

ภาคผนวก 7 : ไคนม

การเลี้ยงไคนมและการผลิตน้ำนมในประเทศไทย มีประวัติยาวนานไม่ต่ำกว่าร้อยปี เริ่มต้นโดยชาวอินเดียอพยพที่นำไคนมพันธุ์บังกาลา (Bengal) เข้ามาเลี้ยงเพื่อรีดนมบริโภคในหมู่ชาวอินเดียด้วยกัน แต่การบริโภคน้ำนมสดยังไม่ได้รับความนิยมจากคนไทยในยุคนั้น โดยช่วงก่อนปี 2500 คนไทยจะบริโภคนมข้นหวาน นมข้นจืด และนมผงที่นำเข้าจากต่างประเทศเป็นหลัก

ปี 2495 กรมปศุสัตว์และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จัดตั้งฟาร์มไคนม โดยนำเข้าโคพันธุ์ Holstein Friesian, Jersey, Brown Swiss และ Red Sindhi จากต่างประเทศเพื่อผลิตและจำหน่ายน้ำนมที่สะอาดให้ประชาชนบริโภคจนได้รับความนิยม ต่อมา ปี 2505 เกิดฟาร์มไคนมไทยเดนมาร์ก¹ และปี 2508 เกิดโครงการไคนมไทย-เยอรมัน ที่จังหวัดเชียงใหม่ เรียกได้ว่าช่วงทศวรรษดังกล่าว (2500-2510) เป็นช่วงตื่นตัว กรมปศุสัตว์มีการจัดตั้งสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์และสถานีผสมเทียม เพื่อพัฒนาไคนมลูกผสม และขยายพันธุ์ให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงเป็นจำนวนมาก เกิดเป็นอาชีพใหม่ในสังคมเกษตรกรรมของไทย² จนถึงจุดหนึ่งเริ่มปรากฏปัญหาหลายอย่าง เช่น ปัญหาน้ำนมดิบคันถึงไคนมคันคอก น้ำนมที่ผลิตได้ไม่มีคุณภาพ เพราะขาดกระบวนการรักษาความเย็นไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นบ่อยครั้ง จนปี 2511 เกิดการรวมตัวกันของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไคนมจังหวัดราชบุรี และมีพัฒนาการต่อมาจนกลายเป็นสหกรณ์ไคนม³หนองโพราชบุรี จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์) เพื่อหวังช่วยแก้ไขปัญหากับกิจการไคนมอย่างเป็นระบบ เพราะเชื่อว่าการรวมกลุ่มจะทำให้เกษตรกรมีเงินทุนมากพอที่จะนำเทคโนโลยีการรักษาคุณภาพน้ำนมเข้ามาใช้ในกิจการ

¹ ปี 2503 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เสด็จประพาสยุโรปและทรงสนพระทัยกิจการเลี้ยงไคนมของชาวเดนมาร์ก รัฐบาลไทยและรัฐบาลเดนมาร์ก จึงน้อมถวายโครงการส่งเสริมการเลี้ยงไคนม โดยตั้งฟาร์มไคนม และศูนย์ฝึกอบรมการเลี้ยงไคนมไทย-เดนมาร์กขึ้นในปี 2505 ที่ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ต่อมาปี 2514 รัฐบาลไทยได้รับโอนกิจการฟาร์มไคนมและศูนย์ฝึกอบรมการเลี้ยงไคนมไทย-เดนมาร์ก มาจัดตั้งเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยใช้ชื่อว่า “องค์การส่งเสริมกิจการไคนมแห่งประเทศไทย (อสค.)”

² อาชีพการเลี้ยงไคนม ถูกจัดเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยมีการกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 และ 5 และถูกจัดเป็นยุทธศาสตร์ในการสร้างสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยรัฐให้การสนับสนุนและให้ความสำคัญต่อการบริโภคน้ำนม รวมทั้งสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่องในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่อมา และจากการสนับสนุนของรัฐ ทำให้อาชีพการเลี้ยงไคนมมีการขยายตัวและเกษตรกรผู้เลี้ยงไคนมมีจำนวนมากขึ้นเป็นลำดับ

³ การรวมกลุ่มจัดตั้งสหกรณ์ผู้เลี้ยงไคนม ดำเนินการในหลายจังหวัด เช่น สหกรณ์ไคนมมวกเหล็กจดทะเบียนปี 2511 สหกรณ์ไคนมนครปฐมจดทะเบียนปี 2514 เป็นต้น จนปัจจุบันมีสหกรณ์ไคนมทั่วประเทศ 117 สหกรณ์

รวมทั้งการรวมกลุ่มจะทำให้การบริหารจัดการโคนม ตั้งแต่กระบวนการเลี้ยง การผลิตน้ำนม และสามารถขายน้ำนมที่มีคุณภาพได้ดีขึ้น

จุดสำคัญของพัฒนาการการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย เกิดขึ้นตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6⁴ (พ.ศ. 2530-2534) เป็นต้นมา เมื่อรัฐบาลส่งเสริมการเลี้ยงโคนมอย่างเต็มที่ ประกอบกับปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้ในประเทศยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงเกิดแรงจูงใจให้เกษตรกรและภาคเอกชนหันมาประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้น มีการพัฒนาสายพันธุ์ และจัดระบบการเลี้ยงเป็นเชิงอุตสาหกรรม จนทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้สูงขึ้น (น้ำนมดิบต่อตัว) ดังตารางที่ 7.1 แสดงพัฒนาการการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยตลอดช่วง 30 ปี จากเดิมในยุคเริ่มต้นปี 2518 มีโคนมทั้งประเทศ 7,082 ตัว ให้ปริมาณน้ำนม 1.10 ตัน/ตัว/ปี จนถึงยุคปัจจุบัน ปี 2552 มีโคนมทั้งประเทศ 496,410 ตัว สามารถให้ปริมาณน้ำนม 1.69 ตัน/ตัว/ปี

ตารางที่ 7.1 จำนวนโคนม ปริมาณน้ำนม และจำนวนผู้เลี้ยงโคนม ช่วงปี 2518-2552

สถิติโคนม	2518	2520	2530	2540	2550	2552
จำนวนโคนม (ตัว)	7,082	8,973	77,676	302,872	495,236	496,410
ปริมาณน้ำนม (ตัน)	7,791	10,140	89,912	385,477	822,211	840,691
ปริมาณน้ำนม (ตัน/ตัว/ปี)	1.10	1.13	1.16	1.27	1.66	1.69
จำนวนผู้เลี้ยงโคนม (ครัวเรือน)	-	-	7,426	23,646	18,965	20,130

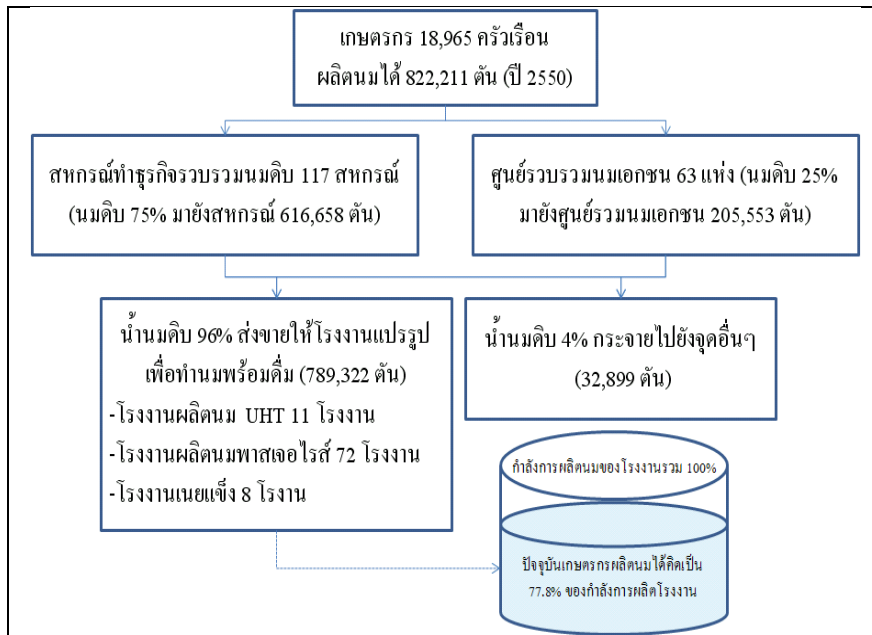
ที่มา : ปี 2518-50 จาก สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด รวบรวมโดยกลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสารสนเทศ กรมปศุสัตว์ ปี 2552

โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

⁴ โครงการเด่นๆ ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 เช่น 1.วางเป้าหมายขยายการเลี้ยงโคนม 2,500 ตัว ในพื้นที่จังหวัดลพบุรี ราชบุรี ปราจีนบุรี และนครปฐม 2.โครงการเร่งพันธุ์โคนมในประเทศ โดยบริการผสมเทียมฟรีด้วยน้ำเชื้อโคนมพันธุ์แท้ 3.โครงการพัฒนาและผลิตน้ำเชื้อพันธุ์ดีในระดับสายเลือดต่างๆ 4.โครงการเทคโนโลยีการย้ายฝากตัวอ่อนเพื่อสร้างโคนมพันธุ์แท้ในประเทศไทย เป็นต้น แต่ถึงกระนั้นเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 รัฐบาลก็ยังให้ความสำคัญกับการเลี้ยงโคนมอย่างต่อเนื่องจนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) มีโครงการที่เพิ่มขึ้น เช่น 1.โครงการกำหนดเขตการเลี้ยงโคนม และจดทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 2.โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของเอกชนและเร่งรัดการผลิตนมผงจากน้ำนมดิบปรับปรุง 3.เร่งขยายพันธุ์โคนมภายในประเทศให้เพียงพอต่อความต้องการ 4.วิจัยพืชอาหารโคนมที่มีคุณค่าทางอาหารสูง 5.สนับสนุนสหกรณ์โคนมให้มีรถบรรทุกขนส่งน้ำนมดิบไปยังโรงงานแปรรูป และ 6.ยกเว้นภาษีนำเข้าภาชนะบรรจุและวัตถุดิบในการผลิตภาชนะบรรจุนมพร้อมดื่ม เป็นต้น ส่วนช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) มีเป้าหมายด้านการพัฒนาคนเป็นหลัก โดยประชากรต้องมีร่างกายที่แข็งแรง ดังนั้น การผลิตน้ำนมเพื่อให้ประชาชนดื่ม จึงเป็นอุตสาหกรรมการเกษตรที่สามารถตอบสนองต่อแผนพัฒนาฯ ได้เป็นอย่างดี และช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ภาครัฐพยายามเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมจากเดิม แมโคหนึ่งตัวรีดนมได้ 10 กิโลกรัมต่อวัน ให้เพิ่มเป็น 14 กิโลกรัมต่อวัน เป็นต้น

การเลี้ยงโคนมของไทยเป็นการเลี้ยงเชิงอุตสาหกรรมมากขึ้น รูปแบบการเลี้ยง การผลิตน้ำนม การขายน้ำนม และการแปรรูปน้ำนม มีผู้เข้ามาเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานนี้จำนวนมาก ประเมินการว่าผลผลิตน้ำนมดิบทั้งประเทศ ร้อยละ 75 มาจากสหกรณ์โคนม 117 สหกรณ์ทั่วประเทศ⁵ กระจายอยู่ใน 43 จังหวัด ที่เหลืออีกร้อยละ 25 มาจากศูนย์รวบรวมนมเอกชน 63 แห่ง โดยผลผลิตร้อยละ 96 หรือ 789,322 ตัน จะถูกส่งเข้าโรงงานแปรรูปเป็นนมพร้อมดื่มใน 91 โรงงานนมทั่วประเทศ แบ่งเป็น โรงงานผลิตนม UHT 11 โรงงาน โรงงานผลิตนมพาสเจอร์ไรส์ 72 โรงงาน และผู้ผลิตเนยแข็ง 8 โรงงาน โดยโรงงานมีกำลังการผลิตรวม 2,779 ตันต่อวัน หรือกล่าวว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของไทย มีกำลังการผลิตนม (789,322 ตันต่อปี / 365 วัน เท่ากับ 2163 ตันต่อวัน) คิดเป็นร้อยละ 77.8 ของกำลังการผลิตนมที่โรงงานรับได้ ($2,163 \times 100 / 2,779$ เท่ากับ 77.8) (ดังรูปที่ 7.1)

