้ำนม ความคงทนในการให้นม อัตราการผสมติด เป็นต้น

2.5 ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการ

ปรับตัวในการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) ประเด็นที่เกษตรกรปรับตัวมากที่สุด คือ นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมหรือข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จากการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับโคนมมาพูดคุยแลกเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรด้วยกันอยู่เสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.70) สะท้อนให้เห็นว่าเมื่อเกษตรกรเข้าร่วมอบรมสัมมนาโคนมกับภาครัฐ เช่น กรมปศุสัตว์ สหกรณ์โคนมแล้วจะนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกัน เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ ประเด็นที่น้อยที่สุด คือ เข้าร่วมอบรมออนไลน์และเวิร์กช็อปจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน (ค่าเฉลี่ย 2.80) เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่

อายุ 51-60 ปี ไม่ถนัดด้านการใช้เทคโนโลยีและอบรมออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับ มานิตย์ และสมเพชร (2538) ได้รายงานการประเมินผลการฝึกอบรมระดับเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมมีการปรับปรุงการเลี้ยงโคนมให้ดีขึ้นจะเห็นได้จากผลผลิตน้ำนมเฉลี่ยของโคเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกษตรกรมีการคัดเลือกโคนมจัดสัดส่วนอาหารในฤดูแล้งและนำวัสดุเหลือใช้มาปรุงแต่งให้ดีขึ้น

2.6 ด้านแหล่งเงินทุน ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.34) ประเด็นที่เกษตรกรปรับตัว มากที่สุดคือ ขอรับการสนับสนุนเงินทุนกองทุนหมู่บ้านและกองทุนชุมชน เช่น เงินกู้ยืมเพื่อสนับสนุนอาชีพเกษตรกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.69) เนื่องจากเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ง่าย รองลงมาคือ ขอรับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) (ค่าเฉลี่ย 3.65) เกษตรกรนิยมขอรับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เนื่องจากมีโครงการเฉพาะที่สนับสนุนฟาร์มโคนมและสหกรณ์โคนม ขั้นตอนชัดเจนและมีเจ้าหน้าที่คอยช่วยแนะนำ ประเด็นที่น้อยที่สุดคือ ขอรับการสนับสนุนจากบริษัทเอกชนและพันธมิตรทางธุรกิจ เช่น บริษัทที่ทำธุรกิจนมและนมแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 2.44) เนื่องจากโครงสร้างอุตสาหกรรมโคนมไทยมีลักษณะการตลาดแบบรวมศูนย์ผ่านสหกรณ์เป็นหลัก ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงการสนับสนุนหรือการร่วมลงทุนโดยตรงจากบริษัทเอกชนที่ประกอบธุรกิจด้านน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม การดำเนินงานผ่านสหกรณ์ส่งผลให้บทบาทเกษตรกรในฐานะคู่ค้าหรือพันธมิตรทางธุรกิจลดลง เป็นเพียงผู้ส่งมอบวัตถุดิบ (Raw Milk Supplier) ซึ่งสอดคล้องกับ ชูเกียรติ กาญจนโอภาส และคณะ (2561) ระบุว่า โครงสร้างการตลาดน้ำนมดิบไทยพึ่งพาสหกรณ์อย่างมาก ทำให้การเจรจากับเอกชนโดยตรงมีข้อจำกัดอย่างชัดเจน ส่วนการขอรับการสนับสนุนจากภาครัฐนั้น เนื่องจากการขอสินเชื่อหรือเงินสนับสนุนจากภาครัฐมีเงื่อนไข เช่น ต้องมีเอกสารทางการเงิน มีหลักประกัน หรือเป็นสมาชิกสหกรณ์ เกษตรกรจำนวนมากไม่มีการจดบันทึกต้นทุน รายรับ-รายจ่าย ทำให้หน่วยงานรัฐหรือสถาบันการเงินประเมินศักยภาพทางธุรกิจได้ยากและขาดหลักทรัพย์สินค้ำประกันเงินกู้จากภาครัฐต้องใช้ที่ดินหรือทรัพย์สินค้ำประกันทำให้การเข้าถึงแหล่งเงินทุนภาครัฐต้องผ่านกระบวนการสมัครที่มีขั้นตอนและเงื่อนไขยุ่งยาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณฐกร (2557) พบว่าผู้ประกอบการที่จัดตั้งในรูปแบบบริษัท หรือนิติบุคคลสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนมากกว่าผู้ประกอบการที่จัดตั้งในรูปแบบห้างหุ้นส่วนสามัญและบุคคลธรรมดา

3. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ อภิปรายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้ดังนี้

1. ระดับการศึกษาของเกษตรกร อธิบายได้ว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 สะท้อนให้เห็นว่าระดับการศึกษาที่สูงกว่า ยังสามารถเข้าถึงความรู้ใหม่ ๆ ได้ง่าย สามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลด้านการผลิตและลดต้นทุน การพัฒนาคุณภาพน้ำนม การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ดีกว่า จึงสามารถในการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงและสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรีได้ดีกว่า

2. รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนม (บาท/เดือน) อธิบายได้ว่า รายได้สุทธิเฉลี่ยการเลี้ยงโคนมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ที่มีรายได้มากกว่าอาจมีความพร้อมหรือศักยภาพมากกว่า เช่น มีเงินลงทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี เครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำนมได้ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อความเสี่ยงความผันผวนต้นทุนค่าอาหารสัตว์และโรคระบาดสัตว์ได้ สามารถในการขยายการผลิต เพื่อเพิ่มศักยภาพในแข่งขันได้จะสามารถปรับตัวเพื่อใช้ประโยชน์จากการเปิดเขตการค้าเสรีได้