รูปที่ 7.1 แสดงผังการกระจายน้ำนมดิบจากเกษตรกรไปยังโรงงานแปรรูป

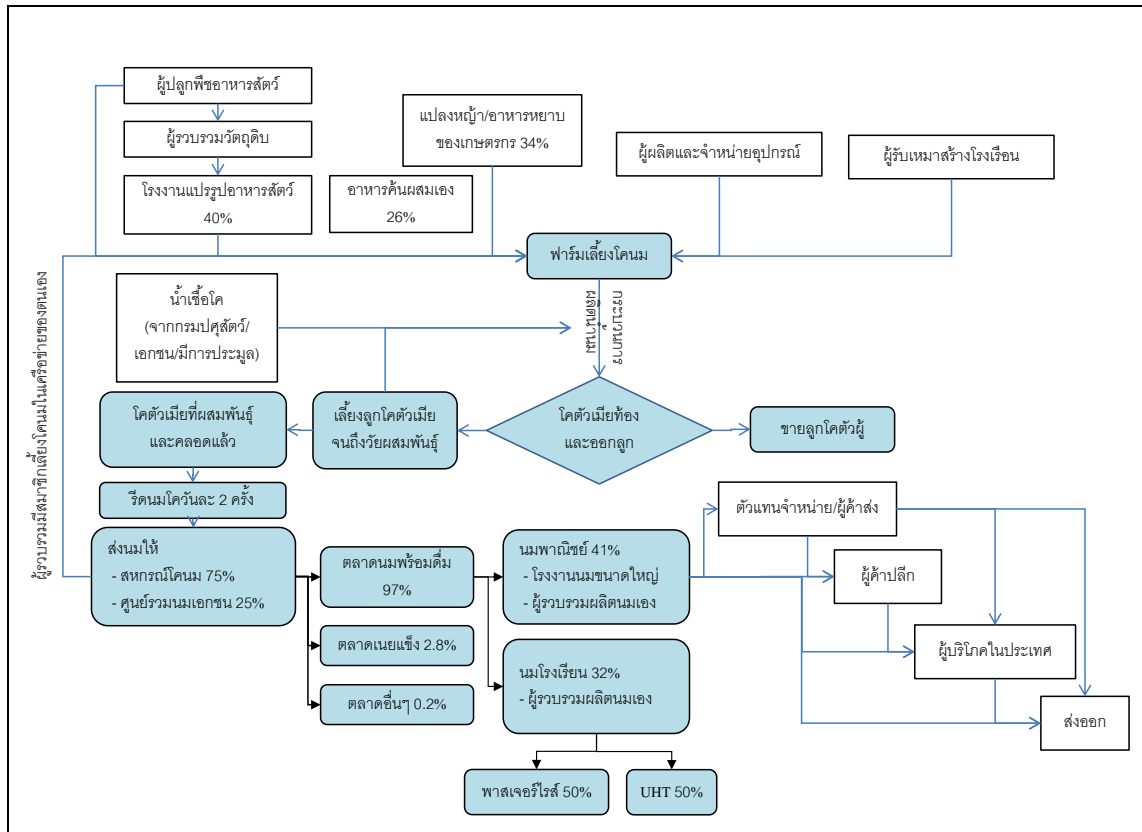


ที่มา : สหกรณ์โคนมมวกเหล็ก จำกัด

⁵ ข้อมูลจำนวนสหกรณ์และศูนย์รวบรวมนมเอกชน มาจากรายงานขององค์กรส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) เป็นข้อมูลปี 2550

เพื่อให้เข้าใจภาพของห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมโคนมทั้งระบบของไทย ผู้เขียนจึงได้รวบรวมข้อมูลจากงานศึกษาต่างๆ นำมาประกอบกับการสัมภาษณ์เกษตรกร และผู้บริหารองค์กรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโคนม ได้ข้อสรุปที่ใช้เขียนแผนภาพห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมโคนม ดังรูปที่ 7.2

รูปที่ 7.2 ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมโคนมในประเทศไทย

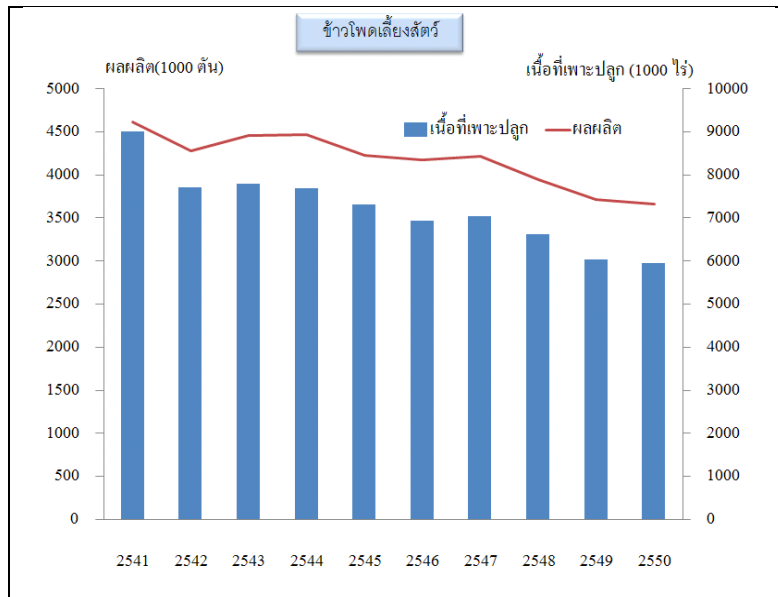


ที่มา : รวบรวมโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

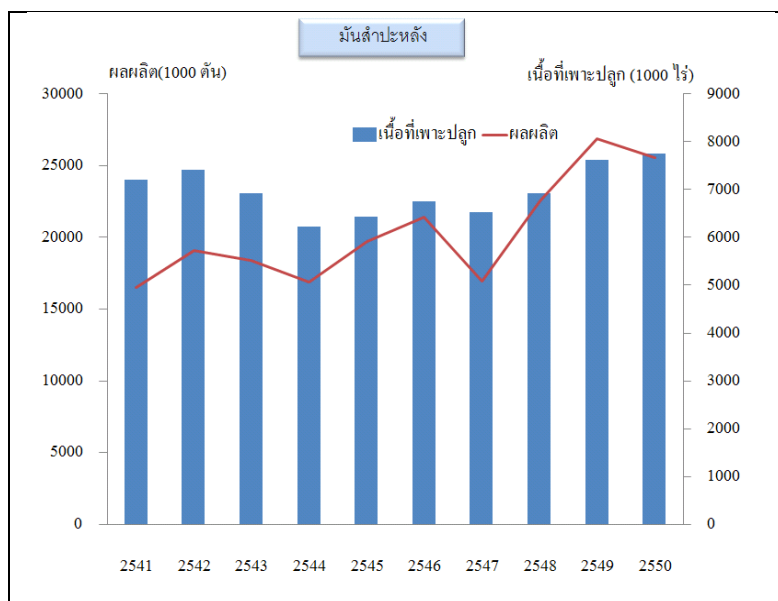
1) การปลูกพืชอาหารสัตว์ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง เป็นต้น ผู้ผลิตกลุ่มนี้จะเป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์กระจายตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ โดยปี 2550 จังหวัดที่สามารถผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุด 3 อันดับ คือ เพชรบูรณ์ (614,168 ตัน) นครราชสีมา (376,620 ตัน) และลพบุรี (286,353 ตัน) ตามลำดับ มีผลผลิตรวมกัน คิดเป็นร้อยละ 34.8 ของทั้งประเทศ (ทั้งประเทศ 3,661,323 ตัน) ส่วนมันสำปะหลัง จังหวัดที่ผลิตมากที่สุด 3 อันดับ คือ นครราชสีมา (7,017,931 ตัน) กำแพงเพชร (1,550,202 ตัน) และสระแก้ว (1,356,761 ตัน) ตามลำดับ มีผลผลิตรวมกัน คิดเป็นร้อยละ 36.8 ของทั้งประเทศ (ทั้งประเทศ 26,915,541 ตัน) และเมื่อย้อนข้อมูลกลับไป 10 ปี (รูปที่ 7.3) จะเห็นว่า พื้นที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่วนมันสำปะหลัง มีพื้นที่และปริมาณผลผลิตลดลงและเพิ่ม

ขึ้นอยู่กับ การขึ้น-ลงของปริมาณผลผลิต มีสาเหตุหลายประการ เช่น การขาดแคลนน้ำ วัฏจักรราคาพืชอาหารสัตว์ เป็นต้น การเปลี่ยนวิธีใช้ประโยชน์จากที่ดิน โดยหันไปปลูกพืชอื่น เช่น อ้อย เป็นต้น ล้วนเป็นสาเหตุที่มีผลต่อพื้นที่เพาะปลูกพืชอาหารสัตว์แทบทั้งสิ้น

รูปที่ 7.3 เนื้อที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมันสำปะหลัง



ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2550



ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2550

2) พ่อค้าคนกลางที่รวบรวมพืชอาหารสัตว์ มีทั้งแบบพ่อค้าบุคคล บริษัทที่ทำธุรกิจรวบรวม เจ้าของลานมัน-ลานข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และสหกรณ์การเกษตรที่รวบรวมปัจจัยการผลิต บุคคลกลุ่มนี้จะวิ่งรถออกมารับซื้อพืชอาหารสัตว์ตามหมู่บ้าน และ/หรือ ตั้งจุดรับซื้อตามแหล่งชุมชนต่างๆ ซึ่งมีทั้งรูปแบบซื้อวันต่อวัน และทำสัญญาซื้อขายกันล่วงหน้า เหตุเพราะพ่อค้าคนกลาง

บางรายจะติดต่อกับสหกรณ์โคนมที่มีธุรกิจผลิตอาหารสัตว์ และ/หรือโรงงานอาหารสัตว์ไว้ก่อนแล้ว เพื่อให้มีปัจจัยการผลิตส่งมอบ จึงต้องทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับเกษตรกรผู้ปลูกพืชอาหารสัตว์

ผู้รวบรวมพืชอาหารสัตว์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในห่วงโซ่อุปทาน เพราะเกษตรกรผู้ปลูกพืชอาหารสัตว์ส่วนใหญ่จะไม่สามารถนำผลผลิต เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่งขายให้โรงงานแปรรูปได้โดยตรง เพราะโรงงานจะไม่ยอมรับซื้อผลผลิตที่มีความชื้นสูงเกินค่ามาตรฐานที่โรงงานกำหนด เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายและค่าบริหารจัดการมากเกินไป โรงงานไม่ยอมเสียเวลาไปกับการดูแลเกษตรกรรายย่อยที่มีจำนวนมากๆ และเกษตรกรรายย่อยก็ไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะลดความชื้นให้ได้ตามค่ามาตรฐานดังกล่าว เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่มีลานตาก ไม่มียุ้งฉาง ไม่มีแรงงานอย่างเพียงพอ และต้องการขายผลผลิตให้ได้เงินเร็วที่สุด ดังนั้น ทั้งโรงงานและเกษตรกร จึงหันมาใช้บริการจากผู้รวบรวมพืชอาหารสัตว์แทน

การรวบรวมพืชอาหารสัตว์ เป็นแบบตลาดแข่งขันเสรี เกษตรกรสามารถเลือกนำผลผลิตขายให้กับผู้รวบรวมคนใดก็ได้ ดังนั้น กลยุทธ์ทางธุรกิจหนึ่งของผู้รวบรวม คือ การปล่อยเงินกู้ให้เกษตรกรนำเงินไปลงทุนทำการเกษตรก่อน ทั้งแบบคิดดอกเบี้ย และไม่คิดดอกเบี้ย เช่น พื้นที่จังหวัดลพบุรี ผู้รวบรวมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่งโรงงานแปรรูปที่เรียกว่า “เต้าแก” จะปล่อยเงินกู้ โดยคิดดอกเบี้ยร้อยละ 3 บาทต่อเดือน และถือเป็นข้อผูกพันที่เกษตรกรรายนั้นต้องนำผลผลิตมาขายกับตน แต่ผู้รวบรวมมันสำปะหลัง จังหวัดสุพรรณบุรี ยอมให้เกษตรกรนำปุ๋ย ยา ไปใช้ก่อนแบบไม่คิดดอกเบี้ย แล้วจึงหักรายจ่ายออกภายหลังที่มีการนำผลผลิตมาขายกับตนเอง เป็นต้น