3. ต้นทุนค่าอาหารชั้น อธิบายได้ว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 เนื่องจากเกษตรกรที่ลงทุนในอาหารชั้นคุณภาพดีจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพน้ำนมให้ดียิ่งขึ้น จะสามารถปรับตัวได้ การควบคุมคุณภาพอาหารและการบริหารรายจ่ายด้านการผลิต สะท้อนถึงระดับการจัดการที่เป็นระบบซึ่งจะนำไปสู่ระดับความพร้อมที่สูงขึ้น

5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)

5.1 ผลสำเร็จเชิงปริมาณ

5.1.1 ได้รับข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 จำนวน 371 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ของประชากรทั้งหมด ทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและสามารถสะท้อนความเป็นจริงได้อย่างครบถ้วน

5.1.2 ได้ทราบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ในการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 371 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ประกอบด้วย ด้านการผลิตและการลดต้นทุน ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย ด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านการพัฒนางานความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ และด้านแหล่งเงินทุน

5.1.3 ได้ทราบปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ในการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 371 ราย คิดเป็นร้อยละ 100

5.2 ผลสำเร็จเชิงคุณภาพ

5.2.1 การศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงการปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า การปรับตัวของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรปรับตัวมากที่สุด คือ ด้านการผลิตและการลดต้นทุน เนื่องจากต้นทุนค่าอาหารหยาบและอาหารข้น มีสัดส่วนประมาณ 60-70% ของต้นทุนทั้งหมดและเป็นปัจจัยที่เกษตรกรสามารถควบคุมได้โดยตรง ให้ผลตอบแทนรวดเร็ว จึงเป็นทางเลือกที่สำคัญที่สุดในการปรับตัวสำหรับการพัฒนาฟาร์มโคนมของเกษตรกร

5.2.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาส่งเสริมให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ให้มีความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและให้มีการปรับตัวจากผลกระทบ เพื่อให้มีความยั่งยืนต่ออาชีพการเลี้ยงโคนมในประเทศต่อไป

5.3.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปกำหนดแผนปฏิบัติการโคนมในพื้นที่เพื่อยกระดับการผลิต การจัดการฟาร์ม และศักยภาพอุตสาหกรรมโคนมไทยอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่อุปทาน เช่น การเพิ่มผลผลิตน้ำนม การยกระดับมาตรฐาน GAP ของฟาร์มการเพิ่มรายได้เกษตรกรต่อไป

6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

6.1 ด้านนโยบาย ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค นำไปกำหนดนโยบาย กำหนดกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในพื้นที่ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันซึ่งเกษตรกรต้องได้รับผลกระทบจากการเปิดการค้าเสรีในปี 2568

6.2 ด้านการพัฒนา ผลการศึกษาศักยภาพเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเพื่อเตรียมความพร้อมการเปิดเขตการค้าเสรีในปี 2568 ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเห็นถึงความสำคัญและนำมาใช้พัฒนาอาชีพให้สร้างผลผลิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ตลอดจนถึงศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ทุกแห่ง สามารถนำผล

การศึกษาไปพัฒนาศักยภาพฟาร์มโคนมของสมาชิกในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อวางแผนส่งเสริมและพัฒนาส่งเสริมให้สมาชิกมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนต่อไป

6.3 ผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจการเปิดการค้าเสรี FTA และต้องพัฒนาการเลี้ยงโคนมให้มีประสิทธิภาพหาวิธีปรับตัวกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น เพื่อสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงโคนม

7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

7.1 ผู้ศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจแหล่งที่มาของข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อให้สามารถกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษาให้ชัดเจน รวมถึงการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาสังเคราะห์ประเด็นและใช้อ้างอิงนำเสนอแนวคิดในภาพรวม

7.2 ต้องศึกษาและค้นคว้าระเบียบ หลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำความรู้มาใช้ในการวางแผนและกำหนดการจัดทำข้อมูลการศึกษา แบบสอบถามข้อมูล และคำนิยามต่างๆ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจวัตถุประสงค์และประโยชน์ในการสำรวจข้อมูล ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและสามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง เป็นผลให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษา ได้ผลการศึกษาข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและนำไปใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ได้มากที่สุด

7.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลหลายขั้นตอน ต้องอาศัยความรู้ทางด้านสถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล SPSS for windows ดังนั้น เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์สำหรับแปลผลที่ครอบคลุม ถูกต้อง แม่นยำ และครบถ้วน จึงนำสถิติหลายอย่างมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และต้องมีความสามารถแปลผลการศึกษาเพื่อให้ได้คำตอบของการศึกษาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ต้องใช้ทักษะ ความชำนาญและตรวจทานผลการศึกษาอย่างละเอียด ถี่ถ้วน รวมทั้งต้องมีทักษะการเขียนรายงานผลงานวิชาการฉบับสมบูรณ์ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและมีความน่าเชื่อถือ พร้อมทั้งต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโคนมเพื่อให้ผลการศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

8.1 กระบวนการสร้างแบบสอบถามให้มีคุณภาพ มีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ เป็นกระบวนการที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อนและต้องมีการทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ก่อนการนำไปใช้จริง โดยผู้ศึกษานำเครื่องมือแบบสอบถามฉบับร่างที่พัฒนาและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ที่มีความรู้ของหน่วยงานและผู้ที่มีความรู้ระดับกรมปศุสัตว์ และต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในวิชาสถิติมาช่วยตรวจสอบและพิจารณาความตรงของเนื้อหาตามคำนิยามในแต่ละข้อคำถาม โดยการวัดดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อให้สามารถนำแบบสอบถามไปใช้ในขั้นตอนต่อไปได้ทุกข้อ

8.2 การเก็บข้อมูลแบบสอบถามอาจเกิดความยุ่งยากได้เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ซึ่งเก็บข้อมูล 3 จังหวัด คือ จังหวัดสระบุรี จังหวัดลพบุรี และจังหวัดชัยนาท แต่ละอำเภออยู่ห่างไกลกัน อาจทำให้การลงพื้นที่เก็บข้อมูลค่อนข้างยาก ใช้เวลานาน ประกอบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีข้อจำกัดในด้านเวลา การสัมภาษณ์ต้องเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไปภาษาที่ใช้ในการสื่อสารต้องสื่อสารให้เกษตรกรเข้าใจในข้อคำถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องแท้จริงมากที่สุด

9. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 สามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

9.1 ข้อเสนอแนะข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ

9.1.1 อายุของเกษตรกร จากการศึกษาประเด็นข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของผู้เลี้ยงโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุส่วนใหญ่ ระหว่าง 51-60 ปี อยู่ในช่วงวัยกลางคนตอนปลายถึงวัยสูงอายุตอนต้น เป็นช่วงที่มีทั้งความมั่นคงในอาชีพ เกษตรกรผ่านการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และโครงสร้างครอบครัว ข้อดีของเกษตรกรช่วงอายุนี้นี้ มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมสูง มีเครือข่ายและความสัมพันธ์ในวงการเกษตร มีความรู้จากการสั่งสมประสบการณ์ เกษตรกรควรได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ ดังนี้

1) การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี ควรมีการจัดอบรมเทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมสมัยใหม่ที่จะช่วยลดแรงงาน สนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเพื่อซื้อเครื่องมือทุนแรง และส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันบริหารจัดการฟาร์ม เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มนี้ยังขาดความรู้ในเรื่องเทคโนโลยี

2) การสนับสนุนด้านการเงิน สนับสนุนเงินทุนที่ดอกเบี้ยต่ำ ขยายระยะเวลาการผ่อนชำระหนี้ และให้มีการลดหย่อนภาษีสำหรับฟาร์มที่มีการลงทุนในเทคโนโลยีและอุปกรณ์สมัยใหม่ในระยะแรก

3) การถ่ายทอดความรู้และสืบทอดกิจการโคนม โดยการจัดโครงการสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ สืบทอดกิจการและสนับสนุนการพัฒนาโมเดลธุรกิจแบบครอบครัว ส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์นม เช่น ไอศกรีม พุดดิ้งนมสด คัสตาร์ด คาราเมล เป็นต้น เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์

9.1.2 ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเลี้ยงโคนม ระหว่าง 10-20 ปี ถือว่าประสบผลสำเร็จในการเลี้ยงโคนมสูง เข้าใจวงจรธุรกิจโคนมแบบครบวงจร ตั้งแต่การเลี้ยง การผสมพันธุ์ และการจัดการฝูงโค อีกทั้งยังมีความรู้จากประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการแก้ปัญหาหลักในฟาร์ม เช่น โรคระบาด ปัญหาผลผลิตนม มีการสร้างเครือข่ายและความสัมพันธ์กับผู้รับซื้อ ผู้จำหน่ายอาหารสัตว์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยภาครัฐควรส่งเสริมความรู้และ

ทักษะให้แก่เกษตรกร เช่น แนวทางการลดต้นทุนเพิ่มประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยี อบรมใช้แอปพลิเคชันจัดการฟาร์ม เช่น บันทึกการให้อาหาร การรีดนม ผลผลิตแต่ละวันควรพัฒนาความรู้ด้านการบริหารจัดการฟาร์ม เช่น การทำบัญชีครัวเรือน บัญชีฟาร์ม วิเคราะห์ต้นทุน กำไร ผลักดันให้เป็นเกษตรกรเป็นผู้นำศูนย์เรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ประสบการณ์ให้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่

9.2 ข้อเสนอแนะด้านการรับรู้เกี่ยวกับเปิดเขตการค้าเสรี (FTA) ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

จากการศึกษา พบว่า การรับรู้การข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรในปัจจุบันเกษตรกรยังขาดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรี จึงยังไม่สามารถประเมินได้ว่าควรมีการเตรียมความพร้อมในการเลี้ยงโคนมหรือพยายามหาทางแก้ปัญหาด้วยตนเองไปในทิศทางใด ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สหกรณ์ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรเข้าไปให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและแนะนำให้เข้าถึงช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้น จะช่วยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเข้าใจการเปิดการค้าเสรีได้มากยิ่งขึ้น หรืออาจสร้างการตระหนักรู้ จัดเวที เพื่อรับฟังปัญหา อุปสรรค และความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเพื่อหาแนวทางแก้ไขจากผลกระทบที่จะเกิดขึ้นร่วมกันทุกฝ่าย

9.3 ข้อเสนอแนะในด้านการปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี

9.3.1 ด้านการผลิตและลดต้นทุน พบว่า ประเด็นผลิตอาหารหมักด้วยตนเองจากหญ้าหรือเปลือกข้าวโพดเพื่อลดการซื้ออาหารโคนม อยู่ในระดับปานกลาง มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน และสถานศึกษา ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในพื้นที่ เช่น จัดอบรมสาธิตการทำซิลเลจแบบครบวงจร ลงพื้นที่ฟาร์มเพื่อให้เกษตรกรได้ปฏิบัติจริงในแปลงหญ้าและแจกคู่มือสั้น ๆ เข้าใจง่าย ภาครัฐควรสนับสนุนเครื่องมือที่จำเป็น เช่น เครื่องสับหญ้า พลาสติกคลุมซิลเลจ อาจให้การสนับสนุนยืมอุปกรณ์ผ่านสหกรณ์ และเจ้าหน้าที่จากกรมปศุสัตว์ เจ้าหน้าที่ประจำสหกรณ์ควรเข้าไปแนะนำรายฟาร์ม เพื่อให้เกษตรกรสามารถทำอาหารหมักได้อย่างถูกต้อง

2. เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถานศึกษา ควรส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในการนำผลผลิตหรือผลพลอยได้ทางการเกษตรในท้องถิ่นมาเลี้ยงโคนมเพื่อเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิต ลดของเสียทางการเกษตร เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและสร้างความยั่งยืนให้กับการเลี้ยงโคนมจะเป็นการยกระดับความมั่นคงทางอาหารของฟาร์มในระยะยาวต่อไป

9.3.2 ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม พบว่า ประเด็นการเสริมโปรไบโอติกและพรีไบโอติกเพื่อปรับสมดุลจุลินทรีย์ในกระเพาะโคช่วยลดโรกระบบทางเดินอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง ข้อเสนอแนะดังนี้

1. หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถานศึกษา ควรออกแบบหลักสูตรอบรมเฉพาะด้านโภชนศาสตร์จุลินทรีย์และบทบาทของโปรไบโอติก-พรีไบโอติก เน้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เช่น การคัดเลือกสายพันธุ์จุลินทรีย์ การกำหนดระดับการใช้ที่เหมาะสม และการประเมินผลด้านสุขภาพโค กำหนดพื้นที่นำร่องเพื่อจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ด้านการจัดการโภชนาการของโคนมที่เน้นการใช้โปรไบโอติกพรีไบโอติก โดยให้สหกรณ์โคนม มหาวิทยาลัยและกรมปศุสัตว์เป็นผู้ร่วมดำเนินงาน ศูนย์เรียนรู้ควรมีตัวอย่างฟาร์มทดลอง เพื่อให้เกษตรกรได้เห็นผลลัพธ์จริง

2. หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถานศึกษา ควรให้ความรู้เรื่องการผลิตแบบ BCG Model ควรส่งเสริมการผลิตอาหารสัตว์อินทรีย์ในฟาร์ม อบรมการผลิตหญ้า อาหารหยาบ โดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าหญ้า ส่งเสริมการใช้เศษพืชเหลือทิ้งในท้องถิ่น เช่น ชังข้าวโพด ฟางข้าว จัดทำคู่มือการเลี้ยงโคนม แบบปลอดภัยชีวชนะ ส่งเสริมการรักษาโรคโดยไม่ใช้ยา เช่น การลดความเครียดในสัตว์และการเสริมโปรไบโอติกฟรีไบโอติกและสนับสนุนการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

9.3.3 ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย พบว่า สร้างแบรนด์สินค้าในท้องถิ่น ตั้งชื่อแบรนด์ที่จดจำง่ายมีเอกลักษณ์ เช่น “นมฟาร์มน้องมด” หรือ Dairy Farm Organic เน้นสร้าง Story เพื่อให้ลูกค้าจดจำภาพลักษณ์สินค้า อยู่ในระดับน้อย มีข้อเสนอแนะดังนี้ ภาครัฐ ภาคเอกชน และสหกรณ์ ควรส่งเสริมความรู้ด้านการตลาดและการสร้างแบรนด์ (Branding Literacy) เช่น จัดอบรมหลักสูตรการสร้างแบรนด์ การออกแบบฉลาก โลโก้ การตั้งชื่อแบรนด์ฝึกอบรมการเล่าเรื่องราว (Storytelling) เพื่อสร้างภาพลักษณ์ เช่น คุณภาพฟาร์มอินทรีย์ ความใส่ใจสัตว์และให้ความรู้ส่งเสริมทักษะการสื่อสารบนสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, TikTok, Line OA ซึ่งปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง

9.3.4 ด้านการใช้เทคโนโลยี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในด้านเทคโนโลยี มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรจัดอบรมส่งเสริมให้เกษตรกรนำเทคโนโลยีแอปพลิเคชันบันทึกข้อมูลมาใช้จะช่วยให้จัดการข้อมูลโคนมรายตัว

2. ควรจัดอบรมส่งเสริมหลักสูตร การประเมินทางพันธุกรรม EBV (Estimated Breeding Value) มาใช้คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์เพื่อปรับปรุงพันธุ์

9.3.5 ด้านการพัฒนาองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา ควรพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรในการวิเคราะห์และจัดทำสูตรอาหารโคนมที่มีคุณภาพโดยใช้วัตถุดิบหรือผลพลอยทางการเกษตรตามฤดูกาลเพื่อเป็นสูตรอาหารทางเลือกให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

2. ควรสร้างกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือภาครัฐ ภาคเอกชน และสหกรณ์ เพื่อขอรับการสนับสนุนความรู้ทางวิชาการ การตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มช่องทางการจำหน่าย

9.3.6 ด้านแหล่งเงินทุน พบว่า ประเด็นขอรับการสนับสนุนจากบริษัทเอกชนและพันธมิตรทางธุรกิจ เช่น บริษัทที่ทำธุรกิจนมและนมแปรรูป อยู่ในระดับน้อย มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. กรมปศุสัตว์ ควรส่งเสริมให้เกษตรกรพัฒนาฟาร์มให้ผ่านมาตรฐานฟาร์มโคนมที่มีระบบตรวจสอบย้อนกลับหรือการจัดการความปลอดภัยด้านอาหารตามมาตรฐานสากล เพื่อให้บริษัทเอกชนและพันธมิตรสนใจจะสนับสนุนแหล่งเงินทุน เนื่องจากปัจจุบันฟาร์มของเกษตรกรยังไม่ได้รับมาตรฐานฟาร์มเป็นจำนวนมาก

2. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์และสหกรณ์ ควรพิจารณาเงินกู้และสนับสนุนดอกเบี้ยในอัตราต่ำให้เกษตรกรเพื่อพัฒนาฟาร์มและพัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