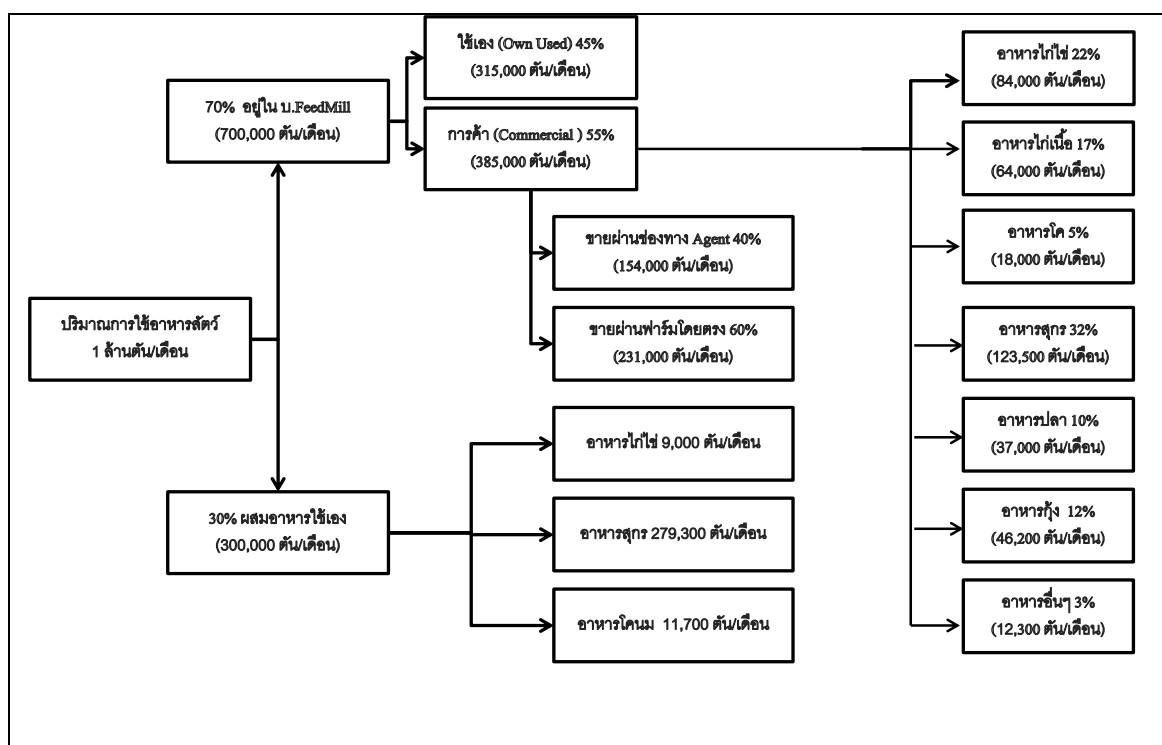
ปัญหาหนึ่งที่เกษตรกรยังต้องอาศัยพ่อค้าผู้รวบรวมมากกว่าสหกรณ์การเกษตร เช่น สกต. ทั้งๆ ที่พ่อค้าบางรายคิดดอกเบี้ยเงินกู้สูงกว่าระบบ เพราะสหกรณ์บางพื้นที่ไม่ทำหน้าที่รวบรวมผลผลิต หรือรวบรวมแต่ทำอย่างไม่ต่อเนื่อง ขณะที่พ่อค้ารวบรวมอย่างต่อเนื่อง และสหกรณ์ให้บริการสู้พ่อค้าไม่ได้ เช่น พ่อค้าที่รับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะมีบริการส่งรถสี่ล้อไปรับซื้อข้าวโพดออกให้บริการเกษตรกรที่บ้าน มีคนงานช่วยขนย้ายผลผลิตขึ้นลงรถ เป็นต้น และที่สำคัญคือ จุดรับซื้อของพ่อค้าอยู่ใกล้บ้านเกษตรกร ซึ่งกรณีนี้สำคัญมาก เช่น มันสำปะหลัง เมื่อซูดขึ้นจากแปลงปลูกแล้วไม่ได้ขายทันที แต่ปล่อยให้แห้งและถ้าถูกแสงแดดนานๆ จะทำให้ความชื้นที่อยู่ในหัวมันสำปะหลังลดลง น้ำหนักจะลดลง และถ้าเกษตรกรต้องขนมันสำปะหลังไปขายให้ลานมันที่อยู่ห่างไกล จะยิ่งทำให้ขายไม่ได้น้ำหนัก เท่ากับการขายให้กับลานมันใกล้บ้าน

3) โรงงานแปรรูปอาหารสัตว์ มีทั้งแบบโรงงานขนาดเล็ก ที่รับจ้างผลิตอาหารสัตว์ในตราสินค้าของคนอื่น หรือผลิตอาหารสัตว์ในตราสินค้าของตนเอง และโรงงานขนาดใหญ่ที่มีตราสินค้าเป็นของตนเอง โดยโรงงานแปรรูปอาหารสัตว์ จะมีทั้งส่วนเจ้าหน้าที่ออกวิ่งรับซื้อพืชอาหารสัตว์ และ/หรือตั้งจุดรับซื้อเอง (ส่วนใหญ่การรับซื้อรูปแบบนี้ทำโดยโรงงานแปรรูปขนาดเล็ก) รวมทั้งมีหน่วย

⁶ โรงงานแปรรูปอาหารสัตว์ จะตั้งราคาและมาตรฐานผลผลิตที่จะรับซื้อไว้หน้าโรงงาน ซึ่งไม่มีข้อห้ามที่จะไม่รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรรายย่อยโดยตรง แต่โดยสภาพข้อเท็จจริง เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่สามารถทำผลผลิต (ความชื้น) ให้ได้ตามมาตรฐานของโรงงาน การซื้อขายโดยตรงระหว่างโรงงานแปรรูปกับเกษตรกรรายย่อยจึงเกิดขึ้นได้ยาก

ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชอาหารสัตว์ส่งโรงงานโดยตรง หรือใช้ให้พ่อค้า-คนกลางรวบรวมวัตถุดิบ แทน (ส่วนใหญ่การรับซื้อแบบนี้ทำโดยโรงงานแปรรูปขนาดใหญ่) เนื่องจากประหยัดค่าบริหารจัดการ หากโรงงานต้องติดต่อกับเกษตรกรรายย่อยเองจำนวนมาก จะทำให้โรงงานต้องใช้กำลังเจ้าหน้าที่ทำงานด้านรวบรวมมากเกินไป และข้อดีประการหนึ่งที่โรงงานแปรรูปอาหารสัตว์เลือกใช้บริการจากผู้รวบรวม เพราะผู้รวบรวมต้องให้เครดิตกับโรงงานประมาณ 15-40 วันแล้วแต่ตกลง แต่ผู้รวบรวมต้องสำรองจ่ายเงินสดให้กับเกษตรกรทันที ทำให้โรงงานสามารถนำเงินค่าวัตถุดิบจำนวนดังกล่าวไปใช้หมุนเวียนในธุรกิจได้ก่อนระยะหนึ่ง และผู้รวบรวมยังทำหน้าที่คัดเกรดและควบคุมคุณภาพวัตถุดิบก่อนส่งโรงงานอีกด้วย

รูปที่ 7.4 โครงสร้างตลาดอาหารสัตว์ในประเทศไทย ปี 2552



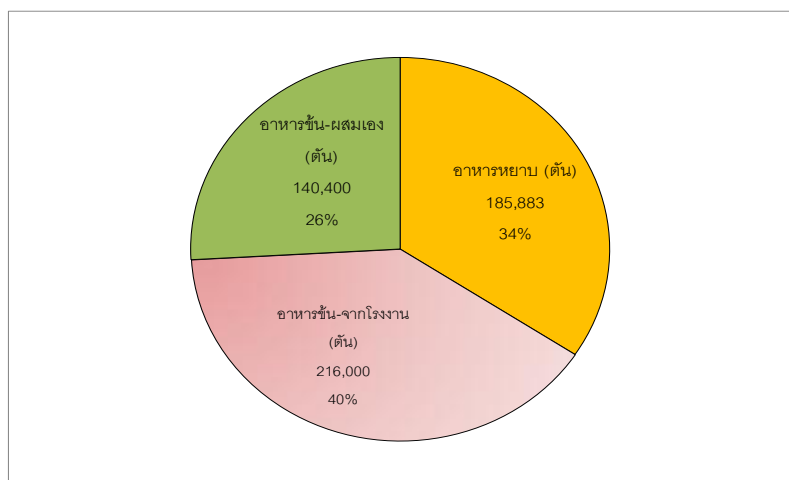
ที่มา : คำนวณจากข้อมูลสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย

รูปที่ 7.4 แสดงโครงสร้างตลาดอาหารสัตว์ในประเทศไทย (อาหารชั้น) พบว่า โดยภาพรวมปริมาณการใช้อาหารสัตว์ อยู่ที่ 12 ล้านตันต่อปี หรือประมาณเดือนละ 1 แสนตัน ในที่นี้เป็น การใช้ผ่านช่องทางโรงงานแปรรูปอาหารสัตว์ ร้อยละ 70 ส่วนอีกร้อยละ 30 ใช้ผ่านช่องทางการผสมอาหารใช้เองภายในฟาร์ม ปริมาณอาหารสัตว์ที่เข้าโรงงานแปรรูป ร้อยละ 70 (7 แสนตันต่อเดือน) ดังกล่าว เมื่อแปรรูปเป็นอาหารสัตว์เรียบร้อยแล้ว จะมีถึงร้อยละ 45 ที่เป็นการใช้ภายในเครือของบริษัทเอง เช่น บริษัท CP มีโรงงานแปรรูปอาหารสัตว์ที่ผลิตอาหารป้อนฟาร์มไก่เนื้อไก่ไข่ ในเครือ CP เป็นต้น แต่จะมีอยู่อีกร้อยละ 55 ที่ผลิตอาหารสัตว์เพื่อการค้า ส่วนอาหารโคนม (อาหารชั้น) ทั้งแบบ

เข้าโรงงานแปรรูปอาหารและที่เกษตรกรผสมเอง คิดเป็นร้อยละ 2.97 ของปริมาณอาหารสัตว์ที่ผลิตทั้งระบบ

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำข้อมูลจำนวนโคนมทั้งประเทศปี 2550 (ตารางที่ 1) 495,236 ตัว โดยโคนมแต่ละตัวกินอาหารเฉลี่ยวันละ 3 กิโลกรัม หรือคิดเป็นปริมาณอาหารทั้งปี 542,283 ตันต่อปี (รูปที่ 7.5) พบว่า จะเป็นการกินอาหารชั้น ร้อยละ 66 ส่วนอีกร้อยละ 34 เป็นกินอาหารหยาบ เช่น หญ้าสด หญ้าแห้ง เป็นต้น

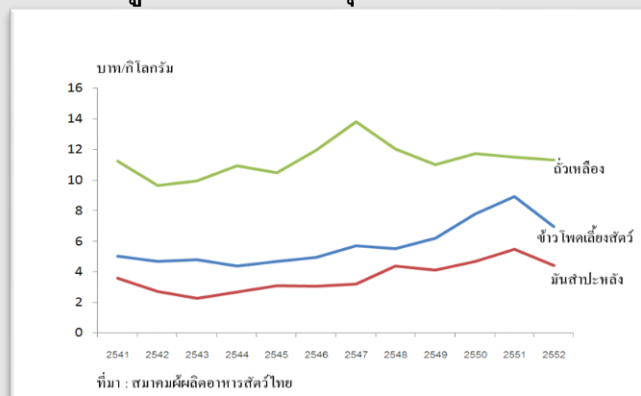
รูปที่ 7.5 สัดส่วนการกินอาหารของโคนม ปี 2550



ที่มา : จำนวนจากข้อมูลสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย

จุดอ่อนสำคัญในห่วงโซ่ปทานที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์ คือ ราคาอาหารสัตว์มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากปัจจัยการผลิตที่ใช้ เช่น ปุ๋ย รถไถ เครื่องสูบน้ำ เกี่ยวพันกับราคาน้ำมันที่มีแนวโน้มสูงขึ้นตลอดเวลา ประกอบกับเกษตรกรหลายพื้นที่ปรับเปลี่ยนการเพาะปลูก จากพืชอาหารสัตว์ไปเป็นพืชที่ใช้เป็นพลังงานทดแทน หรือปลูกพืชตามราคาปรับซื้อ เช่น อ้อย กับมันสำปะหลัง จะมีการสลับการใช้พื้นที่ตามภาวะราคาปรับซื้อผลผลิต และยังมีภาวะขาดแคลนน้ำจากปรากฏการณ์ "เอล นินโญ" ส่งผลให้ภาพรวมปริมาณพืชอาหารสัตว์มีแนวโน้มผลผลิตลดลง ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น จึงส่งผลโดยตรงต่อราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์

รูปที่ 7.6 ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์



ที่มา : สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย

แนวทางแก้ปัญหาที่ผู้เลี้ยงโคนมหลายฟาร์มดำเนินการ คือ ลดการให้อาหารชั้น โดยหันมาให้โคกินหญ้าสด หญ้าแห้งแทน แต่การแก้ปัญหาวิธีนี้ดำเนินการได้เฉพาะเกษตรกรรายที่มีพื้นที่ปลูกหญ้าจนบางครั้งเกิดปัญหาการแย่งเข้าพื้นที่ปลูก

หญ้าระหว่างเกษตรกรด้วยกัน เพราะต้องใช้พื้นที่ปลูกหญ้าจำนวนมาก และต้องมีแหล่งน้ำอยู่ในพื้นที่ซึ่งจะทำได้ เกษตรกรรายที่ไม่สามารถปรับตัวจะมีแนวโน้มเล็กเล็กลง หรือหันไปเลี้ยงโคนมสายเลือดต่ำที่ทนทานต่อโรค กินอาหารน้อยแทน แต่โคนมสายเลือดต่ำจะให้น้ำนมดิบน้อยตามไปด้วย (ประมาณ 6-7 ลิตร/วัน) ถึงกระนั้นก็ตาม หญ้าเป็นแหล่งโปรตีนที่มีคุณค่าน้อยกว่าพืชอาหารสัตว์อื่นๆ เช่น เปลือกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทำให้โค (สายเลือดสูง) ที่กินหญ้าเป็นประจำ ไม่แข็งแรงขาดความสมบูรณ์ จึงส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำนมดิบ และการก่อให้เกิดโรคเต้านมอักเสบได้