9.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

9.5.1 ในการศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลในส่วนของศักยภาพของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และระดับการรับรู้เรื่องการเปิดเขตการค้าเสรีของเกษตรกรในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลที่ได้ศึกษามาใช้ในการส่งเสริมได้อย่างเหมาะสมและหากมีการศึกษาครั้งต่อไปจะศึกษาแนวทางการตลาดและนโยบายของรัฐบาลที่มีต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบจากการเปิดการค้าเสรี

9.5.2 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามโดยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 เป็นผู้ประเมินตนเอง การศึกษาครั้งต่อไปจะทำการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคนมเฉพาะพื้นที่ เช่น อำเภอมวกเหล็ก ซึ่งมีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมากที่สุด โดยสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In depth interview) ซึ่งจะสามารถทำให้ได้รับข้อมูลที่ละเอียดและสมบูรณ์มากที่สุดเพื่อจะได้นำผลการศึกษาไปใช้ในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมได้อย่างครบถ้วน

10. การเผยแพร่ผลงาน

ผลงานเรื่อง “การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1” ได้เผยแพร่ผลงานในเว็บไซต์ของสำนักงานปศุสัตว์เขต 1 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2568

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

- 1) นางมยุรี ประทุมแก้ว สัตว์ส่วนผลงาน 80
- 2) นางสาวอามิณา แสงจันทร์ สัตว์ส่วนผลงาน 20

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

(นางมยุรี ประทุมแก้ว)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวอามิณา แสงจันทร์	อ.ม.พ.

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

(นางเพ็ญแข สายเชื้อ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์และสารสนเทศการปศุสัตว์

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ)

(นางชนิษฐา ธิติติลกรัตน์)

ตำแหน่ง ปศุสัตว์เขต 1

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป อีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลเดียวกัน ก็ให้คำรับรองหนึ่งระดับได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมการค้าต่างประเทศ. 2566. ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจที่ใกล้ชิดยิ่งขึ้นไทย – นิวซีแลนด์ (Thailand – New Zealand Closer Economic Partnership : TNZCEP). กระทรวงพาณิชย์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <https://www.dft.go.th/th-th/DFT-Service/ServiceData-Information/dft-service-data-privilege/Detail-dft-service-data-privilege/ArticleId/25650/-Thailand-New-Zealand-Closer-Economic-Partnership- TNZCEP>. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2567.
- กรมการค้าต่างประเทศ. 2567. ความตกลงการค้าเสรีไทย - ออสเตรเลีย (Thailand-Australia Free Trade Agreement : TAFTA). กระทรวงพาณิชย์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <https://www.dft.go.th/th-th/DetailHotNews/ArticleId/27885/-Thailand-Australia-Free-Trade-Agreement-TAFTA>. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2567.
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. 2566. สรุปสถานการณ์เจรจา FTA. กระทรวงพาณิชย์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <https://www.dtn.go.th/th/content/categories/detail/id/28/cid/826/iid/13508>. สืบค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2567.
- กรมปศุสัตว์. 2548. โรคสำคัญในโคนม. กรุงเทพมหานคร : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมปศุสัตว์. 2559. คู่มือการเลี้ยงโคนม. กรุงเทพมหานคร : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- กรมปศุสัตว์. 2560. ยุทธศาสตร์พัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์นม ปี 2560-2569. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: https://planning.dld.go.th/th/images/stories/section-17/policy/strategic_02.pdf. สืบค้น 14 ตุลาคม 2567.
- กรมปศุสัตว์. 2564. แผนปฏิบัติการด้านโคนมและผลิตภัณฑ์นม ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2564-2570). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: https://dld.go.th/th/images/stories/law/draft/biotech/25640607/final_plan25640607.pdf. สืบค้น 14 ตุลาคม 2567
- กรมปศุสัตว์. 2565. ข้อมูลสถิติปศุสัตว์ 2565. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: https://ict.dld.go.th/webnew/images/stories/stat_web/yearly/2565/country/3-dairy.pdf. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2567
- กรมปศุสัตว์. 2566. ข้อมูลสถิติปศุสัตว์ 2566. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: https://ict.dld.go.th/webnew/images/stories/stat_web/yearly/2566/country/3-dairy.pdf. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2567
- กรมปศุสัตว์. 2566. ยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ พ.ศ. 2566-2570 (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <https://planning.dld.go.th/th/index.php/th/plan-menu/1473-2566-2580>. สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2567

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2567. ข้อมูลสถิติปศุสัตว์ 2567. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <https://ict.dld.go.th/webnew/index.php/th/service-ict/report/428-report-thailand-livestock/reportservey2567/1813-2567-monthly>. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2568.
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. 2550. “แผนพัฒนาโคนมเพื่อปรับตัวรองรับผลกระทบในการทำความตกลงเขตการค้าเสรี”. กลุ่มพัฒนาธุรกิจด้านปศุสัตว์ ประมง หัตถกรรมและผลิตภัณฑ์. สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2566. สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2567. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <https://oaezone.oae.go.th/view/26/index/TH-TH>. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2568.
- ฐานเศรษฐกิจ. 2567, 12-14 ธันวาคม. เสรีโคนม “ไทย-ออสซี่-กวี” ปี 68 ป่วน 90 ราย ขอนำเข้านมผง-เกษตรกรพวเลิกออาชีพ. ฐานเศรษฐกิจ, ปีที่ 44(4,052).
- เดชา ศรีโสภณ. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในอำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นภินทร ศรีสรรพวงค์. 2567. กล่าวรายงานโคนมไทยก้าวไกลขยายตลาดส่งออกได้ด้วย FTA”. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <https://www.moc.go.th/th/content/category/detail/id/4/iid/7209>. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2568.
- ปิยฉัตร ใบจิว. 2554. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิกุล ประวัติเมือง. 2564. การปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่เพื่อรองรับผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรี (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภริดา ภูศิริ. 2549. แนวทางการปฏิบัติเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมกลุ่มสหกรณ์โคนมและกลุ่มผู้แปรรูปในสถานะ FTA โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ภานุพันธุ์ ประภาติกุล. 2552. ความรู้และการปฏิบัติในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สืบค้นจาก https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr_es/kukr/search_detail/result/11850
- ราชนันท์ อินทร์ปัญญา. 2549. ศึกษาทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดราชบุรีต่อการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมกับประเทศออสเตรเลีย (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัชพล หลิมวัฒนา, ภานุพันธุ์ ประภาติกุล, และวุฒิชัย คำดี. 2566. การศึกษาการจัดการฟาร์มโคนมโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน.