ด้วยความไม่เข้าใจจากผู้เกี่ยวข้องหลายส่วน (การสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่ปลายน้ำ) ที่มีทัศนคติต่อเกษตรกรว่า “ไม่ประหยัด” โดยเลือกวิธีเลี้ยงโคนมที่เอาความสะดวกเป็นหลัก “ซื้ออาหารข้นแทนที่จะปลูกหญ้าสดใช้เอง ทำให้ต้นทุนการเลี้ยงสูงเกินไป แล้วเอาแต่เรียกร้องให้คนอื่นช่วย” สะท้อนภาพว่า เกิดช่องว่างทางทัศนคติระหว่างบุคคลที่อยู่ ต้นน้ำกับปลายน้ำในอุตสาหกรรมโคนมอยู่พอสมควร

มีการศึกษาของสหกรณ์โคนมมวกเหล็กที่พยายามแก้ปัญหาให้สมาชิกสหกรณ์ โดยการวิจัยสูตรอาหารโคนมที่เชื่อว่าโคกินแล้วจะทำให้แข็งแรง ลดการอักเสบของเต้านมได้ โดยสหกรณ์ได้ร่วมวิจัยกับนักวิชาการคิดสูตรอาหารโคนมขึ้นมา และตั้งโรงงานผลิตอาหารโคนมจำหน่ายให้แก่สมาชิก ในราคาที่ถูกกว่าอาหารโคนมจากบริษัทเอกชนทั่วไปประมาณ 10-15 บาท รูปแบบการบริหารจัดการ คือ ใช้ระบบประมูลวัตถุดิบอาหารสัตว์จากพ่อค้า-คนกลางที่รวบรวมผลผลิต โดยจะประกาศวันประมูลล่วงหน้า และพ่อค้ารายที่ชนะการประมูลต้องยืนยันราคาขายวัตถุดิบดังกล่าว 3 เดือน เปลี่ยนแปลงราคาไม่ได้ เนื่องจากสหกรณ์ซื้อวัตถุดิบจำนวนมากจึงมีอำนาจต่อรอง การสร้างอำนาจต่อรองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากแนวคิดเชื่อมโยงธุรกิจกับสหกรณ์โคนมที่ต่างๆ เช่น สหกรณ์โคนมแม่ใจ สหกรณ์โคนมลำพูน เป็นต้น จึงทำให้สามารถผลิตอาหารสัตว์ป้อนกลุ่มเกษตรกรอื่น นอกจากสหกรณ์โคนมมวกเหล็ก วิธีรวบกันซื้อ รวมกันขาย เป็นหลักสหกรณ์ที่จะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยความร่วมมือและความจริงใจต่อมวลสมาชิกด้วยกัน หากมีผู้ใดแตกแถว จะส่งผลต่ออำนาจต่อรอง

4) การคัดเลือกและพัฒนาสายพันธุ์โคนม เป็นขั้นตอนสำคัญประการหนึ่งในห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมโคนม เพราะโคนมพันธุ์ที่ทนทานต่อการเป็นโรค และสามารถรีดน้ำนมดิบได้ปริมาณมาก จะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมโคนมได้เป็นอย่างดี ปัจจุบันพันธุ์โคนมที่เกษตรกรเลี้ยง เช่น พันธุ์ชาวดำ (ไฮลสไตน์ฟรีเซียน) พันธุ์เรด-เดน พันธุ์ Brown-Swiss และ พันธุ์ Jersey เป็นสายพันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ แล้วนำมาพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศแบบประเทศไทย เช่น มีการนำมาผสมกับโคพันธุ์พื้นเมือง เพื่อให้โคนมมีสายเลือดที่ทนทานและแข็งแรงมากขึ้น แต่วิธีนี้มีผลให้โคนมมีสายเลือดแท้่อ่อนลง ซึ่งข้อเสีย คือ ปริมาณน้ำนมที่รีดได้จะน้อยกว่าโคนมที่มีสายเลือดแท้สูง

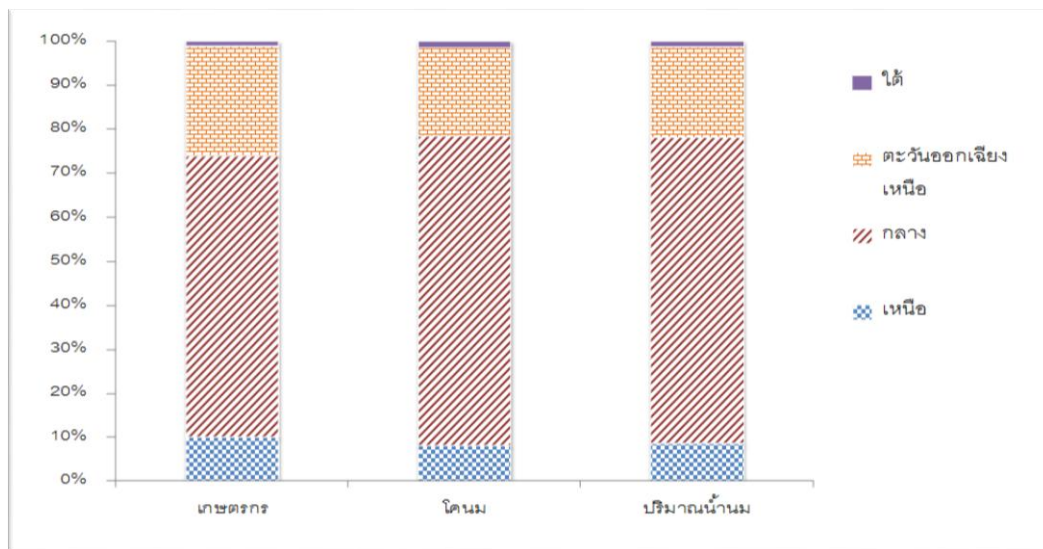
การพัฒนาสายพันธุ์โคนม ผู้ที่มีบทบาทสำคัญ คือ กรมปศุสัตว์ และสหกรณ์โคนม โดย กรมปศุสัตว์มีหน้าที่รับผิดชอบพัฒนาสายพันธุ์ตามนโยบายของรัฐบาล ส่วนสหกรณ์โคนมมีความรับผิดชอบในฐานะเป็นตัวแทน ที่ต้องพยายามหาทางเพิ่มโอกาสให้กับสมาชิกสหกรณ์ โดยทั้งสองหน่วยงานจะทำงานร่วมกันมาก-น้อยระดับหนึ่ง เช่น สหกรณ์บางแห่งพึ่งพาน้ำเชื้อของกรมปศุสัตว์ทั้งหมด ขณะที่สหกรณ์บางแห่งไม่พึ่งพาน้ำเชื้อของกรมปศุสัตว์เลย ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประวัติการ

ทำงานของเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ที่ส่งผลโดยตรงต่อตัวเกษตรกร⁷ ขณะที่สหกรณ์โคนมพยายามสืบหา
น้ำเชื้อจากแหล่งต่างๆ เพื่อมาบริการสมาชิกอีกทางหนึ่งนอกเหนือจากน้ำเชื้อของกรมปศุสัตว์

การตัดสินใจเลือกใช้โคนมสายเลือดแท้สูง หรือสายเลือดแท้อ่อน ขึ้นอยู่กับปรัชญาการใช้ชีวิตของเกษตรกรแต่ละราย
เป็นสำคัญ โดยรายที่ตัดสินใจเลือกใช้โคสายเลือดแท้อ่อน จะยอมรับรายได้การขายน้ำนมดิบที่น้อยลง เพราะโคสายเลือดแท้
อ่อนให้นมประมาณ 6-7 ลิตร/ตัว/วัน แต่มีข้อดี ที่โคจะแข็งแรง อดทน ไม่ค่อยเป็นโรค ทำให้ประหยัดเงินทุนที่ต้องบำรุงโค
ขณะที่เกษตรกรรายที่เลือกใช้โคสายเลือดแท้สูงสามารถรีดนมได้ประมาณ 10-15 ลิตร/ตัว/วัน แต่โคจะแข็งแรงน้อยกว่า และ
เป็นโรคง่ายกว่า ทำให้เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายเพื่อบำรุงโคมากขึ้น ซึ่งจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้นำกลุ่มเลี้ยงโคนม กล่าวว่า
เกษตรกรส่วนใหญ่จะนิยมเลี้ยงโคสายเลือดแท้สูง เพราะให้ความสำคัญกับระดับรายได้เป็นสำคัญ

5) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดในห่วงโซ่อุปทาน โดยปี 2552 มีเกษตรกร
ผู้เลี้ยงโคนมประมาณ 20,130 ครัวเรือน มีโคนม 495,410 ตัว ผลิตน้ำนมดิบได้ 840,691 ตัน กระจาย
อยู่ในเขตภาคกลางมากที่สุด รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้
ตามลำดับ (ดังรูปที่ 7.7)

**รูปที่ 7.7 สัดส่วนจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำนวนโคนม และ
ปริมาณน้ำนมดิบ ตามภาค ปี 2552**

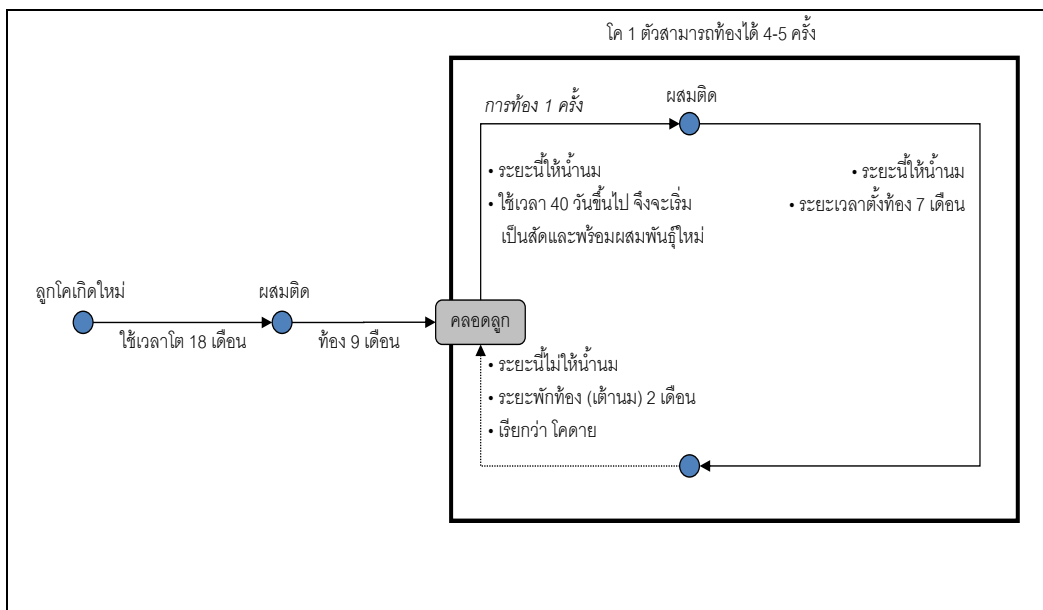


ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2552

⁷ สมาชิกสหกรณ์โคนมบางรายที่ให้สัมภาษณ์ กล่าวว่า การทำงานของเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ในพื้นที่ยังไม่ดีพอ เช่น หยิบขวดยาฉีดไม่
ตรงกับโรคโค และน้ำเชื้อของกรมปศุสัตว์ยังไม่ดีพอ ไม่สามารถสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรได้ รวมทั้งนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการ
ให้เกษตรกรทำฟาร์มมาตรฐาน เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ก็เพียงส่งหนังสือแจ้งให้สหกรณ์รับทราบเท่านั้น เจ้าหน้าที่ไม่เคยมาอธิบายให้กับ
เกษตรกรฟังว่าทำไมต้องทำฟาร์มมาตรฐาน

จังหวัดภาคกลางที่เลี้ยงโคนมมากๆ เช่น สระบุรี ลพบุรี ราชบุรี ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น นครราชสีมา ขอนแก่น เป็นต้น ภาคเหนือ เช่น เชียงใหม่ ลำพูน เป็นต้น ภาคใต้ เช่น ประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น ดังนั้น ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมโคนม ระดับผู้ผลิตจึงอยู่ตามจังหวัดเหล่านี้เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย มีประมาณ 5,795,540 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเลี้ยงโคนม 20,130 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.34 ของครัวเรือนเกษตรทั้งประเทศเท่านั้น

รูปที่ 7.8 วงจรการให้น้ำนมของแม่โค



ที่มา : จากการสัมภาษณ์เกษตรกร โดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

รูปที่ 7.8 แสดงวงจรการให้น้ำนมของแม่โค ซึ่งตลอดช่วงชีวิตของโคนมหนึ่งตัวใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 68 เดือนและกินอาหารตลอดเวลา ขณะที่การรีดน้ำนมทำได้เพียงช่วงเดียว คือหลังจากแม่โคคลอด มีช่วงเวลารีดนม 33 เดือน (คำนวณจากการท้อง 4 รอบ) หรือคิดเป็นช่วงเวลารีดนมร้อยละ 48.5 ของวงจรชีวิต นอกจากนี้ จากการสำรวจของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ก พบว่า โดยเฉลี่ยฟาร์มโคนมจะมีโคนมทั้งหมด 25 ตัว เป็นแม่โครีดนม 10 ตัว หรือคิดเป็นอัตรา 2.5 : 1 ตัว ทำให้การแบกรับภาระค่าอาหารโคนมของเกษตรกรแต่ละรายอยู่ในสัดส่วนที่สูงมาก (โครงสร้างต้นทุนค่าอาหารโคนม เฉลี่ยอยู่ที่ 6.59 บาทต่ออ้านนมดิบที่ผลิตได้ 1 กิโลกรัม) จึงมีคำกล่าวภายในวงเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมว่า “ถูกปล้นเงียบ” ถ้าหากไม่สามารถลดต้นทุนค่าอาหารลงได้

6) สหกรณ์โคนม ในประเทศไทยมีทั้งหมด 117 สหกรณ์ กระจายอยู่ใน 43 จังหวัดทั่วประเทศ โดยสหกรณ์หนึ่งๆ จะประกอบด้วยสมาชิกผู้เลี้ยงโคนม-มีฐานะเป็นเจ้าของสหกรณ์ ประธานกรรมการ คณะกรรมการ-เป็นสมาชิกสหกรณ์ที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำหน้าที่บริหารงานแทนสมาชิกทุกคน มีวาระการดำรงตำแหน่งที่ชัดเจน และผู้จัดการ พนักงานสหกรณ์-มีฐานะเป็นลูกจ้าง

ประมาณการว่าครัวเรือนเลี้ยงโคนมทั่วประเทศ 20,130 ครัวเรือน จะเป็นครัวเรือนที่อยู่
ในสังกัดสหกรณ์ ร้อยละ 77 (15,500 ครัวเรือน) ที่เหลืออีกร้อยละ 23 (4,630 ครัวเรือน) จะสังกัดกับ
ศูนย์รวบรวมนมเอกชน

การทำธุรกิจของสหกรณ์โคนม คือ การรวบรวมนํ้านมดิบจากสมาชิก เพื่อส่งขายต่อไปให้
โรงงานแปรรูป และการขายปัจจัยการผลิต เช่น อาหารสัตว์ ยาโรค การขายน้ำเชื้อและบริการ
ผสมพันธุ์โคนมให้แก่สมาชิก เป็นต้น ซึ่งสหกรณ์จะมีส่วนแบ่งเงินปันผล และเงินเฉลี่ยคืนให้แก่
สมาชิก ตามระดับผลกำไรของสหกรณ์ในแต่ละปี ด้วยหลักสหกรณ์ดังกล่าว จึงเป็นเหตุให้เกษตรกร
ผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ของประเทศสมัครเข้าเป็นสมาชิก

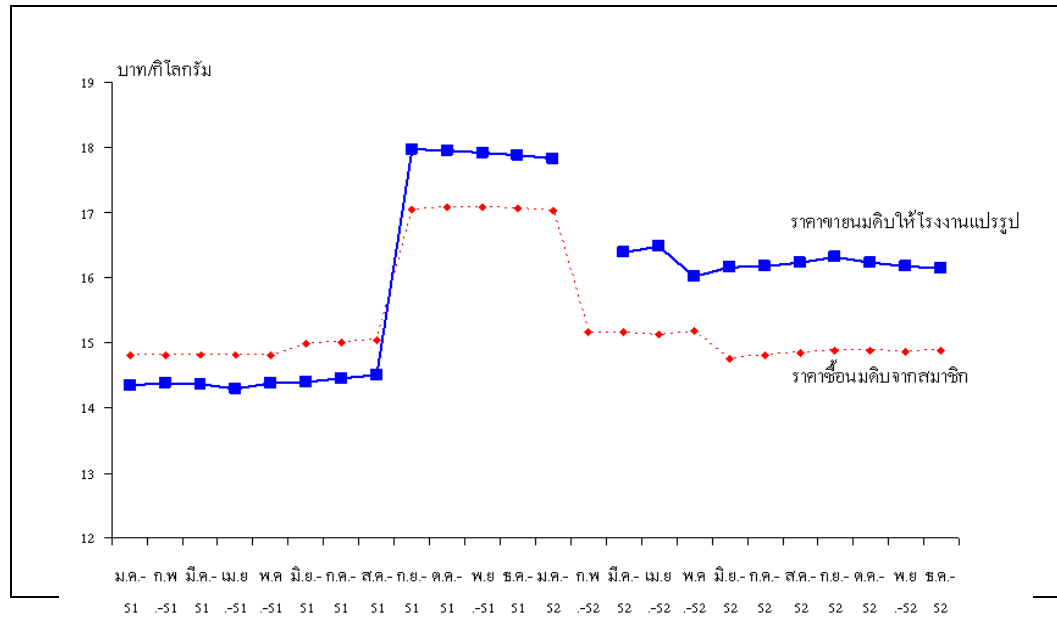
ในห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมโคนม สหกรณ์ถือเป็นพ่อค้าคนกลาง ที่ทำหน้าที่
รวบรวมผลผลิตขายให้แก่ผู้ประกอบการโรงงานแปรรูป ดังนั้น หากสหกรณ์ดูแลสมาชิกให้ผลิตนํ้านม
ดิบที่มีคุณภาพ และสามารถต่อรองราคาขายปัจจัยการผลิตกับโรงงานอาหารสัตว์ และต่อรองราคา
รับซื้อนํ้านมดิบจากโรงงานแปรรูปได้เป็นผลสำเร็จ ก็จะทำให้เกษตรกรได้รับผลประโยชน์ส่วนเพิ่ม แต่
โดยข้อเท็จจริงสหกรณ์โคนมส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องขาดอำนาจต่อรองอย่างมาก

7) ศูนย์รวบรวมนมเอกชนมีทั้งหมด 63 แห่ง เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่เกษตรกรผู้เลี้ยง
โคนม จะเลือกส่งนมให้เอกชนแทนการส่งให้สหกรณ์ เพราะเกษตรกรบางรายจะเป็นสมาชิกศูนย์รวม
นมเอกชน และบางครั้งศูนย์รวบรวมนมเอกชนจะหาวิธีแย่งนํ้านมดิบจากสหกรณ์ เช่น การปล่อย
เงินกู้ให้กับเกษตรกรแบบมีเงื่อนไข โดยเฉพาะช่วงที่นมผงนำเข้าจากต่างประเทศมีราคาสูงกว่านํ้านม
ดิบในประเทศ จะเกิดภาวะแย่งนมดิบกันสูงมาก ช่วงเวลาดังกล่าวจะเกิดศูนย์รับนํ้านมดิบแบบศูนย์
ลอยเพิ่มขึ้น แต่หากช่วงราคานมผงถูก จะทำให้เกิดภาวะนํ้านมดิบล้นตลาด ศูนย์รับซื้อนํ้านมดิบก็จะ
หายไป ภาวะดังกล่าวถือเป็นจุดอ่อนในห่วงโซ่อุปทาน เพราะจะทำให้สหกรณ์ไม่เข้มแข็งพอ และใน
ระยะยาวเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมก็จะอ่อนแอตามไปด้วย

การขาดอำนาจต่อรองของสหกรณ์ถือเป็นปัญหาใหญ่ เนื่องจากนํ้านมดิบที่รวบรวมได้
ทั้ง 100% ต้องผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อและบรรจุกล่อง ก่อนที่จะจำหน่ายให้ผู้บริโภค ซึ่งสหกรณ์ส่วน
ใหญ่ไม่มีโรงงานแปรรูปนํ้านมดิบเป็นของตนเอง สหกรณ์จึงทำหน้าที่เพียงเป็นผู้รวบรวมแล้วขายต่อ
ให้โรงงานแปรรูปอีกทอดหนึ่ง ประกอบกับปริมาณนํ้านมดิบที่สหกรณ์รับซื้อจากสมาชิกจะมีอย่าง
ต่อเนื่อง ทุกเช้า-เย็น และมีอายุการเก็บรักษาที่ไม่ยาวนานเกินไป (ถึงเย็นต้องรักษาอุณหภูมิไม่เกิน 4
องศาเซลเซียส) จึงเป็นเหตุให้สหกรณ์ต้องหาทางระบายนํ้านมดิบให้หมดแบบวันต่อวัน ดังนั้น
สหกรณ์ที่ไม่มีข้อตกลงการส่งนมให้กับโรงงานแปรรูป หรือไม่ได้รับโควตาส่งนม จะประสบปัญหา
นํ้านมดิบล้น

อีกประการ คือ ปัญหานมผง เพราะโดยข้อเท็จจริงแล้วโรงงานแปรรูปสามารถเลือกใช้นมผงเป็นวัตถุดิบแทนน้ำนมดิบได้ เนื่องจากผู้บริโภครยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างผลิตภัณฑ์ที่ทำจากนมดิบ (นมโคสด) กับนมผงออกจากกันได้ การต่อต้านด้วยกลไกตลาดจากผู้บริโภคจึงยังไม่มีกระแส ทำให้โรงงานแปรรูปมีช่องทางลดต้นทุนของตนเองได้พอสมควร กล่าวคือ หากช่วงใดนมผงมีราคาถูก โรงงานแปรรูปส่วนใหญ่ก็อยากเลือกใช้นมผงเป็นวัตถุดิบมากกว่าน้ำนมดิบ ทำให้ปริมาณน้ำนมดิบมีมากเกินไปเกินความต้องการของตลาด แต่หากช่วงใดราคานมผงแพง สหกรณ์ถึงพอจะมีทางต่อรองราคากับโรงงานแปรรูปได้บ้าง ปริมาณความต้องการน้ำนมดิบที่ไม่แน่นอนตามกระแสราคานมผงดังกล่าว มีผลให้การพัฒนาอุตสาหกรรม โคนมทำได้ยาก เพราะการเลี้ยงโคนมหนึ่งตัวใช้เวลาประมาณ 68 เดือน และโคนมกินอาหารตลอดเวลาเกษตรกรจึงต้องวางแผนการเลี้ยงให้ดี แต่หากภาวะราคารับซื้อน้ำนมดิบขึ้นลง ย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนการเลี้ยงและการพัฒนาอุตสาหกรรมในที่สุด

รูปที่ 7.9 ราคาซื้อ ราคาขาย น้ำนมดิบของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ค (สระบุรี) ปี 2551-52



ที่มา : สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ค (สระบุรี)

รูปที่ 7.9 แสดงราคารับซื้อ และราคาขายน้ำมันดิบของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ค (สระบุรี) แบบรายเดือน ปี 2551-2552 พบว่า บางช่วง (ม.ค.-ส.ค. 2551) สหกรณ์ต้องรับซื้อน้ำมันดิบจากสมาชิกในราคาที่สูงกว่าราคาขายน้ำมันให้โรงงานแปรรูป เนื่องจากสหกรณ์ไม่สามารถลดราคาซื้อน้ำมันจากสมาชิกให้ถูกกว่านี้ได้ แต่โรงงานแปรรูปสามารถลดราคารับซื้อจากสหกรณ์ได้ ทำให้สหกรณ์ต้องเป็นผู้รับภาระขาดทุนในช่วงเวลาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม สหกรณ์สามารถทำกำไรขาดเชยในภายหลังที่ปริมาณความต้องการน้ำมันดิบมีสูง คือ หลังจากเดือนกันยายน 2551 เป็นต้นมา ซึ่งจากรูปที่ 7.9 จะเห็นว่า ช่วงทำกำไรดังกล่าว สหกรณ์จะสร้างผลต่างของราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 1.29 บาทต่อกิโลกรัม (ราคาขายนมดิบให้โรงงานแปรรูป – ราคารับซื้อนมดิบจากสมาชิก) ซึ่งตัวเลข 1.29 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อหักค่าบริหารจัดการของสหกรณ์ออกแล้วจะเป็นกำไรสุทธิ ดังนั้น หากสหกรณ์ใดต้องการกำไรสุทธิไว้มากๆ จะใช้วิธีไม่ขึ้นราคารับซื้อนมจากสมาชิกทั้งๆ ที่สหกรณ์สามารถขายนมดิบให้โรงงานแปรรูปในราคาที่สูงในช่วงเวลานั้น สหกรณ์ที่ดำเนินการแบบนี้จะสร้างปัญหาให้กับห่วงโซ่อุปทานเช่นกัน เพราะสมาชิกอาจเลือกไปขายนมดิบให้กับศูนย์รวมน้ำมันของเอกชนแทน ซึ่งศูนย์เหล่านี้จะเข้ามาหาผลประโยชน์ช่วงที่ราคาน้ำมันดิบสูง แต่หายตัวไปในช่วงราคาน้ำมันดิบถูก ทำให้ความต่อเนื่องของกิจกรรมระหว่างเกษตรกรกับสหกรณ์สะดุดลงในหลายๆ กรณี สหกรณ์อ่อนแอลง ขาดการพัฒนากระบวนการเลี้ยง เช่น การพัฒนาสายพันธุ์โคนม สหกรณ์แต่ละแห่งขาดความร่วมมือกันเพื่อสร้างอำนาจต่อรองในการซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์ หรือกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้น กระบวนการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทานโคนมย่อมขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