เอกสารอ้างอิง

- สุวิมล ติรกานันท์. (ม.ป.ป.). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สินชัย เรืองไพบูลย์. 2548. ยุทธศาสตร์โคนมเพื่อรองรับผลกระทบในการทำความตกลงการค้าเสรี (FTA) กับประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์. กรมปศุสัตว์.
- Coleman E., 1981. The developmental stages of the coming out process, *Journal of Homosexuality*.
- Rogers, C. R. (1972). *Becoming partners: Marriage and its alternatives*. New York, NY: Delacorte Press.
- Yamane, Taro. 1967. *Statistics, An Introductory Analysis*, 2nd Ed., New York: Harper and Row.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ลำดับที่แบบสอบถาม.....

แบบสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

เรื่อง การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อและเติมข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ

☐ 1) ชาย☐ 2) หญิง

2. อายุ.....ปี (หากเกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

3. ระดับการศึกษา

☐ 1) ประถมศึกษา☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.☐ 4) อนุปริญญา /ปวส.☐ 5) ปริญญาตรี☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพ

☐ 1) โสด☐ 2) สมรส☐ 3) หย่าร้าง☐ 4) หม้าย☐ 5) แยกกันอยู่☐ 6) อื่น ๆ

5. อาชีพหลักของท่าน

☐ 1) การเกษตร☐ 2) รับจ้างทั่วไป☐ 3) ค้าขาย☐ 4) รับราชการ☐ 5) ลูกจ้างเอกชน☐ 6) อื่น ๆ

6. สถานภาพทางสังคม

1) มีสถานภาพทางสังคม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1.1 อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)☐ 1.2 อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกรม.)☐ 1.3 ผู้นำการองค์กรปกครอง เช่น กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สมาชิก อบต☐ 1.4 ผู้นำกลุ่ม เช่น กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร ฯลฯ☐ 1.5 อื่น ๆ (ระบุ).....☐ 2) ไม่มีสถานภาพทางสังคม

7. ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม

☐ 1) น้อยกว่า 5 ปี☐ 2) 5-10 ปี☐ 3) 10-20 ปี☐ 4) มากกว่า 20 ปี

8. ท่านมีทายาทสืบทอดกิจการโคนมที่ทำอยู่หรือไม่

- ☐ 1) มี มีความสัมพันธ์กับท่านคือ.....
- ☐ 2) ไม่มี

9. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม (รวมตัวท่าน) แบ่งเป็น

- ☐ 1) แรงงานในครัวเรือน.....คน (รวมตัวท่าน)
- ☐ 2) แรงงานที่ต้องจ้างนอกครัวเรือน.....คน
- ☐ 2.1 แรงงานต่างด้าว ☐ 2.2 แรงงานในชุมชน

10. รายได้สุทธิเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนมของท่านโดยประมาณ.....บาท/เดือน

- โดยท่านมีความคิดว่า ☐ 1) รายได้สุทธิเฉลี่ยมีแนวโน้มคงที่เมื่อเทียบกับปี 2567
- ☐ 2) รายได้สุทธิเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับปี 2567
- ☐ 3) รายได้สุทธิเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2567

11. ต้นทุนค่าอาหารข้น (โดยประมาณ).....บาท/เดือน

12. ข้อมูลประชากรโคนม ณ วันสัมภาษณ์

ประเภท โคนม	โครีด (ตัว)	โคดราย (ตัว)	โคสาวท้อง (ตัว)	โครุ่น- โคสาว (ตัว)	ลูกโค แรกเกิด- 3 เดือน (ตัว)	โคเพศผู้ (ตัว)	จำนวน โคนม ทั้งหมด (ตัว)
จำนวน โคนม							

13. พื้นที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม (ปลูกพืชอาหารสัตว์)

- ☐ 1) ของตนเอง.....ไร่ ☐ 2) เช่า.....ไร่
- ☐ 3) อื่น ๆ (ระบุ).....

14. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดการค้าเสรี จากช่องทางใด

- ☐ 1) หนังสือพิมพ์ ☐ 2) นิตยสารเกษตร
- ☐ 3) วิทยู ☐ 4) โทรทัศน์
- ☐ 5) อินเทอร์เน็ต ได้แก่ YouTube/Line/Facebook ☐ 6) เพื่อนบ้าน
- ☐ 7) เจ้าหน้าที่ของรัฐ เช่น กรมปศุสัตว์, กรมส่งเสริมสหกรณ์
- ☐ 8) อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าที่ตรงกับความเห็นท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว
คะแนนระดับการปรับตัวมีดังนี้