การเลี้ยงโคนมในประเทศไทย เกษตรกรผู้เลี้ยงส่วนใหญ่จะเป็นสมาชิกสหกรณ์ เนื่องจากน้ำมันดิบที่ผลิตได้ต้องมีผู้ทำหน้าที่รวบรวม และผู้รวบรวมต้องสามารถรักษาอุณหภูมิให้น้ำมันไม่เกิน 4 องศาเซลเซียสก่อนส่งโรงงานแปรรูป ดังนั้น สหกรณ์จึงเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่งในห่วงโซ่อุปทาน โดยแนวคิดรวมกันซื้อรวมกันขาย เป็นอุดมการณ์สหกรณ์ที่สำคัญ หากไม่มีสมาชิกคนใดแตกแถว ก็จะทำให้สหกรณ์มีโอกาสเติบโตได้ดี แต่โดยข้อเท็จจริง จุดอ่อนของเกษตรกร คือ การยอมเปลี่ยนสัญญา การยอมผิดคำพูด หากที่ได้ให้ผลตอบแทนในขณะนั้นดีกว่า ถึงแม้ว่าตนเองจะมีข้อตกลงกับคู่สัญญา แต่หากสัญญาไม่มีผลผูกมัดทางกฎหมายอย่างชัดเจน เกษตรกรก็พร้อมจะนำผลผลิตที่มีสัญญาออกขายให้กับผู้อื่นเสมอ

กรณีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ถึงแม้จะเป็นสมาชิกสหกรณ์ แต่หากไม่มีข้อผูกมัดให้ขายน้ำมันกับสหกรณ์ เกษตรกรก็พร้อมจะขายน้ำมันให้กับผู้อื่นที่ให้ผลประโยชน์บางอย่างดีกว่า เช่น ขายให้กับศูนย์รวมน้ำมันเอกชน เพราะที่ศูนย์เอกชนปล่อยเงินกู้ เป็นต้น การผิดสัญญานี้เป็นเช่นเดียวกับกรณีผักปลอดสารพิษ ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกผัก พร้อมจะไม่ขายให้กับคนที่ทำข้อตกลงกันไว้ หากรายอื่นให้ราคาดีกว่า เช่น จากการสัมภาษณ์ผู้ทำสัญญาให้เกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ ครั้งหนึ่งผักมีราคาสูง เจ้าของสวนจึงอ้างกับผู้ทำสัญญาว่า ลูกชายมาจากต่างจังหวัดแล้วไปพ่นยาฆ่าแมลง โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ จึงเป็นเหตุให้ไม่สามารถขายผักชุดนี้ให้กับคู่สัญญาได้

ปัจจุบันภาครัฐบาลจึงพยายามเข้ามาแก้ปัญหา เรื่องน้ำนมดิบล้นตลาด โดยทำหน้าที่คนกลางระหว่างผู้รับซื้อกับผู้ขายนม ในรูปคณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นม ให้มีการทำข้อตกลง (MOU) การรับซื้อนมดิบระหว่างปี ซึ่งช่วยบรรเทาปัญหาน้ำนมดิบล้นตลาดได้ระดับหนึ่ง แต่ก็ยังพบปัญหาหลัก คือ หลายๆ ส่วนไม่ยอมทำตามข้อตกลงที่ทำไว้ เช่น (1) มีผู้ประกอบการหรือตัวแทนบางรายตั้งศูนย์รับน้ำนมดิบชั่วคราว และมีการแย่งซื้อน้ำนมดิบจากสมาชิกในพื้นที่ของสหกรณ์ โดยให้ราคาสูงกว่าราคาที่คณะกรรมการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์กำหนด รวมทั้งไม่ตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบ และยังไม่ใส่ใจอื่น ๆ (2) กลุ่มผู้ประกอบการบางรายที่ไม่เคยซื้อน้ำนมดิบตามข้อตกลง (MOU) เข้ามาแย่งซื้อน้ำนมดิบที่หน้าศูนย์หรือหน้าฟาร์มสมาชิก เนื่องจากนมผงขาดมันเนยขาดแคลนและมีราคาแพง (3) ผู้ประกอบการต่างหาวิธีการแย่งซื้อน้ำนมดิบกัน โดยไม่ปฏิบัติตามบันทึกการซื้อขายน้ำนมดิบ (MOU) ทำให้มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการนมทั้งระบบ และ (4) สหกรณ์บางแห่งไม่สามารถปฏิบัติตามบันทึกการซื้อขายน้ำนมดิบ (MOU) โดยสหกรณ์ส่งน้ำนมดิบให้แก่ผู้ประกอบการไม่ได้ตามปริมาณที่ได้ทำบันทึกข้อตกลงไว้ สาเหตุอาจเกิดมาจากสมาชิกแบ่งขายน้ำนมดิบให้แก่ผู้ซื้อที่ให้ราคาสูงกว่า และไม่ตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบ โดยไม่ส่งน้ำนมดิบให้สหกรณ์ หรือส่งให้ในปริมาณที่ลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสหกรณ์ เป็นต้น จึงนับเป็นอุปสรรคสำคัญอีกประการ ที่คอยบั่นทอนโอกาสการพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมของไทย

ทางออกหนึ่งที่มีการพูดถึงมาหลายปี และเป็นที่ยอมรับตรงกันของเกษตรกรและสหกรณ์โคนมทั่วประเทศ คือ การสร้างโรงงานนมผงขึ้นในประเทศไทย เพราะเชื่อว่า ภาวะน้ำนมดิบล้นตลาดจะหมดไป เนื่องจากปริมาณน้ำนมดิบส่วนเกินจะถูกแปรรูปเป็นนมผง ซึ่งในมุมมองของโรงงานแปรรูป (ที่ได้รับการสัมภาระ) ก็มีความเห็นสอดคล้องกับเกษตรกร คือ อยากให้มีโรงงานนมผงเกิดขึ้น แต่มีแง่มุมมองของเหตุผลต่างออกไปที่ว่า การมีโรงงานนมผงในประเทศไทย จะทำให้ปัญหาทางการเมืองจากการเรียกร้องของเกษตรกรลดลง โดยผู้ประกอบการ (โรงงานแปรรูป) เชื่อว่าจะไม่มีผลกระทบต่อตนเอง เนื่องจากการเลือกใช้นมผงของโรงงานจะมีการคัดเกรด หากนมผงที่ผลิตได้ในประเทศมีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ โรงงานก็ไม่ซื้อนมผงที่ผลิตในประเทศอยู่ดี การมีโรงงานนมผงจึงเปรียบเสมือนการถนอมอาหารให้มีอายุยืนขึ้นเท่านั้น ปัญหาเมื่ออยู่ว่าใครจะเป็นเจ้าภาพในการสร้างโรงงานนมผง เพราะผู้ประกอบการเอง (รายที่สัมภาระ) ประเมินแล้วว่า อาจไม่คุ้มทุนทางบัญชีธุรกิจ ซึ่งหากภาครัฐประเมินโครงการโดยตัดสินจากการคุ้มทุนทางบัญชีเช่นเดียวกับภาคเอกชน โอกาสเกิดโรงงานนมผงขึ้นในประเทศคงเป็นไปได้ แต่หากภาครัฐประเมินในแง่ลดความสูญเสีย ลดเงินงบประมาณที่ต้องช่วยเหลือเกษตรกรแบบเป็นวัฏจักรของปัญหา และคาดหวังให้เกษตรกร สามารถพัฒนาระบบการเลี้ยงโคนมของตนเองได้ เนื่องจากการมีโรงงานนมผงจะทำให้ราคานมดิบมีโอกาสที่จะเสถียรภาพมากขึ้น ก็อาจคุ้มที่ภาครัฐจะเป็นเจ้าภาพในเรื่องนี้ และระยะยาวหากระบบการเลี้ยงโคนมเริ่มตั้งแต่ฟาร์มมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันเนื่องจากอนิสงค์ของโรงงานนมผงที่ทำให้ราคามี

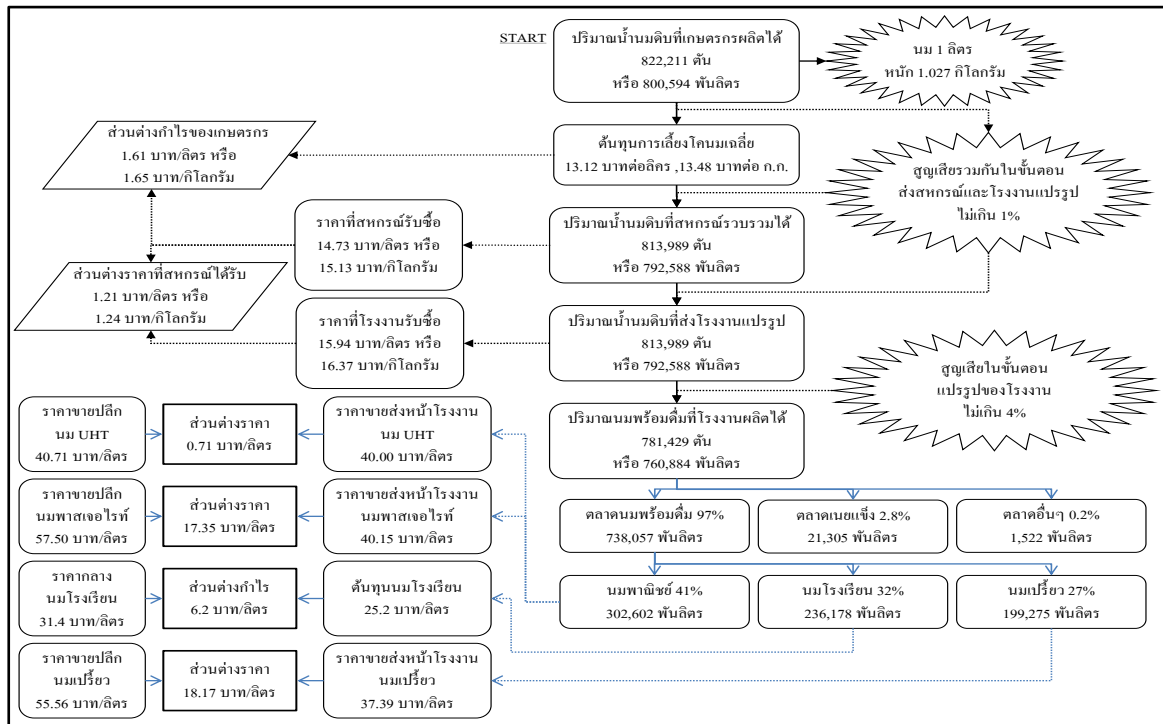
เสถียรภาพ น้ำนมดิบที่เกษตรกรผลิตได้ก็จะมีคุณภาพสูงตามไปด้วย และโรงงานแปรรูปก็จะหันมาสนใจวัตถุดิบในประเทศเป็นสำคัญ

มีกรณีตัวอย่างสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี ที่ทำหน้าที่รวบรวมน้ำนมดิบจากสมาชิก และเป็นผู้แปรรูปนมพร้อมดื่มด้วย เนื่องจากสหกรณ์มีโรงงานแปรรูปนมเป็นของตนเอง เมื่อเปรียบเทียบกับสหกรณ์อื่นที่ไม่มีโรงงานแปรรูปนม พบว่า สหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี (จากการสัมภาษณ์) ไม่เคยประสบปัญหาน้ำนมดิบล้นตลาด ขณะที่สหกรณ์อื่นประสบปัญหาอยู่บางช่วงเวลาดังนั้น การหาวิธีระบายน้ำนมดิบของสหกรณ์ได้ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งย่อมเป็นการบรรเทาปัญหาลงได้⁸ แต่การที่สหกรณ์อื่นๆ (117 สหกรณ์) จะสร้างโรงงานแปรรูปนมเป็นของตนเองเหมือนสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี คงเป็นไปได้ยาก เพราะจะไม่สามารถแข่งขันทางตลาดกับภาคเอกชนเช่นกัน การรวมตัว และมีศูนย์แปรรูปนมร่วมกันจึงน่าจะเป็นทางออกที่สำคัญกว่า

สำหรับกิจกรรมแปรรูปน้ำนมดิบเป็นนมพร้อมดื่ม เนยแข็ง และอื่นๆ โดยประเทศไทย มีผู้ผลิตเนยแข็ง 8 ราย ผู้ผลิตนม UHT 11 ราย และผู้ผลิตนมพาสเจอร์ไรส์ 72 ราย (แยกเป็น สหกรณ์ 16 ราย วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 24 ราย เอกชนรายย่อย 16 ราย) ดังรูปที่ 7.10 แสดงสัดส่วนการกระจายน้ำนมดิบไปยังส่วนต่างๆ ของตลาด พบว่า ร้อยละ 97% จะอยู่ที่ตลาดนมพร้อมดื่ม ซึ่งจำนวนนี้เป็นส่วนของนมพาสเจอร์ไรส์ 41% นมโรงเรียน 32% และนมเปรี้ยว 27%

⁸ แต่สหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี กลับพบปัญหาใหม่ในเรื่องการแข่งขันทางธุรกิจนมสดพร้อมดื่มกับผู้ประกอบการรายใหญ่แทน (ยี่ห้อ นมหนองโพ กับยี่ห้ออื่น ๆ)

รูปที่ 7.10 การกระจายน้ำนมไปยังส่วนต่างๆ ของตลาดและส่วนต่างราคา⁹



หมายเหตุ: ต้นทุนการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 13.12 บาทต่อลิตร หรือ 13.48 บาทต่อกิโลกรัม คำนวณจากต้นทุนรวมทั้งหมด (ต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน)