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

ข้อที่	การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1	ระดับการปรับตัว				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1) ด้านการผลิตและการลดต้นทุน						
1	ท่านบริหารจำนวนแรงงานเพื่อให้เหมาะสมต่อการผลิตน้ำนมดิบภายในฟาร์ม					
2	ท่านมีการคัดทิ้งแม่โคที่มีอัตราผสมติดต่ำออกและจัดการแม่โคกินเปล่าอย่างเหมาะสม					
3	ท่านมีการวางแผนการผลิตโคนมทดแทนอย่างเหมาะสม					
4	ท่านมีการนำอาหารผสมสำเร็จรูป (TMR) มาใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทำให้โคได้รับสารอาหารครบถ้วน					
5	ท่านปรับเปลี่ยนการให้อาหารโคนมตามปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้					
6	ท่านเลือกใช้อาหารหยابชนิดที่ช่วยทำให้ต้นทุนการเลี้ยงโคนมของท่านลดลง					
7	ท่านมีการจัดการให้อาหารโคนมในระยะต่าง ๆ ที่ถูกต้อง					
8	ท่านผลิตอาหารหมักด้วยตนเองจากหญ้าหรือเปลือกข้าวโพดเพื่อลดการซื้ออาหารโคนม					

ข้อที่	การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1	ระดับการปรับตัว				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
9	ท่านมีการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้เพิ่มผลผลิตน้ำนมและลดค่าใช้จ่ายในฟาร์มอยู่เสมอ					
2) ด้านการพัฒนาคุณภาพน้ำนม						
1	ท่านมีการปรับปรุงการให้อาหารและโภชนาการที่เหมาะสม เช่น ให้อาหารที่มีคุณภาพสูงและเพียงพอ การจัดการน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอ					
2	ท่านมีการดูแลสุขภาพของโคนมอย่างต่อเนื่องและตรวจเต้านมโคอย่างสม่ำเสมอ					
3	ท่านมีการจัดการการรีดนม ล้างและฆ่าเชื้อเต้านมก่อนรีดนมทุกครั้ง รีดนมในเวลาที่เหมาะสมใช้อุปกรณ์รีดนมที่สะอาดปลอดเชื้อ เพื่อลดการปนเปื้อนในน้ำนมดิบ					
4	ท่านมีการจัดการหลังรีดนมกรองน้ำนมทันทีหลังรีดเสร็จ แช่วี้น้ำนมทันที อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาไม่เกิน 4 องศาเซลเซียสเพื่อรักษาคุณภาพน้ำนม					
5	ท่านมีการวางแผนในการเพิ่มปริมาณผลผลิตน้ำนมและพัฒนาคุณภาพน้ำนมอยู่เสมอ					
6	ท่านมีการเสริมโปรไบโอติกและพรีไบโอติกเพื่อปรับสมดุลจุลินทรีย์ในกระเพาะโคช่วยลดโรกระบบทางเดินอาหาร					
7	ท่านปรับปรุงฟาร์มโคนมให้ได้มาตรฐานฟาร์ม GAP เพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำนมให้ได้มาตรฐาน					
8	ท่านมีการควบคุมดูแล และป้องกันโรคที่เกิดกับฟาร์มของท่านอย่างมีมาตรฐาน					
9	ท่านเน้นการผลิตแบบ BCG Model พัฒนาน้ำนมดิบอินทรีย์ ผลิตพืชอาหารสัตว์ด้วยตนเองไม่ใช้สารเคมีและยาปฏิชีวนะส่งผลให้น้ำนมมีคุณภาพทางอาหารสูงและปลอดสารเคมี					

ข้อที่	การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1	ระดับการปรับตัว				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
3) ด้านการตลาดและเพิ่มช่องทางการจำหน่าย						
1	ท่านมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำนมพาสเจอร์ไรส์ นมสดอแกนิกเพิ่มจุดขายเรื่องความสดใหม่ ปลอดภัย และเลี้ยงแบบธรรมชาติไม่ใช่สารเร่ง					
2	ท่านสร้างแบรนด์สินค้าในท้องถิ่น ตั้งชื่อแบรนด์ที่จดจำ ง่าย มีเอกลักษณ์เช่น “นมฟาร์มน้องมด” หรือ Dairy Farm Organic เน้นสร้าง Story เพื่อให้ลูกค้าจดจำ ภาพลักษณ์ของสินค้า					
3	ท่านมีขายผลิตภัณฑ์แปรรูปโดยวิธีขายตรงให้ผู้บริโภค ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Lineman Facebook Shopee Lazada tiktok เว็บไซต์ของตนเอง หรือ Live สดขายสินค้า					
4	ท่านร่วมมือกับธุรกิจท้องถิ่นและร้านค้า เช่น ส่งนมสดให้ ร้านกาแฟ ร้านเบเกอรี่เพื่อใช้ทำเมนูพิเศษ เช่น ลาเต้ นมสดปั่น					
5	ท่านเข้าร่วมงานแฟร์สินค้าท้องถิ่น งานเกษตรแฟร์ หรือ งาน SME Expo เพื่อเพิ่มโอกาสทางการขายและพบ ลูกค้าใหม่ ๆ					
4) ด้านการใช้เทคโนโลยี						
1	ท่านนำระบบจัดการฟาร์มอัจฉริยะมาใช้ เช่น IoT (Internet of Things) และเซ็นเซอร์อัจฉริยะติดตาม สุขภาพโคนม เช่น อุณหภูมิร่างกายและอัตราการเคี้ยว เอื้อง การเดินจะช่วยตรวจสอบสุขภาพและพฤติกรรมได้ แบบทันที					
2	ท่านมีความรู้ด้านเทคโนโลยีบริหารจัดการฟาร์ม การบันทึกข้อมูลฟาร์มและโคนมรายตัว เช่น การใช้ แอปพลิเคชัน I Farmer เชียนว้าว หรือไม่					