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ โดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

การซื้อขายน้ำนมดิบจากเกษตรกรถึงโรงงานแปรรูป ผู้ประกอบการจะซื้อขายน้ำนมดิบในหน่วยของกิโลกรัม เช่น ราคาน้ำนมดิบที่สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ค พัฒนานิคม จ.ลพบุรี ซื้อจากเกษตรกรประจำเดือนธันวาคม 2552 อยู่ที่กิโลกรัมละ 14.88 บาท และขายต่อให้โรงงานแปรรูปในราคา กิโลกรัมละ 16.14 บาท เป็นต้น แต่เมื่อน้ำนมดิบผ่านกระบวนการแปรรูปของโรงงานและ

⁹ 1.นม UHT รสจืด ขนาด 225 cc ราคาขายส่ง 324 บาทต่อถัง , 1 ถังมี 36 กล่อง (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ 1 ราย) และราคาขายที่ห้างค้าปลีกขนาดใหญ่ 330 บาทต่อถัง
 2. นมกล่องพาสเจอร์ไรส์ รสจืด ขนาด 200 cc ราคาขายส่ง 8.03 บาทต่อกล่อง (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ 1 ราย) และราคาขายที่ห้างค้าปลีกขนาดใหญ่ 11.50 บาทต่อกล่อง
 3. นมเปรี้ยว ขนาด 180 cc ราคาขายส่ง 323.14 บาทต่อถัง, 1 ถังมี 48 กล่อง (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ 1 ราย) และราคาขายที่ห้างค้าปลีกขนาดใหญ่ 10 บาทต่อกล่อง
 4.นมโรงเรียน (พาสเจอร์ไรส์) ขนาด 200 cc ราคาขายส่ง 6.29 บาทต่อกล่อง (ข้อมูลจากสหกรณ์โคนมมวกเหล็ก)
 4. ต้นทุนนมโรงเรียน (พาสเจอร์ไรส์) ขนาด 200 cc คิดจากค่าใช้จ่าย 4 รายการนี้ คือ ค่ากล่อง 1.70 บาท ราคารับซื้อนมจากสมาชิกสหกรณ์ 15.50 บาทต่อกิโลกรัม ค่าสาธารณูปโภค 0.10 บาทต่อกล่อง ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่นๆ 0.15 บาทต่อกล่อง (ข้อมูลจากสหกรณ์โคนมมวกเหล็ก)

บรรจุกล่องเพื่อขายให้ผู้ค้าปลีก ค้าส่ง จะขายในหน่วยของ “ลิตรน้ำนม” ดังนั้น เพื่อความเข้าใจส่วนต่างราคาของผู้ประกอบการระหว่างต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ได้รับ จึงต้องปรับหน่วยรับซื้อจาก กิโลกรัมให้เป็นลิตรตรงกันทั้งห่วงโซ่เสียก่อน ซึ่งนมดิบ 1 ลิตรหนักเท่ากับ 1.027 กิโลกรัม ดังนั้นจากรูปที่ 7.10 ปริมาณน้ำนมดิบที่เกษตรกรผลิตได้ 822,211 ตัน จึงเท่ากับน้ำนมดิบ 800,594 พันลิตร และจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการสหกรณ์โคนม พบว่า ส่วนใหญ่กระบวนการรวบรวมน้ำนมจากเกษตรกรถึงโรงงานแปรรูป จะเกิดความสูญเสียน้ำนมในขั้นตอนนี้ไม่เกิน 1% จึงทำให้ประมาณการได้ว่า ปริมาณน้ำนมดิบที่ส่งถึงโรงงานแปรรูปทั่วประเทศ จะเท่ากับ 792,588 พันลิตรโดยประมาณ และจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปนมให้ข้อมูลว่า ความสูญเสียที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการแปรรูป มีไม่เกิน 4% ทำให้ประมาณปริมาณน้ำนมพร้อมดื่มที่สามารถจำหน่ายในท้องตลาดได้ จำนวน 760,884 พันลิตร แยกเป็นส่งให้ตลาดนมพาณิชย์ 41% ตลาดนมโรงเรียน 32% และตลาดนมเบรียว 27% ตามรายละเอียดของข้อมูลที่พิจารณาได้จากรูปที่ 7.10 และจากภาพดังกล่าวมีส่วนที่นำเสนอส่วนต่างราคา (Gross Margin) พบว่า เกษตรกรมีได้รับต่างกำไร 1.61 บาท/ลิตร สหกรณ์โคนมได้รับส่วนต่างราคา 1.21 บาท/ลิตร โรงงานแปรรูปนม UHT ได้รับส่วนต่างราคา 0.71 บาท/ลิตร โรงงานแปรรูปนมพาสเจอร์ไรท์ ได้รับส่วนต่างราคา 17.35 บาท/ลิตร โรงงานแปรรูปนมโรงเรียน ได้รับส่วนต่างกำไร 6.20 บาท/ลิตร และโรงงานแปรรูปนมเบรียว ได้รับส่วนต่างราคา 18.17 บาท/ลิตร เมื่อนำมูลส่วนต่างราคาคำนวณหามูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในแต่ละห่วงโซ่อุปทาน นำเสนอผลตามตารางที่ 7.2 พบว่า กลุ่มเกษตรกรสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการเลี้ยงโคนมได้ประมาณ 5.312 บาทต่อนม 1 ลิตร สหกรณ์โคนมสร้างมูลค่าเพิ่มจากการรวบรวมน้ำนมดิบได้ประมาณ 0.731 บาทต่อนม 1 ลิตร

ตารางที่ 7.2 ก มูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมโคนม

	มูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรมโคนม	บาท/กิโลกรัม	บาท/ลิตร (1 ลิตร = 1.027 กก)
เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม			
	รวมต้นทุนสิ้นเปลืองของเกษตรกร	9.674	9.420
	ค่าอาหารหยาบแห้ง	0.926	0.902
	ค่าอาหารหยาบหมัก	1.286	1.253
	ค่าอาหารข้น	4.374	4.259
	ค่าน้ำ, ค่าไฟฟ้า	0.286	0.278
	ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	0.858	0.835
	ค่าผสมเทียม	0.286	0.278
	ค่าขนส่งนํ้านมดิบจากฟาร์มมายังสหกรณ์	0.229	0.223
	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	1.429	1.392
	ราคานํ้านมดิบที่เกษตรกรขายได้หน้าฟาร์ม	15.13	14.73
	มูลค่าเพิ่มที่เกษตรกรได้รับ	5.456	5.312

หมายเหตุ : ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าเพิ่มจะไม่รวมต้นทุนคงที่

ที่มา : จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ตารางที่ 7.2 ข มูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมโคนม

สหกรณ์โคนม - เฉพาะธุรกิจรวบรวมนํ้านมดิบ			
	รวมต้นทุนสิ้นเปลืองของสหกรณ์โคนม	0.489	0.476
	ค่านํ้าบาดาล	0.002	0.002
	ค่าไฟฟ้า	0.125	0.122
	ค่าใช้จ่ายในการรวบรวมนํ้านมดิบ	0.069	0.067
	ค่าทำความสะอาดพาหนะ-อุปกรณ์	0.005	0.005
	ค่าซ่อมเครื่องจักร	0.037	0.036
	ค่านํ้ามันเชื้อเพลิง	0.124	0.121
	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยาพาหนะ	0.029	0.029
	ค่าวัสดุในการรวบรวมนํ้านมดิบ	0.003	0.003
	ค่าปรับคุณภาพนํ้านมดิบ	0.094	0.092
	ราคานํ้านมดิบที่สหกรณ์รับซื้อจากสมาชิก	15.13	14.73
	ราคานํ้านมดิบที่สหกรณ์ขายให้กับโรงงานแปรรูป	16.37	15.94
	มูลค่าเพิ่มส่วนต่างราคาสุทธิ ที่สหกรณ์ได้รับ	0.751	0.731

หมายเหตุ : ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าเพิ่มจะไม่รวมต้นทุนคงที่

ที่มา : สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ก พัฒนานิคม (ลพบุรี)

สำหรับภาพรวมทั้งประเทศ ตั้งแต่ปี 2523-2548 (ตารางที่ 7.3) พบว่า มูลค่าเพิ่มจากการผลิตนํ้านมและผลิตภัณฑ์ สูงขึ้นอย่างมาก จากเดิม 1,018 ล้านบาทในปี 2523 มาเป็น 20,601 ล้านบาทในปี 2548 หรือเพิ่มขึ้นกว่า 20 เท่าตัว โดยส่วนผลตอบแทนการผลิต เป็นปัจจัยที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 42.6 ส่วนเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน สร้างมูลค่าเพิ่มได้ร้อยละ 25.7 ของมูลค่าเพิ่มทั้งหมดในปี 2548

ตารางที่ 7.3 มูลค่าเพิ่มการผลิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์จากนม

ปี	เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน	ผลตอบแทน การผลิต	ค่าเสื่อมราคา	ภาษีทางอ้อม สุทธิ	มูลค่าเพิ่มรวม
พันบาท					
2523	353,349	447,554	73,768	143,660	1,018,331
2528	426,668	751,988	148,444	43,697	1,370,797
2533	727,607	1,411,954	359,985	35,537	2,535,083
2538	1,686,088	3,026,991	945,971	309,646	5,968,696
2541	2,248,392	2,920,227	1,240,650	561,344	6,970,613
2543	5,024,178	6,337,573	580,992	147,299	12,090,042
2548	5,295,670	8,765,885	6,416,228	123,279	20,601,062
ร้อยละ					
2523	34.7	43.9	7.2	14.1	100
2528	31.1	54.9	10.8	3.2	100
2533	28.7	55.7	14.2	1.4	100
2538	28.2	50.7	15.8	5.2	100
2541	32.3	41.9	17.8	8.1	100
2543	41.6	52.4	4.8	1.2	100
2548	25.7	42.6	31.1	0.6	100

ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ปี 2523-2548หมายเหตุ : สาขานี้ประกอบด้วยการผลิตนมพร้อมดื่ม นมข้น นมผง ครีม เนย มาการีน ไอศกรีม และนมเปรี้ยว ฯลฯ

โดยกระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา จากการสำรวจของนักวิจัย พบว่า มีทั้งวิธีการ ปัญหาอุปสรรค ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริง นำเสนอดังรูปที่ 7.11 ต่อไปนี้

รูปที่ 7.11 รูปแบบการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ปัญหาในห่วงโซ่อุปทาน อุตสาหกรรมโคนม

รูปแบบการดำเนินงานของเกษตรกรในปัจจุบัน				
การดำเนินงานในปัจจุบัน	การขยายพันธุ์	ขั้นตอนการเลี้ยงและดูแลรักษา	การรีบน้ำนม	การรักษาคุณภาพน้ำนม
Flow of Value Add	<ul style="list-style-type: none"> คัดเลือกโคนมสายเลือดแท้สูง แทนโคนมสายเลือดแท้ต่ำ หาแหล่งน้ำเชื้อคุณภาพดี 	<ul style="list-style-type: none"> ให้โคนมกินอาหารที่มีโปรตีนสูงเพื่อให้แม่โคมีปริมาณน้ำนมมาก ๆ ทำโรงเรือนให้มีหลังคาไม่รั่ว ไม่ทำให้โคนมรู้สึกเครียด 	<ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดถังนมและเครื่องรีदन้ำนมให้สะอาด ปลอดภัย ทำความสะอาดเต้านมก่อนรีदन ไม่รีदनจากโคที่เป็นโรคเต้านมอักเสบ 	<ul style="list-style-type: none"> ส่งน้ำนมดิบให้สหกรณ์ทันที รักษาดังนมให้สะอาดและแห้ง การล้างถังนมบริเวณมุม ต้องทำความสะอาดเป็นพิเศษ
Flow of Capital and Risk		<ul style="list-style-type: none"> ใช้เงินทุนส่วนตัว นำเงินกู้ยืมจากสหกรณ์ หรือศูนย์รวบรวมนมเอกชนมาใช้ก่อน แล้วหักค่าใช้จ่ายภายหลัง นำอาหารโคนมดู (อาหารข้น) มาใช้เลี้ยงก่อนแล้วค่อยหักค่าใช้จ่ายภายหลัง 	<ul style="list-style-type: none"> รีदन 2 ครั้ง เช้า/เย็น 	
Flow of Information		<ul style="list-style-type: none"> รับข้อมูลจากสหกรณ์โดยตรง สหกรณ์จัดฝึกอบรม (นาน ๆ ครั้ง) รับข้อมูลจากเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน กรมปศุสัตว์ส่งสัตวแพทย์ออกตรวจเยี่ยมฟาร์ม 		
Flow of Product		<ul style="list-style-type: none"> ลดต้นทุนโดยหาอาหารหยาบให้โคนมกิน (หญ้าสด/หญ้าแห้ง) 		<ul style="list-style-type: none"> ไม่รีदनจากแม่โคที่เป็นโรคเต้านมอักเสบ
Government Policy	<ul style="list-style-type: none"> บริการน้ำเชื้อโคนม โดยกรมปศุสัตว์ 	<ul style="list-style-type: none"> ให้เกษตรกรทำฟาร์มมาตรฐาน มีสัตวแพทย์ออกตรวจเยี่ยมฟาร์ม โดยการประสานงานกับสหกรณ์โคนม 		
Industry structure and evolution	<ul style="list-style-type: none"> การเลี้ยงโคนมต้องมีสังกัด คือ อยู่กับสหกรณ์โคนม หรือ สังกัดศูนย์รวบรวมนมเอกชน ไม่มีเกษตรกรรายใดเลี้ยงแบบอิสระ เกษตรกรอาศัยปัจจัยการผลิตหลายอย่าง เช่น อาหารดู ถังนม บริกรต่าง ๆ จากสหกรณ์หรือศูนย์รวบรวมนมที่ตนเองสังกัด 			
External Environment & Competition	<ul style="list-style-type: none"> โรงเลี้ยงโคนมของสมาชิก จะไม่อยู่ไกลจากศูนย์รวบรวมนมมากนัก เพราะจะทำให้คุณภาพน้ำนมดิบเสียหายได้ พื้นที่เลี้ยงโคที่มีแปลงหญ้าสด จะได้เปรียบกว่าพื้นที่ที่ไม่มีแปลงหญ้าสด เพราะหญ้าสดสามารถแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายด้านอาหารดูได้ 			

รูปแบบการดำเนินงานของเกษตรกรในปัจจุบัน				
การดำเนินงานในปัจจุบัน	การขยายพันธุ์	ขั้นตอนการเลี้ยงและดูแลรักษา	การรีบน้ำนม	การรักษาคุณภาพน้ำนม
Flow of Value Add	<ul style="list-style-type: none"> คัดเลือกโคนมสายเลือดแท้สูง แทนโคนมสายเลือดแท้ต่ำ หาแหล่งน้ำเชื้อคุณภาพดี 	<ul style="list-style-type: none"> ให้โคนมกินอาหารที่มีโปรตีนสูงเพื่อให้แม่โคมีปริมาณน้ำนมมาก ๆ ทำโรงเรือนให้มีหลังคาไม่รั่ว ไม่ทำให้โคนมรู้สึกเครียด 	<ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดถังนมและเครื่องรีदन้ำนมให้สะอาด ปลอดภัย ทำความสะอาดเต้านมก่อนรีदन ไม่รีदनจากโคที่เป็นโรคเต้านมอักเสบ 	<ul style="list-style-type: none"> ส่งน้ำนมดิบให้สหกรณ์ทันที รักษาดังนมให้สะอาดและแห้ง การล้างถังนมบริเวณมุม ต้องทำความสะอาดเป็นพิเศษ
Flow of Capital and Risk		<ul style="list-style-type: none"> ใช้เงินทุนส่วนตัว นำเงินกู้ยืมจากสหกรณ์ หรือศูนย์รวบรวมนมเอกชนมาใช้ก่อน แล้วหักค่าใช้จ่ายภายหลัง นำอาหารโคนมดู (อาหารข้น) มาใช้เลี้ยงก่อนแล้วค่อยหักค่าใช้จ่ายภายหลัง 	<ul style="list-style-type: none"> รีदन 2 ครั้ง เช้า/เย็น 	
Flow of Information		<ul style="list-style-type: none"> รับข้อมูลจากสหกรณ์โดยตรง สหกรณ์จัดฝึกอบรม (นาน ๆ ครั้ง) รับข้อมูลจากเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน กรมปศุสัตว์ส่งสัตวแพทย์ออกตรวจเยี่ยมฟาร์ม 		
Flow of Product		<ul style="list-style-type: none"> ลดต้นทุนโดยหาอาหารหยาบให้โคนมกิน (หญ้าสด/หญ้าแห้ง) 		<ul style="list-style-type: none"> ไม่รีदनจากแม่โคที่เป็นโรคเต้านมอักเสบ
Government Policy	<ul style="list-style-type: none"> บริการน้ำเชื้อโคนม โดยกรมปศุสัตว์ 	<ul style="list-style-type: none"> ให้เกษตรกรทำฟาร์มมาตรฐาน มีสัตวแพทย์ออกตรวจเยี่ยมฟาร์ม โดยการประสานงานกับสหกรณ์โคนม 		
Industry structure and evolution	<ul style="list-style-type: none"> การเลี้ยงโคนมต้องมีสังกัด คือ อยู่กับสหกรณ์โคนม หรือ สังกัดศูนย์รวบรวมนมเอกชน ไม่มีเกษตรกรรายใดเลี้ยงแบบอิสระ เกษตรกรอาศัยปัจจัยการผลิตหลายอย่าง เช่น อาหารดู ถังนม บริกรต่าง ๆ จากสหกรณ์หรือศูนย์รวบรวมนมที่ตนเองสังกัด 			
External Environment & Competition	<ul style="list-style-type: none"> โรงเลี้ยงโคนมของสมาชิก จะไม่อยู่ไกลจากศูนย์รวบรวมนมมากนัก เพราะจะทำให้คุณภาพน้ำนมดิบเสียหายได้ พื้นที่เลี้ยงโคที่มีแปลงหญ้าสด จะได้เปรียบกว่าพื้นที่ที่ไม่มีแปลงหญ้าสด เพราะหญ้าสดสามารถแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายด้านอาหารดูได้ 			

แนวทางการแก้ปัญหาของเกษตรกร

แนวทางการแก้ปัญหา	การขยายพันธุ์	ขั้นตอนการเลี้ยงและดูแลรักษา	การรีดน้ำนม	การขนส่งและคุณภาพน้ำนม
Flow of Value Add	<ul style="list-style-type: none"> ให้สหกรณ์จัดหาวัคซีนคุณภาพดีมาจำหน่ายให้กับสมาชิก 	<ul style="list-style-type: none"> ให้โคกินอาหารที่เกษตรกรมีความเชื่อว่าช่วยป้องกันโรคเต้านมอักเสบได้ ทำฟาร์มโรงเรือนให้แห้ง ไม่ให้เต้านมสัมผัสพื้นที่เปียกชื้นขณะที่โคกำลังนอน เพื่อป้องกันการเป็นโรคเต้านมอักเสบ เกษตรกรออกรูปร่างดีดัดหญ้าสดในระยะเวลาไกลมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดเต้านมโคทุกครั้ง ทำความสะอาดเครื่องรีดนมทุกครั้ง 	
Flow of Capital and Risk				
Flow of Information				
Flow of Product				
Government Policy				
Industry structure and evolution				
External Environment & Competition				

รูปแบบการดำเนินงานของ คนกลาง/ผู้แปรรูป ในปัจจุบัน

การดำเนินงานในปัจจุบัน	การรวบรวมน้ำนมดิบ	การรักษาคุณภาพน้ำนมดิบ	การบรรจุและแปรรูป	การขนส่ง
Flow of Value Add	<ul style="list-style-type: none"> มีการตรวจเกรดน้ำนมดิบที่รับซื้อจากสมาชิก และจ่ายเงินตามเกรด 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้ถังเย็นบรรจุนม ไม่เก็บนมค้างสต็อกไว้นานหลายวัน หาทางจำหน่ายนมวันต่อวัน 		<ul style="list-style-type: none"> ใช้รถที่มีถังเย็น ในการขนส่งน้ำนม โดยพยายามรักษาอุณหภูมิของนมไม่ให้เกิน 4 องศา
Flow of Capital and Risk				
Flow of Information				
Flow of Product			<ul style="list-style-type: none"> การสร้างรสชาติและผลิตภัณฑ์นมชนิดใหม่ๆ 	
Government Policy				
Industry structure and evolution	<ul style="list-style-type: none"> สร้างตัวแทนจำหน่ายให้มีเครือข่ายเพิ่มขึ้น การติดต่อค้าขายกับห้างค้าปลีกขนาดใหญ่ 			
External Environment & Competition	<ul style="list-style-type: none"> การเลือกใช้นมผงนำเข้าจากต่างประเทศแทนนมดิบในประเทศ ในช่วงที่ราคานมผงนำเข้ามีราคาถูก 			

ปัญหาในการดำเนินงานของ คนกลาง/ผู้แปรรูป ในปัจจุบัน				
ปัญหาในการดำเนินงานในปัจจุบัน	การรวบรวมน้ำมันดิบ	การรักษาคุณภาพน้ำมันดิบ	การบรรจุและแปรรูป	การขนส่ง
Flow of Value Add		<ul style="list-style-type: none"> ช่วงเทศกาลมีโรงงานแปรรูปหยุดรับนม แต่สหกรณ์ไม่สามารถหยุดรับนมจากสมาชิกได้ บางครั้งเกิดไฟดับ ทำให้ถึงเย็นที่ไต้หวันมีอุณหภูมิสูงขึ้น ถึงเย็นไม่สามารถเก็บสต็อกนมไว้หลาย ๆ วันได้ ต้องรีบขายนมวันต่อวัน 		<ul style="list-style-type: none"> โรงงานแปรรูปตั้งอยู่ในเขตชุมชน หากช่วงเวลาใดเกิดปัญหาจราจร ถึงเย็นบนรถบรรทุกที่วิ่งมาส่งนมอาจมีอุณหภูมิสูงขึ้นเกิน 4 องศา ทำให้นมไม่ได้คุณภาพ
Flow of Capital and Risk				
Flow of Information				
Flow of Product			<ul style="list-style-type: none"> การคิดค้นผลิตภัณฑ์กับรสชาติเดิมทำได้จำกัด ไม่ค่อยมีผลิตภัณฑ์กับรสชาติใหม่ ๆ มากนัก 	
Government Policy				
Industry structure and evolution	<ul style="list-style-type: none"> ห้างค้าปลีกขนาดใหญ่เรียกเก็บค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายอย่างอื่นแพงมาก ทำให้มีต้นทุนการวางจำหน่ายกับห้างค้าปลีกสูง 			
External Environment & Competition	<ul style="list-style-type: none"> การนำเข้านมผงจากต่างประเทศ ทำให้ราคาน้ำมันดิบในประเทศถูกลง เกษตรกรจึงขาดทุนจากการเลี้ยง เพราะขายนมไม่ได้ราคา 			

แนวทางในการแก้ปัญหาของ คนกลาง/ผู้แปรรูป ในปัจจุบัน				
แนวทางในการแก้ปัญหา	การรวบรวมน้ำมันดิบ	การรักษาคุณภาพน้ำมันดิบ	การบรรจุและแปรรูป	การขนส่ง
Flow of Value Add		<ul style="list-style-type: none"> กรณีการเกิดไฟดับ : ลงทุนซื้อเครื่องปั่นไฟ หรือใช้น้ำแข็งเข้ามาช่วยรักษาอุณหภูมิเพื่อบรรเทาปัญหาได้บ้าง 		<ul style="list-style-type: none"> เลือกเวลาวิ่งรถในช่วงจราจรน้อยๆ
Flow of Capital and Risk				
Flow of Information				
Flow of Product				
Government Policy				
Industry structure and evolution				
External Environment & Competition	<ul style="list-style-type: none"> เรียกร้องให้มีการสร้างโรงงานแปรรูปนมผงในประเทศ 			

ที่มา : จากการสำรวจ, 2553

สรุปการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย เป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยคนกลางทำหน้าที่รวบรวมน้ำนมดิบส่งโรงงานแปรรูป ซึ่งเกษตรกรรายย่อยไม่สามารถดำเนินการเองได้ เพราะน้ำนมดิบเป็นสินค้าที่ต้องรักษาคุณภาพตั้งแต่ต้นทางไปยังปลายทาง การเลี้ยงโคนมจึงถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบ “สหกรณ์โคนม” เสียเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ยังมีศูนย์รวบรวมนมเอกชนในแต่ละพื้นที่ ทำการแย่งฐานสมาชิกออกจากระบบสหกรณ์อยู่พอสมควร โดยน้ำนมดิบที่เกษตรกรผลิตได้ประมาณ 96% จะถูกส่งไปยังโรงงานแปรรูปที่มีอยู่ทั่วประเทศ 91 โรงงาน ซึ่งโรงงานแปรรูปเหล่านี้มีทางเลือกเรื่องการใช้วัตถุดิบพอสมควร โดยเฉพาะการใช้ “นมผงแทนน้ำนมดิบ” ทำให้วัฏจักรราคาน้ำนมดิบในประเทศจะแปรผันตรงข้ามกับราคานมผงอยู่เสมอ สถานการณ์ของผู้เลี้ยงโคนมในบ้านเราจึงอยู่ในภาวะขึ้นๆ ลงๆ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่กล้าลงทุนเพื่อจะบำรุงโค ประกอบกับราคาอาหารชั้นที่ผลิตจากโรงงานมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ขณะที่ปัญหาการขาดพื้นที่ปลูกหญ้าสด และภัยแล้ง ล้วนทำให้เกษตรกรไม่สามารถหาทางลดต้นทุนค่าอาหารลงได้มากเท่าที่ควร ปริมาณน้ำนมดิบที่รีดได้ต่อตัวจึงอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เกษตรกรไม่มีแรงจูงใจที่จะพัฒนาผลผลิตของฟาร์ม การพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมในบ้านเราจึงมีความยากลำบาก หากเราไม่สามารถทำให้ราคารับซื้อน้ำนมดิบมีเสถียรภาพมากกว่านี้