ข้อที่	การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1	ระดับการปรับตัว				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
3	ท่านนำเทคโนโลยีเพื่อบริหารจัดการฟาร์มใช้ในการบันทึกข้อมูลฟาร์มและโคนมรายตัว เช่น การใช้แอปพลิเคชัน I Farmer เขียนวิว เป็นต้น					
4	ท่านนำค่าประเมินประเมินทางพันธุกรรม EBV (Estimated Breeding Value) มาใช้คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์เพื่อปรับปรุงพันธุ์ให้มีลักษณะดีขึ้น เช่น ผลผลิตน้ำนม คุณภาพน้ำนม สุขภาพ ความทนทานต่อโรค เป็นต้น					
5	ท่านนำระบบตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมอัตโนมัติมาตรวจสอบคุณภาพน้ำนมเพื่อเพิ่มโอกาสในการขายน้ำนมราคาสูง					
5) ด้านการพัฒนาศักยภาพและเครือข่ายความร่วมมือ						
1	ท่านเข้าร่วมประชุม/สัมมนา/อบรม ด้านโคนมของภาครัฐ เช่น กรมปศุสัตว์ หรือสหกรณ์โคนมเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้อยู่เสมอ					
2	ท่านเข้าร่วมอบรมออนไลน์และเวิร์กช็อปจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน					
3	ท่านติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือปศุสัตว์เพื่อขอคำแนะนำและความช่วยเหลือในด้านการจัดการฟาร์มด้านสุขภาพสัตว์ที่ถูกต้องอยู่เสมอ					
4	ท่านนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมหรือข้อมูลข่าวสารต่างๆจากการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับโคนมมาพูดคุยแลกเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรด้วยกันอยู่เสมอ					
5	ท่านมีการรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือในการผสมเทียม ฉีดยาหรือทำวัคซีนและแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม					
6	ท่านเข้าร่วมกลุ่มในชุมชนเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองในด้านต่าง ๆ เช่น การรวมกลุ่มซื้ออาหารข้น หรืออาหารหยาบเพื่อให้สินค้ามีคุณภาพและราคาถูกลง					

ข้อที่	การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดเขตการค้าเสรี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1	ระดับการปรับตัว				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7	ท่านมีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในอาชีพของ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม มีผลทำให้ท่านสามารถขายน้ำนม ดิบแก่กลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมได้ในปริมาณที่ เพิ่มขึ้น					
8	ท่านเข้าร่วมกลุ่มในการหาแนวทางพัฒนาและแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากน้ำนมดิบเพื่อเพิ่มมูลค่า					
6) ด้านแหล่งเงินทุน						
1	ท่านขอรับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจากภาครัฐ งบประมาณจากกรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ (สหกรณ์ในพื้นที่) หรือบพัฒนาจังหวัด/งบกลุ่มจังหวัด/ งบจากอปท.					
2	ท่านขอรับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อ การเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.)					
3	ท่านขอรับการสนับสนุนจากบริษัทเอกชนและพันธมิตร ทางธุรกิจ เช่น บริษัทที่ทำธุรกิจนมและนมแปรรูป					
4	ท่านขอรับการสนับสนุนเงินทุนกองทุนหมู่บ้านและ กองทุนชุมชน เช่น เงินกู้ยืมเพื่อสนับสนุนอาชีพ เกษตรกรกรม					

ตอนที่ 3 ปัญหา/อุปสรรค/ข้อเสนอแนะ

ปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

*****ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี*****

ภาคผนวก ข

การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1

มยุรี ประทุมแก้ว^{1/} อามินา แสงจันทร์^{2/}

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ศึกษาข้อมูลการปรับตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสรุปผลการศึกษาเป็นแนวทางในการสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรีของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 1 จำนวน 5,085 ราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 371 ราย แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น 0.917 ตามวิธีของ Cronbach สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ โดยวิธีคัดเลือกเข้าทั้งหมด

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 47.83 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 29.38 ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม เฉลี่ย 15.94 ปี มีทายาทสืบทอดกิจการโคนม ร้อยละ 77.09 พื้นที่ประกอบอาชีพ เฉลี่ย 10.58 ไร่ รายได้สุทธิเฉลี่ยจากการเลี้ยงโคนม 114,802.81 บาท/เดือน และต้นทุนค่าอาหารชั้น เฉลี่ย 85,758.72 บาท/เดือน

การปรับตัวเพื่อสร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี โดยรวม 6 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.24 ผลการทดสอบสมมติฐานจากตัวแปรอิสระ จำนวน 7 ตัวแปร พบว่าตัวแปรอิสระ จำนวน 3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างโอกาสของเกษตรกรในเชิงบวก ได้แก่ รายได้ ระดับการศึกษา ต้นทุนอาหารชั้น มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัญหาอุปสรรค ความต้องการ และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่มีปัญหาราคาสัตว์ ผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ ปัญหาโรคระบาดและสุขภาพโคนม ขาดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีในการจัดการฟาร์ม และต้องการให้รัฐบาลมีมาตรการควบคุมราคาปัจจัยการผลิต ต้องการการเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำหรือเงินกู้สนับสนุนจากภาครัฐ ต้องการให้รัฐบาลมีมาตรการป้องกันผลกระทบจากการนำเข้านมและนมผงขาดมันเนยราคาถูกจากเปิดการค้าเสรี และต้องการให้จัดอบรมเรียนรู้เทคนิคการลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มผลผลิต

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ คือ ภาครัฐควรสนับสนุนแหล่งเงินทุนเพื่อช่วยเกษตรกรพัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐานฟาร์ม ให้ความรู้และข่าวสารเกี่ยวกับการเปิดเขตการค้าเสรี และอบรมการให้เกษตรกรพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำนมและลดต้นทุนการผลิต อบรมด้านการใช้เทคโนโลยี อบรมด้านการตลาด เป็นต้น

คำสำคัญ: เกษตรกร การปรับตัว สร้างโอกาสจากการเปิดการค้าเสรี

^{1/}สำนักงานปศุสัตว์เขต 1 ตำบลบางกะดี อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

^{2/}สำนักงานปศุสัตว์เขต 1 ตำบลบางกะดี อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี