



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการสังเคราะห์โอกาสการทำธุรกิจโคนม และความสามารถใน
การแข่งขันของไทยกับประเทศในกลุ่มน้ำโขง (GMS)

โดย ดำรง ถีนานูรักษ์ และคณะ

มีนาคม 2551

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการสังเคราะห์โอกาสการทำธุรกิจโคนม และความสามารถใน
การแข่งขันของไทยกับประเทศในกลุ่มน้ำโขง (GMS)

| | คณะผู้วิจัย | สังกัด |
|------------|-------------|--------------------|
| 1. ดำรง | สินานุรักษ์ | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| 2. วราภรณ์ | ปัญญาวดี | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| 3. ศิริพร | กิตติการกุล | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| 4. จักรี | สุจริตรธรรม | กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ |

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

คำนำ

โครงการ “การสังเคราะห์โอกาสการทำธุรกิจโคนมและความสามารถในการแข่งขันของ ไทยกับประเทศในกลุ่มน้ำโขง (GMS)” เป็นการวิเคราะห์สภาวะปัญหาอุตสาหกรรมการผลิตนมของ ประเทศไทยใน 3 ระดับ คือ ระดับฟาร์ม ระดับการตลาดน้ำนมดิบ และระดับรัฐ ซึ่งประกอบด้วย ระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติ และศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศในกลุ่มน้ำโขง 4 ประเทศ ได้แก่ พม่า ลาว เวียดนาม และกัมพูชา

ในการวิเคราะห์สภาวะปัญหาในระดับฟาร์ม ผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยที่ปกติมิได้ ใช้กันอยู่ในวงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ นั่นคือ การนำหลักอริยสัจ 4 มาใช้เพื่อกำหนดรู้สภาวะ ปัญหาที่แท้จริง และคำนวณได้ว่าภายใต้การผลิตที่อยู่ในสภาพปัญหาเช่นปัจจุบันผลตอบแทนจาก การประกอบการเบี่ยงเบนหรือต่ำกว่าที่ควรจะได้ในสภาพการเลี้ยงและจัดการที่ไม่มีปัญหา หรือ สภาพนิโรธมากน้อยเท่าไร ผลการวิจัยเป็นการพัฒนารูปแบบของการเลี้ยง โคนมที่มีผลผลิตต่อตัว เพิ่มขึ้น และต้นทุนการผลิตนมลดลง ทั้งนี้ในรูปแบบใหม่จะมีดัชนีชี้วัดของระบบการผลิตที่เป็น รูปธรรมและนำไปปรับใช้ได้เลย สำหรับการวิเคราะห์สภาวะปัญหาในระดับการตลาด และระดับ รัฐ ถูกเสนอเป็นภาพสถานการณ์ที่สะท้อนการขาดความชัดเจน และความขาดพร่องจากระดับ นโยบาย และระดับปฏิบัติ และได้เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา ส่วนการวิเคราะห์สถานภาพ อุตสาหกรรมการผลิตทั้งระบบของประเทศพม่า ลาว เวียดนาม และกัมพูชา พร้อมทั้งวิเคราะห์ซึ่ง บ่งจุดที่ไทยได้เปรียบในการแข่งขันเป็นผลให้เกิดการพัฒนาไปสู่การค้าของสินค้าในอุตสาหกรรมนม กับประเทศเพื่อนบ้าน และจะเป็นตัวกระตุ้นให้อุตสาหกรรมการผลิตนมโดยรวมของไทยปรับตัว เพื่อความเป็นผู้นำในภูมิภาค GMS นี้

โครงการฯ นี้ ได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) รวมทั้ง ได้รับการผลักดันจาก รศ.ดร.จันทร์จรูส เรืองเดชะ ผู้อำนวยการฝ่ายเกษตร สกว. ที่ได้ให้การ สนับสนุนการวิจัย โคนม และมีส่วนส่งเสริมพัฒนาโคนมไทยอย่างเข้มแข็ง และต่อเนื่องมาตลอด คณะผู้จัดทำคาดว่า ผลการวิจัย จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแนวคิดและการแก้ปัญหาในเชิงรุก เกิด การปรับตัวที่เป็นรูปธรรมแก่ทุก ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และส่งเสริมให้อุตสาหกรรมโคนมไทย พัฒนาอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

ดร.ดำรง สีนานุรักษ์ และคณะ

มีนาคม 2551

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary) | (ก) |
| บทคัดย่อ | (ฉ) |
| ส่วนที่ 1 สภาวะปัญหาการเลี้ยง ไคโนมระดับฟาร์ม | 1-1 |
| 1.1 ภาพสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน | 1-1 |
| 1.2 ความเห็นต่างหรือความไม่ลงตัวกันในบางประเด็นขององค์ความรู้ของนักวิชาการ | 1-6 |
| 1.3 กรอบความรู้หรือวิชาการที่สำคัญที่ยังไม่ถูกปรับใช้ในระดับฟาร์ม | 1-11 |
| 1.4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 1-15 |
| 1.5 กรอบความคิดที่นำไปสู่วิธีวิจัย | 1-15 |
| 1.6 วิธีวิจัย | 1-20 |
| 1.7 ผลการศึกษาและวิจารณ์ | 1-24 |
| 1.8 สมุหัย : สาเหตุของปัญหา | 1-41 |
| 1.9 มรรค: แนวทางแก้ปัญหา | 1-44 |
| 1.10 บทสรุป | 1-48 |
| ส่วนที่ 2 ปัญหาในระดับการตลาดน้ำนมดิบ และการกำกับในระดับนโยบาย | 2-1 |
| 2.1 สภาวะการผลิตและปัญหาการตลาดน้ำนมดิบในรอบทศวรรษที่ผ่านมา (2540 – 2549) | 2-1 |
| 2.2 การกำกับในระดับนโยบายในทศวรรษที่ผ่านมา (2540 – 2549) | 2-11 |
| 2.3 สภาวะผูกผันที่เกิดขึ้นในปี 2550 | 2-54 |
| 2.4 ภาพสถานการณ์ที่จะเป็นไปในอนาคตและแนวทางในการกำกับในระดับนโยบาย | 2-56 |
| ส่วนที่ 3 ศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของ ไทยต่อประเทศ เวียดนาม พม่า กัมพูชา และ ลาว | 3-1 |
| 3.1 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศ เวียดนาม | 3-1 |
| 3.2 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศ พม่า | 3-15 |
| 3.3 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศกัมพูชา | 3-36 |
| 3.4 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศลาว | 3-40 |

| | หน้า |
|--|------|
| 3.5 สถานการณ์การค้าและผลิตภัณฑ์นมกับประเทศเวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว | 3-44 |
| 3.6 การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบในอุตสาหกรรมนม | 3-48 |
| 3.7 บทสรุป | 3-65 |
| ส่วนที่ 4 สรุปบริบทโลกสู่การเพิ่มสมรรถนะระดับฟาร์ม | 4-1 |
| 4.1 บริบทโลก | 4-1 |
| 4.2 โอกาสและความเป็นต่อของไทยในประเทศในกลุ่มแม่น้ำโขง | 4-2 |
| 4.3 ความสำเร็จของธุรกิจโคนมในสภาวะนี้ขึ้นอยู่กับความเข้าใจของระดับนโยบาย | 4-3 |
| 4.4 การเพิ่มสมรรถนะการผลิตระดับฟาร์ม | 4-5 |
| 4.5 ข้อเสนอแนะต่อระดับนโยบาย | 4-7 |

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

การวิจัยในประเด็นที่หนึ่งนี้เป็นการวิเคราะห์สภาวะปัญหาในระดับฟาร์ม พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา ในการศึกษาได้ใช้วิธีการที่ปรกติมิได้ใช้อยู่ในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ นั่นคือหลักอริยสัจ 4 ในพระพุทธศาสนาเป็นหลักหรือกรอบใหญ่ของการศึกษา

การเลี้ยง ไก่เนื้อและสัตว์ปีกของการเลี้ยง ไก่เนื้อได้ถูกพัฒนามาจากประเทศในแถบอบอุ่น ซึ่งสภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพและชนิดของพืชอาหารสัตว์มีความเหมาะสมต่อการผลิตน้ำนมที่สูงถึงเฉลี่ย 30 กก.ต่อตัวต่อวัน ในขณะที่การพัฒนาการเลี้ยง ไก่เนื้อในประเทศไทยผ่านการพัฒนาพันธุ์กรรมโดยการผสมเทียมน้ำเชื้อของพ่อโคชั้นยอดจากต่างประเทศมาอย่างยาวนานร่วม 40 ปี ทำให้พันธุ์กรรมโดยเกณฑ์เฉลี่ยของฝูง ไก่เนื้อในประเทศมีระดับเลือดโคพันธุ์ขาวดำหรือโฮลสไตน์ฟรีเชียนสูงขึ้น ซึ่งทำให้โคแต่ละตัวมีศักยภาพการให้น้ำนมที่อยู่ในเกณฑ์สูง แต่พัฒนาการของระบบการเลี้ยง ไก่เนื้ออย่างยิ่งความเข้าใจในหลักวิชาอาหารและการให้อาหาร ไก่เนื้อของเกษตรกรมิได้ปรับเพิ่มขึ้นหรือพัฒนาทัศนคติของการให้น้ำนมที่สูงขึ้นของประชากร โค อีกทั้งนักวิชาการส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องกับ ไก่เนื้อ ซึ่งได้ทำงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างกว้างขวางและลึกซึ้งในสาขาต่าง ๆ ที่ตัวเองหรือหน่วยงานของตัวเองมีความแข็งแกร่งเชิงวิชาการ ได้ผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพออกมามากมายในช่วง 30 - 40 ปีที่ผ่านมา แต่ได้มีคำถามจากทั้งคณบดีนักวิจัย นักวิชาการเอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ว่า ทำไมงานวิจัยที่มีคุณภาพเหล่านั้น ไม่ถูกถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร หรือทำไมเกษตรกรจึงปิดกั้นตัวเองไม่รับหรือเชื่อสิ่งที่นักวิจัยศึกษามา หรือแม้ในการฝึกอบรมเชิงวิชาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมากมายโดยนักวิชาการนักวิจัยจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ จึงไม่ถูกนำไปปรับใช้โดยเกษตรกร

ถ้าเราเอาหลักการของศาสตร์ทางจิตวิทยา *cognitive psychology* มาอธิบายจะพบว่า พื้นความรู้ที่มีอยู่ในตัวเกษตรกรเป็นความรู้ระดับจำหมายและเข้าใจพอที่จะปฏิบัติงานประจำ (*routine*) ในฟาร์มได้ แต่ความรู้ที่จะรู้เหตุผลของแต่ละขั้นตอน เข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาในระบบ หรือความเข้าใจในตัวระบบที่เกิดขึ้นใน ไก่เนื้อเชิงวิชาการ เป็นความรู้ในระดับ *cognitive skill* ที่ต้องมีขบวนการเรียนรู้ และสื่อที่สามารถสร้างความเชื่อมต่อกับความรู้เดิมในระดับสมองได้ *cognitive learning* จึงเป็นอุปสรรคหนึ่งของการวิจัยครั้งนี้ โดยมีเป้าหมายในการใช้ความเข้าใจของศาสตร์สาขานี้เป็นฐานในการพัฒนาโมเดลการจัดการฟาร์ม ไก่เนื้อ ที่อยู่ภายใต้กรอบใหญ่ของหลักอริยสัจ 4

ในการนำหลักอริยสัจ 4 ไปใช้แก้ปัญหามีความเข้าใจเบื้องต้นที่ถ้าคณบดีผู้ศึกษาต้องทำความเข้าใจอยู่ 2 ประการ นั่นคือ ความสัมพันธ์ของอริยสัจ 4 และหลักปรัชญาสมุปบาทหนึ่ง และกิจในอริยสัจอีกหนึ่ง

โดยสรุปผลการศึกษาพบว่า การผลิตโคนมของเกษตรกรไทยถือว่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ (bottom line) ของการผลิตโคนม ปัญหาหลักไม่ได้อยู่ที่ตัวโคนมเพราะตัวโคนมแต่ละตัวเปรียบได้เสมือนเครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตสูง (ตามระดับพันธุกรรม) แต่ด้วยกรอบความรู้ที่มีอยู่ในตัวเกษตรกรไม่เพียงพอที่จะจัดการให้ระบบการผลิตดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรืออย่างรู้เท่าทัน ในการที่จะสร้างความรู้ระดับ cognitive skill ให้เกิดขึ้นในตัวเกษตรกรจะสามารถกระทำให้สำเร็จได้ด้วยการใช้หลักอริยสัจ 4 เป็นอุปกรณ์หลักและดำเนินการตามแนวทางปฏิจกสมุปปาทนิโรธวารหรือขบวนการดับทุกข์มาปฏิบัติ นั่นคือ ดำเนินการตามลำดับของอริยสัจ 4 ดังนี้ นิโรธ ทุกข์ สมุทัย และมรรค

โดยภายใต้กรอบความรู้ที่เรามีอยู่ เราสามารถสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นแก่เกษตรกร ได้ว่า ภายใต้พันธุกรรมของโคที่เขาถืออยู่ในขณะนี้ ถิ่นเขาได้เรียนรู้และจัดการตามความต้องการของโคนมได้ถูกต้อง จะเกิดสภาพการผลิตของโคภายใต้ สภาวะไร้ปัญหาหรือนิโรธ ซึ่งในสภาวะนี้ได้ถูกทำให้เห็นชัดเมื่อนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาให้เกษตรกรปรับใช้ในฟาร์มเพื่อให้เขาได้เห็นภาพกว้างในรายละเอียดของการลงทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งจะทำให้เขาหลุดออกจากกรอบความคิด (mental model) เดิมที่คับแคบและเน้น ในเชิงลดต้นทุนที่ส่งผลให้รายได้และกำไรลดลงโดยเขาไม่รู้ตัวและไม่เข้าใจ จากระบบบัญชีต้นทุนซึ่งมีการพิจารณาค่าเสื่อมของแม่โคตามอายุการใช้งานจะนำไปสู่ การสร้างความเข้าใจและการเรียนรู้ขั้นที่ 2 อย่างต่อเนื่อง นั่นคือความเข้าใจในปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุแม่โคตัวหนึ่ง ๆ ที่เขาลงทุน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 3 ข้อ นั่นคือ ก. อายุเมื่อคลอดลูกตัวแรก ข. จำนวนลูกที่ได้หรือจำนวนคาบของการให้นมตลอดอายุใช้งาน และ ค. ปริมาณนมต่อคาบที่ได้

ในข้อ ก. ซึ่งให้เห็นถึงการเสียชีวิตของแม่โคสาวภายใต้การเลี้ยงดูในปัจจุบันที่แม่โคคลอดลูกตัวแรกที่อายุ 3 ปี แทนที่จะเลี้ยงให้ถูกต้องและคลอดลูกได้ที่อายุเพียง 2 ปี นั่นคือสูญเสียรายได้จากค่าน้ำนมไป 1 คาบอย่างไม่รู้เท่าทัน

ในปัจจัยข้อ ข และ ค จะเป็นผลของการปฏิบัติให้อาหาร ได้ถูกต้องจะทำให้แม่โคคลอดลูกปีละตัว และมีปริมาณน้ำนมต่อคาบตามศักยภาพตามพันธุกรรม ในการศึกษาครั้งนี้หุ้่นจำลองเพื่อการประเมินรายได้ตลอดอายุการใช้งานของแม่โคจากปัจจัยทั้ง 3 ข้อนี้ ได้ถูกใช้ข้อมูลสมรรถภาพการสืบพันธุ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามปกติของเกษตรกรสหกรณ์ โคนมวังน้ำเย็นมาทดสอบและประเมินผลตอบแทนคิดเป็นตัวเงินจากน้ำนมตลอดอายุใช้งาน เพื่อให้เห็นสภาพปัญหา (ทุกข์) ของระบบการผลิตที่ส่งผลต่อรายได้รวมตลอดอายุการใช้งานแม่โคตัวหนึ่ง ๆ ในสภาพปัญหาหรือทุกข์ที่เกิดขึ้นเป็นปกติทั่วไปในทุกฟาร์มที่ศึกษา สามารถกำหนดรู้ได้ชัดเจนถึงการสูญผลอมลงของแม่โคแต่ละตัวหลังคลอด และปริมาณนมที่ต่ำกว่าที่ควรจะได้ซึ่งพบว่าในกลุ่มที่กินอาหารชั้น 17%

(ก)

โปรตีน ให้นมเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่กินอาหารชั้น 21% โปรตีนอยู่ 3.78 กก.ต่อวัน และในกลุ่ม 21% โปรตีนเองก็ยังมีอยู่ในสภาพการผลิตที่มีปัญหาด้วยมีอัตราการคอมลงหรือสูญเสียความสมบูรณ์ของร่างกายใกล้เคียงกับกลุ่ม 17% โปรตีน และทั้งสองกลุ่มมีสมรรถภาพการสืบพันธุ์หลังคลอดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน นั่นคือถ้าเป็นการผลิตภายใต้สภาพไร้ปัญหาแม่โคจะต้องผสมติดภายใน 90 วัน หลังคลอด ซึ่งจะส่งผลให้ตกถูกปีละตัว ในขณะที่การทดลองภาคสนามครั้งนี้แม่โคผสมติดที่เฉลี่ย 145 ± 103 และ 141 ± 103 วันหลังคลอดตกในทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งส่งผลให้ช่วงการตกถูกกว้างขึ้นและทำให้จำนวนคาบของการให้นมตลอดอายุการใช้งานน้อยลง อีกทั้งในรุ่นจำลองดังกล่าวสามารถใช้เพื่อคำนวณประเมินให้เกษตรกรเห็นรูปธรรมที่ชัดเจนต่อผลตอบแทนที่ถ่วงจนถึงได้กำไรการลงทุนในตัววัวนมหนึ่ง ๆ ซึ่งความผันแปรของผลตอบแทนนี้ คือ ความพร้อมของการจัดการให้อาหารอันเนื่องมาจากความพร้อมหรือไม่มีอยู่ในความรู้ (cognitive skill) ของการจัดการดังกล่าว

ในการดำเนินการตามหลักอริยสัจ 4 ข้อต่อไป คือ ข้อสมุทัย หรือสืบสาวหาเหตุปัจจัยของปัญหา ได้ชี้ให้เห็นสภาพสถานะปัญหาที่เกษตรกรสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดหรือ bench mark ของ การจัดการได้อย่างง่าย ๆ นั่นคือ การชูปอมลงของโคหลังคลอด โคมีดัชนีชี้วัดสภาพนิโรธครั้งนี้เพื่อ การเปรียบเทียบ นั่นคือ การที่เลี้ยงโคนมแล้วหลังคลอดโคไม่ชูปอมลง และเมื่อสืบสาวหาสาเหตุของการคอมลงของ โคนมหลังคลอด ก็พบว่า ต้องสร้างความเข้าใจในธรรมชาติการกินได้ที่ต่ำของ โคนมหลังคลอดให้ชัดเจนให้เป็นองค์ความรู้หลัก เพื่อการพัฒนาหลักการจัดการปฏิบัติเพื่อ แก้ปัญหาหรือข้อมรรค อีก 4 ข้อ นั่นคือ การจัดการให้แม่โคอยู่สบายไม่เครียดจากสภาวะอากาศ ร้อนชื้นหนึ่ง การปรับแก้คุณภาพอาหารชั้นและอาหารหยาบให้สูงขึ้นหนึ่ง การจัดการให้อาหารให้ ได้สัดส่วนอาหารชั้น : อาหารหยาบที่ถูกต้องหนึ่ง และการปรับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกายแม่ โคนก่อนคลอดให้อยู่ในเกณฑ์สมบูรณ์และไม่อ้วนเกิน ไปอีกหนึ่ง

ดังนั้นการจะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตนมของประชากร โคนมทั้งประเทศ ไม่ใช่ไปแก้ไข การจัดการที่ตัวโคโดยเจ้าหน้าที่ พนักงานส่งเสริม นักวิชาการหรือนักวิจัย เพราะเป็นผลปลายเหตุ การ แก้ไขที่ถูกต้องและตรงเป้า คือ การปรับแก้กรอบคิด (mental model) ของเกษตรกรและกระตุ้นให้ เกิดแรงขับของเกษตรกร ในฐานะปัจเจกที่เป็นผู้ประกอบการเองให้ตระหนักถึงรายได้จากการ ประกอบการที่ต่ำในสภาวะการผลิตที่เป็นอยู่ที่สามารถแก้ไขให้เพิ่มขึ้นได้ถึง 2 - 3 เท่าตัว ภายใต้ ต้นทุนคงที่เท่าเดิม (โรงเรียน อุปรกรณ์ พันธุ์โค) เมื่อขั้นตอนการสร้างการกระตุ้นได้เกิดแรงงูใจ ของเกษตรกรแล้ว การเรียนรู้หลักการปฏิบัติให้อาหารที่ถูกต้องและเรียบง่ายก็จะสามารถพัฒนาเป็น ขั้นตอนการเรียนรู้ที่อิงหลัก “แบบการสืบสาวหาเหตุปัจจัย” อันเป็นหลักการหนึ่งของขบวนการ เรียนรู้ที่ถูกลงไว้โดยพระพุทธเจ้า

(ง)

ในปี 2549 ประเทศไทยมีแม่โคนมจำนวน 408,350 ตัว ที่ถูกเลี้ยงโดยเกษตรกร 23,105 ราย และผลิตน้ำนมดิบได้ 736,254 ตันต่อปี หรือประมาณ 2 พันตันต่อวัน โดย 75% ของปริมาณนมทั้งหมดถูกรวบรวมโดยศูนย์รวมนมของสหกรณ์โคนม 117 ศูนย์ และที่เหลือโดยศูนย์รวมนมของเอกชน 63 ศูนย์ ซึ่งนมทั้งหมดป้อนเข้าสู่โรงงานแปรรูปซึ่งประกอบด้วยโรงผลิตนมยูเอชที 15 โรง และโรงผลิตนมพาสเจอร์ไรซ์ 60 โรง

ในรอบทศวรรษที่ผ่านมา ด้วยราคานมผงขาดมันเนยในตลาดโลกมีราคาต่ำ เมื่อนำมาคั้นรูปผสมกับไขมันเนยที่นำเข้า จะมีราคาต่ำกว่าน้ำนมดิบมาก และถูกใช้เพื่อผลิตนมยูเอชทีในปริมาณที่สูง ปัญหานมถันจึงเป็นปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นอยู่เนือง ๆ ที่ภาครัฐต้องแก้ปัญหาмаดลอค ในการกำกับระดับนโยบายในทศวรรษที่ผ่านมา กลไกการขับเคลื่อนของภาครัฐ คือ ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนาปศุสัตว์แห่งชาติ ภายใต้การบริหารประเทศของรัฐบาล 3 ชุด และมีการประชุมรวม 29 ครั้ง โดยมีกรมปศุสัตว์เป็นเลขานุการที่ประชุม นำหนักของการประชุมส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการจัดสรรโควตาการนำเข้านมผงขาดมันเนย แก่ผู้ประกอบการ 2 กลุ่ม นั่นคือกลุ่มใช้น้ำนมดิบและกลุ่มไม่ใช้น้ำนมดิบ ซึ่งได้กลายเป็นเครื่องมือหนึ่งของภาครัฐในการบริหารจัดการน้ำนมดิบ โดยมีมาตรการที่ต่าง ๆ กันมา จนในปี 2548 ได้มีมติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้จัดสรร 80% ของโควตาการนำเข้านมผงขาดมันเนยแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำนมดิบ และอีก 20% แก่ผู้ไม่ใช้น้ำนมดิบ โดยที่ ต้องไม่ก่อให้เกิดความเคืองร้อนแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม นมโรงเรียนหรือโครงการอาหารเสริมนม ซึ่งในปี 2549 มีงบประมาณ 6,989.1 ล้านบาท ได้เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งของภาครัฐในการบริหารจัดการน้ำนมดิบ ซึ่งโครงการนมโรงเรียนนี้ จะใช้น้ำนมดิบประมาณ 1 ใน 3 ของปริมาณน้ำนมดิบทั้งหมด

ในการดำเนินการระดับนโยบายดังกล่าวนี้ ส่วนใหญ่เป็นการแสดงบทบาทตั้งรับ และแก้ไขปัญหามเฉพาะหน้า บางครั้งได้มีผลักดันมาอย่างค่อเนื่องในนโยบายที่ถูกท้วงติงโดยนักวิชาการและสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เช่น การจัดตั้งโรงงานนมผง เป็นต้น

ภายใต้สภาวะพหุผันที่เกิดขึ้นในปี 2550 ที่ราคานมผงในตลาดโลกมีราคาพุ่งสูงขึ้น โคนมผงขาดมันเนยปรับเพิ่มขึ้นจาก 2,300 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ในเดือนตุลาคม 2549 เป็นกว่า 5,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อดันในปี 2550 ซึ่งคาดหมายว่า จะยืนในราคาสูงนี้ไปอีกอย่างน้อย 2 ปี ทำให้โรงงานแปรรูปนมหันมาใช้ น้ำนมดิบกันมากขึ้นจนเกิดสภาวะขาดแคลนน้ำนมดิบ และเป็นสาเหตุให้มีการปรับเพิ่มราคาน้ำนมดิบจาก 12.50 บาท เป็น 14.50 บาท ในเดือนตุลาคม 2550 นี้

ในเดือนมิถุนายน 2550 ได้มีการประกาศใช้ระเบียบสำนักงานรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ โดยกำหนดให้มีคณะกรรมการนโยบายพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรฯ เป็นประธาน ปลัดกระทรวงเกษตรฯ เป็นรองประธาน มีกรรมการ

จากองค์กรผู้เลี้ยง ผู้ประกอบการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิรวม 10 คน ซึ่งมีวาระ 2 ปี และมีกรรมการ โดยตำแหน่งเป็นผู้บริหารสูงสุดระดับกรมอีก 10 คน และมีอธิบดีกรมปศุสัตว์เป็นกรรมการและเลขานุการ โครงสร้างกรรมการชุดนี้จะมีความเข้มแข็งเงินโยบายนได้สูงกว่าก่อนๆ ที่ตั้งขึ้นมาตามประกาศกระทรวงเกษตรฯ ที่ต้องตั้งใหม่ทุกครั้งที่เปลี่ยนรัฐบาล แต่ภายใต้สภาวะบริษัทที่ผกผันเปลี่ยนไปจากสภาพนมถั่วเหลืองมาเป็นนมดิบขาดแคลน และผลกระทบจากปัจจัยอื่น ๆ จากทั้งภายนอกและภายในที่สูงมากขึ้น การกำหนดคนโยบาย การกำกับ และการบริหารจัดการ โดยภาครัฐค่านที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายน นี้ ต้องการฝ่ายเลขานุการที่ต้องทำหน้าที่เชิงรุก ที่ต้องประกอบด้วยนักวิชาการที่มากพอค่านินการในลักษณะเดียวกับองค์กรอิสระหนึ่ง ๆ แต่ให้อยู่เป็นสำนักหนึ่งในโครงสร้างของกรมปศุสัตว์ โดยมีขอบข่ายงานที่รองรับงานเงินโยบายงานประจำที่ ถูกกำหนดขึ้นเพื่อรองรับภารกิจของคณะกรรมการฯ และงานเชิงยุทธศาสตร์อื่น ๆ เช่น การวิจัยและเฝ้าติดตามความเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกฯ ดังนั้น การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการนโยบายนฯ จึงถูกนำเสนอให้เป็นภารกิจที่สำคัญอันดับหนึ่ง โดยคณะกรรมการนโยบายนฯ ในภารกิจที่มีความสำคัญอันดับที่สองคือ การสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรด้วยการจัดทำโครงการ และแผนงบประมาณสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตระดับฟาร์มของเกษตรกร และภารกิจที่มีความสำคัญในลำดับที่สาม คือ การปรับแก้ภารกิจที่เริ่มลดความจำเป็นที่เคยมีในอดีต นั่นคือ ทบทวนรูปแบบและการค่านินการของโครงการอาหารเสริมนมหนึ่ง และการทบทวนสถานภาพขององค์กรส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อศท.) อีกหนึ่ง

ในรายงานวิจัยนี้ได้นำเสนอภาพสถานการณ์ปัจจุบันที่กำลังถูกกระทบจากทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน ที่ส่งผลให้การกำหนดคนโยบาย และกำกับยุ่งยากมากขึ้น เรียกว่า ภาพสถานการณ์นกระจอกเทศ นั่นคือ ถูกเรียกว่า นกแคบบินไม่ได้ ถ้าสามารถทำให้ภารกิจข้อที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น ของคณะกรรมการนโยบายนฯ เกิดขึ้นได้ ภาพสถานการณ์ก็จะเปลี่ยนไปเป็น ภาพสถานการณ์เปิดขากระเผลก นั่นคือ ถึงจะเดินไม่ถนัดแต่ยังพอบินได้ ถ้าสามารถเสริมความเข้มแข็งระดับฟาร์มได้ ภาพสถานการณ์ก็จะเปลี่ยนไปเป็น นางกินรี ที่บินได้ แต่เวลาออกปีกออกอาบน้ำต้องระวังหาย และถ้าสามารถปรับแก้ภารกิจที่เริ่มลดความจำเป็นที่เคยมีในอดีตได้ ก็จะได้ภาพสถานการณ์ นกบินเป็นฝูงบนฟ้ากว้างเกิดขึ้น

จากการสำรวจการเลี้ยงโคนม ระบบการตลาดน้านมในประเทศเพื่อนบ้านกลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขง (GMS) 4 ประเทศนั่นคือ เวียดนาม พม่า ลาว และกัมพูชา เพื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพเชิงการแข่งขันกับประเทศไทย จากการพิจารณาองค์ประกอบ 4 ด้านตาม Diamond Model ของ Porter พบว่าโดยภาพรวมไทยมีศักยภาพในการแข่งขันสูงสุด รองลงมาได้แก่เวียดนาม พม่า กัมพูชาและ

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวตามลำดับ ในแง่การเลี้ยงโคนม ประเทศเวียดนาม ในปี ค.ศ. 2006 มีประชากร โคนมถูกผสมอยู่ 106,400 ตัว คิดเป็น โครีคนมประมาณร้อยละ 50 ของฝูง โดยผลิตนมได้ 190,500 ตันต่อปี ส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดเล็ก โคยร้อยละ 84 ของฟาร์มเลี้ยงโค เพียง 1-5 ตัว ความเข้าใจในเรื่องอาหารและการจัดการจัดได้ว่าต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของเกษตรกรไทย โดยเทียบได้กับเมืองไทยเมื่อ 20-30 ปีที่แล้ว เกษตรกรทางใต้ยังผสมอาหารข้นกับน้ำให้แม่โคคู่กิน สภาพภูมิอากาศทางเหนือของประเทศที่เย็นกว่า จะเหมาะกว่าทางภาคใต้ แต่ปริมาณ โคนมกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศกลับเลี้ยงอยู่รอบ ๆ เมืองโฮจิมินห์ ซึ่งมีความร้อนและชื้นสูง และพบว่า ตามฟาร์มที่สำรวจแทบทุกฟาร์ม มีปัญหาการกลับสัดที่ช้าหลังคลอดและอัตราการผสมติดต่ำกว่าประเทศไทยมาก ในแง่การตลาดน้ำนม มีบริษัท Vinamilk ที่เป็นรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ค้านมยูเอชทีรายใหญ่ที่สุด รับผิดชอบนมดิบวันละ 300 ตัน และมีบริษัทต่างชาติอีกหนึ่งบริษัทชื่อ Dutch Lady ที่เป็นคู่แข่งหลักรับผิดชอบนมดิบวันละประมาณ 100 ตัน ที่เหลือเป็นรายเล็กๆ ลงไป ในอดีตก่อนวิกฤตราคานมผงในตลาดโลก นมผงขาดมันเนยคือวัตถุดิบหลักที่ถูกใช้ในสัดส่วนที่สูง ในปี 2549 เวียดนามนำเข้าสินค้านมและผลิตภัณฑ์นมจากไทยรวม 262.789 ล้านบาท

ประเทศพม่ามีโคนมประมาณ 532,000 ตัว ในปี ค.ศ. 2006 โดยแหล่งเลี้ยงที่ใหญ่ที่สุดอยู่ที่ Mandalay ซึ่งมีโคนมอยู่ประมาณร้อยละ 45 ของประชากร โคนมทั่วประเทศ ประชากรส่วนใหญ่ของโคนมเป็นพันธุ์พื้นเมืองเรียกว่า Taree และถูกผสมพันธุ์ชาวต่างประเทศพันธุ์กรรมต่างๆ ด้วยเคยมีโครงการผสมข้ามพันธุ์ด้วยน้ำเชื้อพันธุ์ชาวดัว แต่ขาดการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ด้วยขีดจำกัดด้านงบประมาณและศักยภาพการบริการด้านสัตวแพทย์ที่ต่ำ แผนการปรับปรุงพันธุ์โคนมของประเทศจึงถูกทอดทิ้ง ชาวบ้านจะเอา โคนมถูกผสมชาวดัวระดับพันธุ์กรรมต่างๆเหล่านี้ผสมไปมาในฝูงในหมู่บ้าน โคนมีระดับการให้นมที่ต่ำเมื่อพิจารณาเกณฑ์เฉลี่ยของประเทศ โดยจะอยู่ที่ประมาณ 2.9 ก.ก./ตัว/วัน โคนพื้นเมืองและ โคนมถูกผสมส่วนใหญ่ใช้ถูกกระตุ้นในขณะรีคนมและให้ถูกคู่กินนมที่ค้างเต้าอยู่ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามแบบของชาวอินเดีย และเหมือนเมืองไทยเมื่อประมาณ 50 ปีก่อน ฟาร์มขนาดใหญ่ที่มีการเลี้ยงดีกว่าชาวบ้านทั่วไป ก็จะอยู่ในระนาบเทียบกันเมืองไทยเมื่อ 30-40 ปีก่อน แทบไม่มีการใช้เครื่องรีคนมเลยแม้ฟาร์มที่เลี้ยง 50-100 ตัว โคนรีคทั้งแถบมักจะเล็ และรอบๆ อย่างกึ่ง น้ามนดิบส่วนใหญ่จะถูกส่งเข้าโรงงานแปรรูปเป็นนมระเหยน้ำหรือนมข้นจืด (Evaporated Milk) และนมข้นหวาน (Sweetened Condensed Milk) เพื่อป้อนร้านน้ำชาด้วยชาวพม่า มีวัฒนธรรมการกินชาใต้นมกระจายอยู่ทั่วประเทศแม้แต่ในหมู่บ้าน ส่วนนมพร้อมดื่ม จะมีแต่การผลิตนมพาสเจอร์ไรซ์ แบบอุ่นในน้ำเดือด หรือ bath pasteurization บริษัทผู้นำเข้านมข้นหวานรายใหญ่จากประเทศไทยเปิดเผยว่านมชนิดที่บริโภคในประเทศไทยพม่า ประมาณครึ่งหนึ่งนำเข้าจากประเทศไทย ซึ่งแพงกว่าแต่ยอมรับกันว่าคุณภาพและการบรรจุดีกว่า สามารถแข่งขันกับนมชั้น

หวานที่ผลิตในประเทศได้ ในปี 2549 พม่านำเข้าสินค้านมและผลิตภัณฑ์จากไทย 175.354 ล้านบาท ซึ่งต่ำกว่าความเป็นจริงด้วยสินค้าประเภทอาหารและนม ได้ถูกประกาศห้ามนำเข้าตามด่านชายแดน ตามกฎหมาย

ในประเทศกัมพูชา เคยมีโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมครั้งแรกในประเทศโดยบริษัทเนสเล่ย์ในปี ค.ศ. 2000 โดยการลงทุนซื้อโคนมลูกผสมฟรีเซียน-ซาฮิวาล หรือ AFS มาผสมกับโคพื้นเมืองของชายเป็นฐาน แต่โครงการนี้ล้มเลิกไปในปี ค.ศ. 2003 ด้วยขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ และบริษัทเนสเล่ย์เอง ซึ่งมีโรงงานนมชั้นหวานที่พนมเปญก็เลิกกิจการ โรงงานนมชั้นหวานในปี ค.ศ. 2003 ด้วยปัญหาความยุ่งยากในการประสานงานกับภาครัฐ ดังนั้นที่ผ่านมาจนถึงทุกวันนี้ ประเทศกัมพูชา ถือได้ว่า ต้องนำเข้านมและผลิตภัณฑ์เกือบ 100% โดยที่ส่วนใหญ่จะนำเข้าผ่านประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งนมพาสเจอร์ไรซ์และนมพร้อมดื่ม โดยที่ในปี 2549 กัมพูชานำเข้านมและผลิตภัณฑ์นมชนิดต่าง ๆ จากไทย รวมประมาณ 760.463 ล้านบาท ซึ่งถือว่าสูงสุดในกลุ่มประเทศที่ศึกษาครั้งนี้

ประเทศลาวสภาพโครงสร้างอุตสาหกรรมนมคล้าย ๆ ในกัมพูชานั้นคือ ถือได้ว่า ไม่มีกิจการเลี้ยงโคนม ด้วยมือผู้เพียงฟาร์มเคียวของรัฐที่ Nabong ไกล ๆ เวียงจันทน์ ซึ่งภายหลังได้ให้บริษัทชาวสวีเดนเช่า และมีปัญหาการบริหารจนมีโคเหลืออยู่เพียงสิบกว่าตัวและผลิตนมระบบต้มประมาณวันละไม่เกิน 100 ลิตร ดังนั้นจึงต้องอาศัยการนำเข้าเป็นหลัก โดยลาวนำเข้าสินค้านมและผลิตภัณฑ์จากไทยในปี 2549 รวม 371.049 ล้านบาท

เมื่อพิจารณาศักยภาพในการทำตลาดผ่านด่านชายแดนจะเห็นได้ว่าตลาดกัมพูชาและลาว ยังมีโอกาสพัฒนาและขยายได้อีกสูง ด้วยทั้งสองประเทศนี้มีอัตราการขยายตัวของกาท่องเที่ยวที่สูง และกำลังซื้อที่สูงขึ้นของประชากร อีกทั้งการขนส่งผ่านด่านชายแดนดำเนินการได้โดยสะดวกในเวียดนามเองก็ถือว่าเป็นตลาดที่มีศักยภาพและขาดแคลนน้านมดิบภายในประเทศ แต่อย่างไรก็ตามบริษัท Dutch Lady ในเวียดนาม และบริษัทฟอร์โมสตาในประเทศไทยเป็นบริษัทในเครือธุรกิจข้ามชาติเดียวกัน จึงย่อมตระหนักในศักยภาพนี้แต่ปัจจุบันยังไม่มีการส่งออกจากบริษัทฝ่ายไทยเข้าไป การตลาดในเรื่องนมและผลิตภัณฑ์จากไทยไปยังประเทศพม่าได้ถูกดำเนินการโดยผู้ที่ค้าขายในเรื่องนี้มานานและรู้ช่องทาง ด้วยตามกฎหมายสินค้าประเภทอาหารถูกประกาศเป็นสินค้าห้ามนำเข้าผ่านด่านชายแดน แต่ในทางปฏิบัติมีดำเนินการอยู่ เมื่อมองในแง่โอกาสระยะยาว ความกล้าหลังในเรื่องเทคโนโลยีและระบบการผลิต ประเทศพม่านั้นเป็นประเทศที่น่าสนใจที่สุดในเชิงศักยภาพทางการตลาด ของสินค้าทางด้านโคนมตลอดสายการผลิต ตั้งแต่ พันธุ์โค น้ำเชื้อผสมเทียม อุปกรณ์ในฟาร์มโคนม ฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์และระบบ โรงงานแปรรูปนม ผลิตภัณฑ์นม อย่างไรก็ตามสภาพการ

ปกครองที่เป็นอยู่ถือได้ว่าเป็นสิ่งกีดขวางที่สำคัญต่อการทำธุรกรรมซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาและทำความเข้าใจกับระบบที่เป็นอยู่ให้ดี

การให้ความช่วยเหลือโดยรัฐบาลไทยด้านการพัฒนาการวิชาการเลื่องโคนม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีในสาขาสัตวบาลที่ไม่มีอยู่ในพม่า จะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศพม่าอย่างมากในอนาคต

ในเชิงความสามารถในการแข่งขันประเทศไทยเป็นต่อในแทบทุกด้านในอุตสาหกรรม การผลิตนมและผลิตภัณฑ์ แต่ในสภาวะผูกพันของสภาวะราคานมในตลาดโลกที่พุ่งสูงขึ้นเช่น ปัจจุบัน มีผลกระทบต่อกทุกประเทศเช่นกันด้วยในอดีตทุกประเทศที่พึ่งพิงนมผงราคาถูกจาก ตลาดโลกมาขายนานจนบางประเทศล้มเลิกการพัฒนาการเลื่องโคนมให้มีการผลิตเพื่อความเพียงพอแก่ การบริโภคภายในประเทศของตนเอง ด้วยประเทศไทยมีนโยบายและการดำเนินการที่เข้มแข็งต่อ เรื่องนี้ในอดีตที่ผ่านมา ทำให้เรามีฐานน้ำนมดิบที่มากที่สุดและประชากรโคนมที่มีฐานพันธุกรรมดี ที่สุด เทียบกับ 4 ประเทศที่ศึกษา แต่การที่ประเทศไทยเข้มแกร่งพอที่จะเป็นต่อ ต่อไปในอนาคต ได้ ภาครัฐจะต้องเข้ามาเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเลื่องโคนมของเกษตรกร ให้มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น ให้โคนมให้นมได้มากขึ้นตามศักยภาพตามพันธุกรรมที่มีอยู่ในประชากร โคนมประมาณ 400,000 ตัวนี้ เพื่อเสริมอุปสงค์ภายในประเทศที่มีมากขึ้น และขยายให้อุปทานมาก ขึ้นให้เพียงพอต่อการผลิตเพื่อส่งออกไปสู่ประเทศเพื่อนบ้านที่มีขีดจำกัดในการขยายฐานอุปทาน น้ำนมดิบในทุกประเทศที่ศึกษา

บทคัดย่อ

ความเข้าใจในขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตวิทยาสาขา cognitive psychology และหลักการของอริสโต 4 ได้ถูกนำมาเป็นเครื่องมือศึกษาสภาวะปัญหาการเลี้ยงโคนมระดับฟาร์ม และนำเสนอรูปแบบการแก้ไขปัญหาด้วยการสร้างความรู้ความเข้าใจให้เกิดขึ้นแก่เกษตรกรว่า ภายใต้อัตลักษณ์ของโคนมฟาร์มของเขาสามารถที่จะบริหารจัดการให้โคให้นมเพิ่มขึ้นได้อย่างไรมีประสิทธิภาพมากขึ้น โคมีสภาพไร้ปัญหาหรือสภาวะนิโรธเป็นคัวตั้ง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนา 2 ขั้นตอนหลัก นั่นคือ การพัฒนาระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมประการหนึ่ง และสร้างความรู้ความเข้าใจในรายได้รวมตลอดอายุใช้งานแม่โคตัวหนึ่ง ๆ ที่ควรจะได้จากการลงทุน อีกประการหนึ่ง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาโมเดลเพื่อการคำนวณรายได้จากปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุใช้งานของแม่โคจากปัจจัย 3 ข้อ นั่นคือ อายุเมื่อตกถูกคัวแรก จำนวนลูกที่ได้และปริมาณน้ำนมในแต่ละคาบ โมเดลนี้ได้ถูกนำไปทดสอบจากการทดลองในภาคสนามในฟาร์มเกษตรกรที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ซึ่งได้ค่าสมรรถภาพการผลิตและสมรรถภาพการสืบพันธุ์ที่อยู่ในสภาพปัญหาหรือสภาวะทุกข์ และเมื่อสืบสาวหาสาเหตุปัจจัยตามกรอบหลักวิชาการที่มีอยู่ ได้ชี้ให้เห็นสภาวะปัญหาที่เกษตรกรสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัด หรือ bench mark ของการจัดการได้ง่าย ๆ นั่นคือ การชูปนมลงของโคหลังคลอด โดยมีดัชนีชี้วัดสภาพนิโรธตรงนี้เพื่อการเปรียบเทียบ นั่นคือ การที่เลี้ยงโคแล้วหลังคลอดโคไม่ชูปนมลง ได้ชี้ให้เห็นต่อไปว่า ต้องสร้างความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติการกินโคที่ต่ำของโคนมหลังคลอดให้ชัดเจนเป็นองค์ความรู้หลักที่นำไปสู่การพัฒนาหลักการจัดการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาหรือข้อมรรคอีก 4 ข้อสำหรับการเรียนรู้ของเกษตรกร

สถานการณ์การเลี้ยงโคนม และอุตสาหกรรมนมของไทย กำลังได้รับผลกระทบค่อนข้างรุนแรงในปี 2550 สภาพปัญหาการผลิต และการตลาดจากปัจจัยภายในประเทศที่เกิดจากต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ผสมกับปัญหาที่ส่งสมมานาน ทั้งการผลิต การบริหารจัดการน้ำนมดิบ การตลาดในอุตสาหกรรมนมทั้งระบบ ขณะเดียวกัน ยังได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก จากการทำข้อตกลงเปิดเสรีการค้าทั้ง WTO และ FTA ที่มีผลต่อขีดความสามารถของอุตสาหกรรมนมไทยที่อัมลธิขปริยคู่แข่งขั้นที่เป็นผู้ส่งออกสินค้านมในตลาดโลก ปัจจัยทั้ง 2 ด้านนี้ เป็นสิ่งกดดันให้ผู้ประกอบการต้องเร่งปรับตัวเพื่อความอยู่รอด จุดหมกผันในปี 2550 เป็นจุดปรับเปลี่ยนที่พลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสสำหรับผู้เลี้ยงโคนมภายในประเทศ เมื่อราคานมผงที่เลขนำเข้าจากต่างประเทศมีการปรับราคาสูงขึ้นอย่างรุนแรง จาก 2,100 ดอลลาร์ต่อตัน เพิ่มเป็น 5,000 ดอลลาร์ต่อตัน ทำให้ผู้ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์นมที่เคยใช้นมผงสินรูปที่มีราคาถูกกว่า ต้องหันมาใช้ใช้น้ำนมดิบในประเทศ เพราะต้นทุนการผลิตจากนมผงนำเข้าสูงกว่าน้ำนมดิบในประเทศถึง 3 บาทต่อกิโลกรัม หรือมากกว่าส่งผลให้

(๗)

ราคาน้ำนมดิบในประเทศสูงขึ้น และสูงกว่าราคาประกันที่รัฐกำหนด (14.50 บาท ต่อกิโลกรัม) ในอดีต ที่ผ่านมา สถานการณ์ที่อุปทานน้ำนมดิบในประเทศมีมากกว่าอุปสงค์ของตลาด จนทำให้รัฐต้องเข้ามาทำหน้าที่แทรกแซงตลาด ทั้งในรูปแบบการอุดหนุนผ่าน โครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน การกำหนดราคารับซื้อน้ำนมดิบขั้นต่ำให้อยู่ในระดับที่สูงกว่าต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรเพื่อความอยู่รอดของเกษตรกรกว่า 20,000 ราย การจัดสรรโควตานำเข้าผลิตภัณฑ์นมภายใต้ WTO และ FTA เพื่อลดผลกระทบจากผลิตภัณฑ์นมจากภายใน และปกป้องการผลิตและตลาดของผู้ประกอบการภายในประเทศ นโยบายเหล่านี้มักจะมีปัญหาการผลิต และการตลาดในระยะสั้น ดังนั้น จุดผกผันจากสถานการณ์การผลิตนมของโลกที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2550 นี้ จึงเป็นโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมให้อยู่รอด และก้าวหน้าอย่างยั่งยืน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของภาครัฐ ต้องทำการทบทวน นโยบายที่ใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาทั้ง 3 ระดับ คือ ระดับฟาร์มที่ต้องเร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการเลี้ยง และการผลิต ให้มีต้นทุนต่อหน่วยลดลง และแข่งขันกับต่างประเทศที่มีศักยภาพการผลิต จากแรงหนุนของราคาน้ำนมดิบที่อาจจะเป็นแรงจูงใจในการปรับปรุงประสิทธิภาพ ระดับอุตสาหกรรมที่ภาครัฐต้องทบทวนเครื่องมือที่เคยใช้ การกำหนดราคาน้ำนมดิบขั้นต่ำ ตลอดจน การอุดหนุนงบประมาณผ่านโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียนที่เคยใช้ได้ผลในสถานการณ์ที่อุปทานมากกว่าอุปสงค์ของนมในอดีต และในระดับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคใกล้เคียงที่ไทยมีศักยภาพสูงกว่าในทุกระดับ จุดผกผัน ในปี 2550 จึงส่งผลดีต่อผู้ประกอบการ โคนมในประเทศ หากภาครัฐมีแนวทางการกำกับเงิน นโยบายที่มีประสิทธิภาพและถูกต้องทาง จึงบทบาทดังกล่าวนี้เป็นบทบาทของคณะกรรมการนโยบายโคนมและผลิตภัณฑ์ ที่ต้องมีฝ่ายเลขานุการที่มีการปรับโครงสร้างที่แข็งแกร่งขึ้น

การศึกษาในส่วนที่สามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในอุตสาหกรรมนมทั้งระบบของประเทศในกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (GMS) อันประกอบด้วย ไทย เวียดนาม พม่า กัมพูชา และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมนมทั้งระบบของทั้ง 5 ประเทศ พิจารณาจากองค์ประกอบ 4 ด้าน ตาม Diamond Model ของ Porter ได้แก่ เงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิต อุตสาหกรรมต่อเนื่องและสนับสนุน เงื่อนไขด้านอุปสงค์ และบริบทในการแข่งขันและกลยุทธ์ของธุรกิจ ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขันสูงสุด รองลงมาได้แก่ เวียดนาม พม่า กัมพูชา และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 4 ประเทศ อุตสาหกรรมนมของไทยมีความได้เปรียบในด้านเทคโนโลยีการผลิต โดยมีฐานประชากร โคนมและขนาดฟาร์ม โคนมที่ใหญ่กว่า

เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย มีการให้อาหาร และการดูแลจัดการที่ดีกว่า รวมทั้งมีโรงงานแปรรูปในพื้นที่เป็นจำนวนมากว่า นอกจากนั้น ไทยยังได้เปรียบประเทศเพื่อนบ้านในด้านการพัฒนาระบบห้องเย็น รวมทั้งระบบขนส่ง

อุตสาหกรรมนมของเวียดนามได้รับประโยชน์จากการขยายตัวของเศรษฐกิจที่โดดเด่นที่สุดในภูมิภาค ทำให้ความต้องการบริโภคนมและผลิตภัณฑ์นมเพิ่มสูงขึ้น ผสมกับการเปิดประเทศ และการส่งเสริมการลงทุนจากรัฐบาล ทำให้ธุรกิจข้ามชาติสนใจเข้ามาลงทุน เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังระดับฟาร์มโคนม ปัจจุบันเหล่านี้ มีส่วนในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สูงขึ้นในอนาคต

สำหรับอุตสาหกรรมนมในประเทศพม่า ยังมีขีดความสามารถในการแข่งขันต่ำ เนื่องจากพันธุกรรมโคและเทคโนโลยีการผลิตยังคงเป็นแบบดั้งเดิม ทำให้ผลิตภาพของน้ำนมดิบต่ำ ขาดการช่วยเหลือทางด้านวิชาการจากต่างประเทศ รวมทั้งขาดการพัฒนาในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมนมในประเทศยังอยู่ในระดับต่ำ

อุตสาหกรรมนมในกัมพูชา และลาว โดยเฉพาะในระดับฟาร์มโคนม ยังไม่มีการพัฒนา ซึ่งอาจเป็นเพราะต้นทุนในการเลี้ยงโคนมสูง และขาดการส่งเสริมจากภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์นมในประเทศกัมพูชา และลาวก็เพิ่มขึ้น จากการขยายตัวของเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นโอกาสของไทยที่จะขยายตลาดสู่ประเทศเพื่อนบ้าน

นอกจากเงื่อนไขภายในอุตสาหกรรมนมของแต่ละประเทศแล้ว การที่ราคานมผงในตลาดโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นในปัจจุบัน ก็เป็นการเพิ่มโอกาสในการแข่งขันให้กับประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากความต้องการน้ำนมดิบในประเทศมีสูงขึ้น เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและธุรกิจที่เกี่ยวข้องควรถือโอกาสนี้ในการปรับตัว และพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมในประเทศ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับต่างชาติและพร้อมรับภาวะผันผวนของราคานมในตลาดโลกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

การวิจัยในประเด็นที่หนึ่งนี้เป็นการวิเคราะห์สภาวะปัญหาระดับฟาร์ม พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา ในการศึกษาได้ใช้วิธีการที่ปรกติมิได้ใช้อยู่ในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ นั่นคือหลักอริยสัจ 4 ในพระพุทธศาสนาเป็นหลักหรือกรอบใหญ่ของการศึกษา

การเลี้ยงโคนมและศาสตร์ของการเลี้ยงโคนมได้ถูกพัฒนามาจากประเทศในแถบอบอุ่น ซึ่งสภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพและชนิดของพืชอาหารสัตว์มีความเหมาะสมต่อการผลิตน้ำนมที่สูงถึงเฉลี่ย 30 กก.ต่อตัวต่อวัน ในขณะที่การพัฒนาการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยผ่านการพัฒนาพันธุ์กรรมโดยการผสมเทียมน้ำเชื้อของพ่อ โคชั้นยอดจากต่างประเทศมาอย่างยาวนานร่วม 40 ปี ทำให้พันธุ์กรรมโดยเกณฑ์เฉลี่ยของฝูงโคนมในประเทศมีระดับเลือดโคพันธุ์ขาวดำหรือโฮลสไตน์ฟรีเชียนสูงขึ้น ซึ่งทำให้โคแต่ละตัวมีศักยภาพการให้น้ำนมที่อยู่ในเกณฑ์สูง แต่พัฒนาการของระบบการเลี้ยงโดยเฉพาะอย่างยิ่งความเข้าใจในหลักวิชาอาหารและการให้อาหาร โคนมของเกษตรกรมิได้ปรับเพิ่มขึ้นหรือพัฒนาทัศนศักยภาพการให้น้ำนมที่สูงขึ้นของประชากรโค อีกทั้งนักวิชาการส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องกับโคนม ซึ่งได้ทำงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างกว้างขวางและลึกซึ้งในสาขาต่าง ๆ ที่ตัวเองหรือหน่วยงานของตัวเองมีความแข็งแกร่งเชิงวิชาการ ได้ผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพออกมามากมายในช่วง 30 - 40 ปีที่ผ่านมา แต่ได้มีคำถามจากทั้งคณักวิจัย นักวิชาการเอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ว่า ทำไมงานวิจัยที่มีคุณภาพเหล่านั้น ไม่ถูกถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร หรือทำไมเกษตรกรจึงปิดกั้นตัวเอง ไม่รับหรือเชื่อถือที่นักวิจัยศึกษามา หรือแม้ในการฝึกอบรมเชิงวิชาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมากมายโดยนักวิชาการนักวิจัยจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ จึงไม่ถูกนำไปปรับใช้โดยเกษตรกร .

ถ้ามองหลักการของศาสตร์ทางจิตวิทยาสาข cognitive psychology มาอธิบายจะพบว่า พื้นความรู้ที่มีอยู่ในตัวเกษตรกรเป็นความรู้ระดับจำหมายและเข้าใจพอที่จะปฏิบัติงานประจำ (routine) ในฟาร์มได้ แต่ความรู้ที่จะรู้เหตุผลของแต่ละขั้นตอน เข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาในระบบ หรือความเข้าใจในตัวระบบที่เกิดขึ้นในโคนมเชิงวิชาการ เป็นความรู้ในระดับ cognitive skill ที่ต้องมีขบวนการเรียนรู้ และสื่อที่สามารถสร้างความเชื่อมต่อกับความรู้เดิมในระดับสมองได้ cognitive learning จึงเป็นอุปกรณ์หนึ่งของการวิจัยครั้งนี้ โดยมีเป้าหมายในการใช้ความเข้าใจของศาสตร์สาขานี้เป็นฐานในการพัฒนาโมเดลการจัดการฟาร์ม โคนม ที่อยู่ภายใต้กรอบใหญ่ของหลักอริยสัจ 4

ในการนำหลักอริยสัจ 4 ไปใช้แก้ปัญหามีความเข้าใจเบื้องต้นที่สำคัญที่ผู้ศึกษาต้องทำความเข้าใจอยู่ 2 ประการ นั่นคือ ความสัมพันธ์ของอริยสัจ 4 และหลักปฏิจจนรูปบาทหนึ่ง และกิจในอริยสัจอีกหนึ่ง

(ข)

โดยสรุปผลการศึกษาคพบว่า การผลิตโคนมของเกษตรกรไทยถือว่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ (bottom line) ของการเลี้ยงโคนม ปัญหาหลักไม่ได้อยู่ที่ตัวโคนมเพราะตัวโคนมแต่ละตัวเปรียบได้เสมือนเครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตสูง (ตามระดับพันธุกรรม) แต่ด้วยกรอบความรู้ที่มีอยู่ในตัวเกษตรกร ไม่เพียงพอที่จะจัดการให้ระบบการผลิตดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรืออย่างรู้เท่าทัน ในการที่จะสร้างความรู้ระดับ cognitive skill ให้เกิดขึ้นในตัวเกษตรกรจะสามารถกระทำให้สำเร็จได้ด้วยการใช้หลักอริยสัจ 4 เป็นอุปกรณ์หลักและดำเนินการตามแนวทางปฏิบัตินโยบายทนิโรวารหรือขบวนการดับทุกข์มาปฏิบัติ นั่นคือ ดำเนินการตามลำดับของอริยสัจ 4 ดังนี้ นิโรธ ทุกข์ สมุทัย และมรรค

โดยภายใต้กรอบความรู้ที่เรามีอยู่ เราสามารถสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นแก่เกษตรกร ได้ว่า ภายใต้พันธุกรรมของโคที่เขาเลี้ยงอยู่ในขณะนี้ ด้านเขาได้เรียนรู้และจัดการตามความต้องการของโคนมได้ถูกต้อง จะเกิดสภาพการผลิตของโคภายใต้ สภาวะไร้ปัญหาหรือมิโรธ ซึ่งในสภาวะนี้ได้ถูกทำให้เห็นชัดเจนเมื่อนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาให้เกษตรกรปรับใช้ในพื้นที่ฟาร์มเพื่อให้เขาได้เห็นภาพกว้างในรายละเอียดของการลงทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งจะทำให้เขาหลุดออกจากกรอบความคิด (mental model) เดิมที่คับแคบและเน้นในเชิงลดต้นทุนที่ส่งผลให้รายได้และกำไรลดลงโดยเขาไม่รู้ตัวและไม่เข้าใจ จากระบบบัญชีต้นทุนซึ่งมีการพิจารณาค่าเสื่อมของแม่โคตามอายุการใช้งานจะนำไปสู่ การสร้างความเข้าใจและการเรียนรู้ขั้นที่ 2 อย่างต่อเนื่อง นั่นคือความเข้าใจในปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณ น้ำนมรวมตลอดอายุแม่โคตัวหนึ่ง ๆ ที่เขาลงทุน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 3 ข้อ นั่นคือ ก. อายุเมื่อคลอดตัวแรก ข. จำนวนลูกที่ได้หรือจำนวนคาบของการให้นมตลอดอายุใช้งาน และ ค. ปริมาณนมต่อคาบที่ได้

ในข้อ ก. จะให้เห็นถึงการเสียชีวิตของแม่โคสาวภายใต้การเลี้ยงดูในปัจจุบันที่แม่โคคลอดตัวแรกที่อายุ 3 ปี แทนที่จะเลี้ยงให้ถูกต้องและคลอดได้ทีอายุเพียง 2 ปี นั่นคือสูญเสียรายได้จากค่าน้ำนมไป 1 คาบอย่างไม่รู้เท่าทัน

ในปัจจัยข้อ ข และ ค จะเป็นผลของการปฏิบัติให้อาหารได้ถูกต้องจะทำให้แม่โคคลอดปีละตัว และมีปริมาณน้ำนมต่อคาบตามศักยภาพตามพันธุกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ทุนจำลองเพื่อการประเมินรายได้ตลอดอายุการใช้งานของแม่โคจากปัจจัยทั้ง 3 ข้อนี้ ได้ถูกใช้ข้อมูลสมรรถภาพการสืบพันธุ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามปรกติของเกษตรกรสหกรณ์ โคนมวังน้ำเย็นมาทดสอบและประเมินผลตอบแทนคิดเป็นต้นทุนจากน้ำนมตลอดอายุใช้งาน เพื่อให้เห็นสภาพปัญหา (ทุกข์) ของระบบการผลิตที่ส่งผลต่อรายได้รวมตลอดอายุการใช้งานแม่โคตัวหนึ่ง ๆ ในสภาพปัญหาหรือทุกข์ที่เกิดขึ้นเป็นปรกติทั่วไปในทุกฟาร์มที่ศึกษา สามารถกำหนดรู้ได้ชัดเจนถึงการสูญยอมลงของแม่โคแต่ละตัวหลังคลอด และปริมาณนมที่ต่ำกว่าที่ควรจะได้ซึ่งพบว่าในกลุ่มที่กินอาหารชั้น 17%

(ก)

โปรตีน ให้เห็นผลที่ต่ำกว่ากลุ่มที่กินอาหารชั้น 21% โปรตีนอยู่ 3.78 กก.ต่อวัน และในกลุ่ม 21% โปรตีนเองก็ยังมีอยู่ในสภาพการผลิตที่มีปัญหาด้วยมีอัตราการคอมลงหรือสูญเสียความสมบูรณ์ของร่างกายใกล้เคียงกับกลุ่ม 17% โปรตีน และทั้งสองกลุ่มมีสมรรถภาพการตีบพันธุหลังคลอดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน นั่นคือถ้าเป็นการผลิตภายใต้สภาพไร้ปัญหาแม่โคจะต้องผสมติดภายใน 90 วัน หลังคลอด ซึ่งจะส่งผลให้ตกูกูปีละตัว ในขณะที่การทดลองภาคสนามครั้งนี้แม่โคผสมติดที่เฉลี่ย 145 ± 103 และ 141 ± 103 วันหลังคลอดลูกในทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งส่งผลให้ช่วงการตกูกูกว้างขึ้นและทำให้จำนวนลูกของการให้หมอลดอายุการใช้งานน้อยลง อีกทั้งในหุ้่นจำลองดังกล่าวสามารถใช้เพื่อคำนวณประเมินให้เกษตรกรเห็นรูปธรรมที่ชัดเจนต่อผลตอบแทนที่ถ่วงจนถึงได้กำไรการลงทุนในตัววัวนมหนึ่ง ๆ ซึ่งความผันแปรของผลตอบแทนนี้ คือ ความพร้อมของการจัดการให้อาหารอันเนื่องมาจากความพร้อมหรือไม่อยู่ในความรู้ (cognitive skill) ของการจัดการดังกล่าว

ในการดำเนินการตามหลักอริยสัจ 4 ข้อต่อไป คือ ข้อสมุทัย หรือสืบสาวหาเหตุปัจจัยของปัญหา ได้ชี้ให้เห็นภาพสถานะปัญหาที่เกษตรกรสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดหรือ bench mark ของ การจัดการ ได้อย่างง่าย ๆ นั่นคือ การชูปคอมลงของโคหลังคลอด โดยมีดัชนีชี้วัดสภาพนิโรธตรงนี้เพื่อการเปรียบเทียบ นั่นคือ การที่เลี้ยงโคนมแล้วหลังคลอดโคไม่ชูปคอมลง และเมื่อสืบสาวหาสาเหตุของการคอมลงของโคนมหลังคลอด ก็พบว่า ต้องสร้างความเข้าใจในธรรมชาติการกินได้ที่ต่ำของโคนมหลังคลอดให้ชัดเจนให้เป็นองค์ความรู้หลัก เพื่อการพัฒนาหลักการจัดการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหารหรือข้อมรรค อีก 4 ข้อ นั่นคือ การจัดการให้แม่โคอยู่สบายไม่เครียดจากสภาวะอากาศร้อนชื้นหนึ่ง การปรับแก้คุณภาพอาหารชั้นและอาหารขยายให้สูงขึ้นหนึ่ง การจัดการให้อาหารให้ได้สัดส่วนอาหารชั้น : อาหารขยายที่ถูกต้องหนึ่ง และการปรับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกายแม่โคก่อนคลอดให้อยู่ในเกณฑ์สมบูรณ์และไม่อ้วนเกิน ไปอีกหนึ่ง

ดังนั้นการจะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตนมของประชากร โคนมทั้งประเทศ ไม่ใช่ไปแก้ไขจัดการที่ตัวโค โดยเจ้าหน้าที่ พนักงานส่งเสริม นักวิชาการหรือนักวิจัย เพราะเป็นผลปลายเหตุ การแก้ไขที่ถูกต้องและตรงเป้า คือ การปรับแก้กรอบคิด (mental model) ของเกษตรกรและกระตุ้นให้เกิดแรงขับของเกษตรกร ในฐานะปัจเจกที่เป็นผู้ประกอบการเองให้ตระหนักถึงรายได้จากการประกอบการที่ต่ำในสภาวะการผลิตที่เป็นอยู่ที่สามารถแก้ไขให้เพิ่มขึ้นได้ถึง 2 - 3 เท่าตัว ภายใต้ต้นทุนคงที่เท่าเดิม (โรงเรียน อุปกรณ์ พันธุ์โค) เมื่อขั้นตอนการสร้างการกระตุ้นได้เกิดแรงงูใจของเกษตรกรแล้ว การเรียนรู้หลักการปฏิบัติให้อาหารที่ถูกต้องและเรียบง่ายก็จะสามารถพัฒนาเป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่อิงหลัก “แบบการสืบสาวหาเหตุปัจจัย” อันเป็นหลักการหนึ่งของขบวนการเรียนรู้ที่ถูกวางไว้โดยพระพุทธเจ้า

บทคัดย่อ

ความเข้าใจในขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวจิตวิทยาสาขา cognitive psychology และหลักการของอริยสัจ 4 ได้ถูกนำมาเป็นเครื่องมือศึกษาสภาวะปัญหาการเลี้ยงโคนมระดับฟาร์ม และนำเสนอรูปแบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นแก่เกษตรกรว่า ภายใต้อัตลักษณ์ของโคในฟาร์มของเขาสามารถที่จะบริหารจัดการให้โคให้นมเพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีสภาพไร้ปัญหาหรือสภาวะนิโรธเป็นตัวตั้ง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนา 2 ขั้นตอนหลัก นั่นคือ การพัฒนาระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมประการหนึ่ง และสร้างความเข้าใจในรายได้อัตราผลตอบแทนต่อชั่วโมงของแม่โคตัวหนึ่ง ๆ ที่ควรจะได้จากการลงทุน อีกประการหนึ่ง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาโมเดลเพื่อการคำนวณรายได้อัตราผลตอบแทนต่อชั่วโมงของแม่โคจากปัจจัย 3 ข้อ นั่นคือ อายุเมื่อตกูกตัวแรก จำนวนลูกที่ได้และปริมาณน้ำนมในแต่ละคาบ โมเดลนี้ได้ถูกนำไปทดสอบจากการทดลองในภาคสนามในฟาร์มเกษตรกรที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ซึ่งได้ค่าสมรรถภาพการผลิตและสมรรถภาพการสืบพันธุ์ที่อยู่ในสภาพปัญหาหรือสภาวะทุกข์ และเมื่อสืบสาวหาสาเหตุปัจจัยตามกรอบหลักวิชาการที่มีอยู่ ได้ชี้ให้เห็นสภาวะปัญหาที่เกษตรกรสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัด หรือ bench mark ของการจัดการได้ง่าย ๆ นั่นคือ การชั่งนมของโคหลังคลอด โดยมีดัชนีชี้วัดสภาพนิโรธครั้งนี้เพื่อการเปรียบเทียบ นั่นคือ การที่เลี้ยงโคแล้วหลังคลอดโคไม่ชั่งนมของโคได้ชี้ให้เห็นต่อไปว่า ต้องสร้างความเข้าใจในธรรมชาติการกินได้ที่ต่ำของโคนมหลังคลอดให้ชัดเจนเป็นองค์ความรู้หลักที่นำไปสู่การพัฒนาหลักการจัดการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาหรือข้อมรรคอีก 4 ข้อสำหรับการเรียนรู้ของเกษตรกร

Abstract

The four noble truth, The principle for problem solving in Buddhism, were used to investigate the problem of dairy production at farm level in Thailand and the innovative model based on cognitive learning were described. This included the challenge to the ignorance of the farmers' mind set on the actual cost of production by assimilating the activity based cost accounting to be learnt and used by the farmer. Following with the expansion of the farmers' mental model by introducing the lifetime production model which was based on three factors affecting lifetime milk production per cow namely age at first calving, numbers of calves' born and yield of milk in each lactations. The potential income calculated from existing genetic of the

cows in the model under the proper management or no-problem state were used as a bench mark to compare to the income calculated from the actual performances of the cows belonging to the farmers of Wang Nam Yen Dairy Cooperative which were poor in both productive and reproductive performances. This comparison will give the farmer insight in recognition of the problem state of their production which they never seen or realized before. Following with the third step, of four noble truth which is analyzing the cause of the problem, based on the loosing of body condition score of all the dairy cows within the first two months after calving and the investigation from this study showing the improper feeding practice of the farmers suggested that all the dairy cows had suffered from underfeeding of nutrients. The fourth step of four noble truth is to establish the method to cease the problem from the causes and effects learnt. We suggested that an understanding on feeding management in transition period and the critical period of two months after calving is the core knowledge those must be assimilated into the learning process of the farmers and these have been simplified into four management methods accommodating the prescribed model.

(จ)

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary) | (ก) |
| บทคัดย่อ | (ง) |
| Abstract | (ง) |
| สารบัญ | (ก) |
| สารบัญตาราง | (ข) |
| สารบัญภาพ | (ฉ) |
| ส่วนที่ I สภาวะปัญหาการเลี้ยงโคนมระดับฟาร์ม | 1-1 |
| 1.1 ภาพสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน | 1-1 |
| 1.2 ความเห็นต่างหรือความไม่ลงตัวกันในบางประเด็นขององค์ความรู้ของ นักวิชาการ | 1-6 |
| 1.2.1 ระดับพันธุกรรมและระดับการให้นมของโคต่อผลกำไรของ เกษตรกร | 1-7 |
| 1.2.2 ศักยภาพการให้นมตามพันธุกรรม (genetic potential for milk production) ของโคนมตัวหนึ่ง ๆ | 1-10 |
| 1.3 กรอบความรู้หรือวิชาการที่สำคัญที่ยังไม่ถูกปรับใช้ในระดับฟาร์ม | 1-11 |
| 1.3.1 ความจุการกินได้ที่ต่ำในช่วงหลังคลอด | 1-11 |
| 1.3.2 คะแนนความสมบูรณ์ร่างกาย | 1-14 |
| 1.3.3 สภาวะตับคั่งไขมัน (fatty liver syndrome) | 1-14 |
| 1.4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 1-15 |
| 1.5 กรอบความคิดที่นำไปสู่วิธีวิจัย | 1-15 |
| 1.5.1 ความสัมพันธ์ของหลักปฏิบัติจสุมปบาทกับอริยสัจ 4 | 1-17 |
| 1.5.2 กิจในอริยสัจ | 1-19 |
| 1.6 วิธีวิจัย | 1-20 |
| 1.6.1 การใช้หลักอริยสัจ 4 ในการแก้ปัญหาการเลี้ยงโคนม | 1-20 |
| 1.6.2 วิธีดำเนินงานวิจัยภาคสนาม | 1-20 |
| 1.7 ผลการศึกษาและวิจารณ์ | 1-24 |
| 1.7.1 นิโรธ : สภาพไร้ปัญหาของการผลิตโคนมภายใต้พันธุกรรมที่มีอยู่ | 1-24 |

| | หน้า |
|---|------|
| 1.7.2 ทุกข์ : การผลิตภายใต้สภาวะที่มีปัญหา | 1-31 |
| 1.8 สมุทฺธิ : สาเหตุของปัญหา | 1-41 |
| 1.8.1 ความจุการกิน ได้คิดเป็นปริมาณวัตถุแห้งหรือ dry matter intake ที่ต่ำหลังคลอด | 1-41 |
| 1.8.2 ในสภาวะที่สมดุลพลังงานในร่างกายเป็นลบ (negative energy balance) | 1-42 |
| 1.8.3 อาหารหยาบของเขตร้อนส่วนใหญ่จะมีคุณภาพต่ำกว่าทางเขตอบอุ่น | 1-42 |
| 1.8.4 ในสภาวะอากาศร้อนและชื้นของเมื่อไทย | 1-42 |
| 1.9 มรรค: แนวทางแก้ปัญหา | 1-44 |
| 1.9.1 การทำให้โคอยู่สบายไม่เครียดจากอากาศที่ร้อนและชื้น | 1-45 |
| 1.9.2 การปรับแก้คุณภาพอาหารชั้นและอาหารหยาบให้สูงขึ้น | 1-45 |
| 1.9.3 การจัดการให้อาหารให้ได้สัดส่วนอาหารชั้น:อาหารหยาบที่ถูกต้อง | 1-46 |
| 1.9.4 ปรับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกายแม่โคก่อนคลอดให้อยู่ในเกณฑ์สมบูรณ์และไม่อ้วนเกินไป | 1-48 |
| 1.10 บทสรุป | 1-48 |
| เอกสารอ้างอิง | 1-51 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 1.1 | Effects of increasing milk yield on efficiency of energy utilization for milk production (650 kg Cow ; 35 gKg-1 FAT MILK) | 1-9 |
| 1.2 | ส่วนประกอบทางเคมีของอาหารที่สัตว์ได้รับระหว่างที่ศึกษา (%วัตถุดิบแห้ง) | 1-21 |
| 1.3 | ข้อมูลพื้นฐานของสัตว์ทดลอง | 1-31 |
| 1.4 | ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมต่อวันหลังคลอด | 1-33 |
| 1.5 | สภาพร่างกาย(BCS) ของแม่โคตั้งแต่ 2 สัปดาห์ - 1 เดือนก่อนคลอด - 2 เดือนหลังคลอด | 1-33 |
| 1.6 | การผสมติดหลังคลอด | 1-35 |
| 1.7 | ค่าเฉลี่ยการเป็นสัครั้งแรกหลังคลอด ระยะท้องว่าง และจำนวนโคที่ท้องภายใน 100 วันหลังคลอด | 1-35 |
| 1.8 | วิเคราะห์เปรียบเทียบ dry matter intake ของแม่โคที่ได้รับกับมาตรฐานที่ควรได้รับในช่วงการให้นมสูงสุดหลังคลอด (ต่อวัน) | 1-36 |
| 1.9 | วิเคราะห์ปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุการใช้งาน ตาม Lifetime milk production model | 1-37 |

(๘)

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 1.1 | กราฟการให้นม การกินได้ ความเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวและสมดุคของพลังงานที่สัมพันธ์กับช่วงเวลาหลังคลอดในแม่โคนม | 1-13 |
| 1.2 | กราฟความชันของความเปลี่ยนแปลง BCS | 1-34 |
| 1.3 | แสดงรายละเอียดรายตัวเปรียบเทียบกับค่าสมมุติรวม 27 ค่าในรายได้จากโคตลอดอายุ การใช้งาน | 1-38 |
| 1.4 | เหตุปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดสภาวะปัญหาการเลี้ยงโคนมในเมืองไทย แสดงความแนวปฏิจสมุปบาทสมุทชวาร | 1-43 |
| 1.5 | การดับเหตุปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดสภาวะปัญหาภคสภาพไร่ปัญหาแทนของการเลี้ยง โคนมในเมืองไทย แสดงความแนวปฏิจสมุปบาทนิโรชวาร | 1-44 |

ส่วนที่ 1 สภาวะปัญหาการเลี้ยงโคนมระดับฟาร์ม

1.1 สภาพสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

การเลี้ยงโคนมไม่ใช่วัฒนธรรมหรือวิถีการเกษตรดั้งเดิมของไทย การเลี้ยงโคนมเริ่มต้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2450 หรือ 100 ปีมาแล้ว โดยชาวอินเดียในเขตชานเมืองกรุงเทพฯ เลี้ยงโคพื้นฝูงที่เป็นโคนมของอินเดียเรียกโคบังกลาและบังกลาผสมโคพื้นเมืองไทย โคให้นมเฉลี่ยประมาณ 4.5 กก.ต่อวัน ไม่รวมที่ถูกคูดกินจากแม่โคด้วย อาหารชั้นที่ 1 ให้จะเป็นการล้มปลายข้าวชั้น ๆ แล้วผสมรำน้ำตาลทรายแดงและเกลือ ก่อนให้โคกินจะผสมน้ำอีกประมาณ 2 – 3 เท่าตัวให้แม่โคคูดกิน (ชวนิศนคกร วรวรรณ, 2489) การเลี้ยงโคนมได้มีพัฒนาการมากขึ้นเรื่อย ๆ และพัฒนาเข้าสู่เชิงอุตสาหกรรมเมื่อมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้รับความร่วมมือจากรัฐบาลออสเตรเลียจัดตั้งโรงงานพาสเจอร์ไรซ์นมแบบ HTST (High Temperature Short Time) แบบ plate heat exchanger เป็นโรงงานแรกในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2505 ทำให้ความต้องการนํ้านมดิบเพื่อมาแปรรูปโรงงานมากขึ้น กลุ่มเกษตรกรในแถบหนองโพและฟาร์มโคนมไทยเดนมาร์กก็ได้อาศัยโรงงานนี้เป็นจุดรับนํ้านมในระยะแรกของการจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยง (สมเกียรติ ทิมพัฒนพงษ์, 2535)

การพัฒนาวิชาการการเลี้ยงโคนมได้ดำเนินสืบเนื่อง ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางเขน รูปแบบและหลักการเลี้ยงเชิงวิชาการ โดยเฉพาะโภชนศาสตร์และเรื่องอาหารและการให้อาหารโคนมได้ถูกศึกษาวิจัยและพัฒนาเป็นแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมกระจายทั่วประเทศในช่วง 30 - 40 ปีก่อน หลักการคำนวณความต้องการโภชนะของโคนมตามอย่างมาตรฐานที่ใช้อยู่ในต่างประเทศ (N.R.C., 1971) ได้ถูกนำมาสอนแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี แต่ในเชิงปฏิบัติคำแนะนำการให้อาหารโคนมก็ยังคงยึดตามระบบที่เรียกว่า Rule of Thumb หรือเอาหลักง่ายเข้าว่า (ชวนิศนคกร วรวรรณ, 2520) นั่นคือ อาหารหยาบ เช่น หญ้าให้โคนมกินไปเพื่อการดำรงชีวิต (maintenance) หรือที่ชาวบ้านว่า กินไปเลี้ยงท้อง ส่วนอาหารชั้นให้กินเป็นสัดส่วนตามปริมาณนํ้านม เช่น ค่อนํ้านม 2 - 3 กก. ก็ให้อาหารชั้น 1 กก. หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า กินไปแลกนม เป็นที่น่าสนใจว่าหลักการนี้เป็นหลักการให้อาหารโคนมที่ใช้กันในประเทศตะวันตกในอดีตที่โคสมัยร่วมร้อยปีก่อนในตะวันตกยังให้นํ้านมไม่สูงนัก พืชอาหารสัตว์มีคุณค่าทางโภชนะสูงทั้งปริมาณพลังงานและโปรตีน และการเสริมอาหารชั้นเป็นสัดส่วนกับนํ้านมดังกล่าว มีความลงตัวได้ค่อนข้างดี (Morrisson, 1956) แต่ในเมืองไทยเรามีพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพต่ำถึงต่ำมาก เช่น ฟางข้าว ได้มีคำแนะนำที่สำคัญถึงการแบ่งชนิดของอาหารหยาบออกเป็น 3 - 4 ประเภทตามคุณภาพและในแต่ละประเภทควรีให้อาหารชั้นที่มีเปอร์เซ็นต์ของโภชนะในสัดส่วนที่ผกผันกัน เช่น ถ้าหญ้าคุณภาพดีมากใช้คู่กับอาหารชั้นเปอร์เซ็นต์โปรตีนต่ำ (15% โปรตีน) ถ้าใช้ฟางเป็นอาหารหยาบหลัก

ต้องใช้คู่กับอาหารชั้นเปอร์เซ็นต์โปรตีนสูง (24% โปรตีน) เป็นคั้น (จวมิตนดากร วรธรรม, 2520: 129)

อย่างไรก็ตามจนถึงวันนี้ข้อเสนอแนะดังกล่าวข้างต้นยังมิได้มีการนำไปปรับใช้หรือขยายความรู้เพื่อส่งเสริมแก่เกษตรกรให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมในวงกว้างเลย (คำรง ถีนานุรักษ์, 2539) ถึงแม้ในบางพื้นที่ที่เกษตรกรค่อนข้างก้าวหน้าและเข้าใจในเรื่องนี้ก็จะมีการปรับใช้ในวงแคบ ๆ เฉพาะรายโดยเฉพาะแถบมวกเหล็ก สระบุรี เป็นต้น จากการตรวจเอกสารในงานวิจัยของเบญจพรหม เอกะสิงห์ และคณะ (2540) พบว่างานวิจัยในรูปการสำรวจการเลี้ยงโคนม รวม 16 เรื่องตั้งแต่ปี 2522 ถึง 2538 ซึ่งรายงานปัญหาและรูปแบบการเลี้ยงของเกษตรกรที่หลากหลาย และชี้บ่งว่าส่วนใหญ่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

โภชนศาสตร์ของโคนมเป็นเรื่องที่มีการศึกษาวิจัยอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของอาหารและการให้อาหาร โคนม (บุญล้อม จีวะอิสระกุล และ สมคิด พรหมมา, 2542; ฉลอง วชิราภากร, 2549) ฉลอง วชิราภากร (2549) ได้รวบรวมและวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับอาหารโคนมใน 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2539 - 2549) รวม 64 เรื่อง ซึ่งได้แจกแจงรายละเอียดของงานวิจัย 64 เรื่องนี้ออกได้เป็น 10 กลุ่มของการศึกษา ได้แก่ แหล่งอาหารหยาบ แหล่งอาหารข้น การจัดสมดุลของโภชนะในอาหาร แหล่งแร่ธาตุและอาหารเสริม การเพิ่มแหล่งอาหารหยาบคุณภาพดีภายในฟาร์ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ใหม่ การเพิ่มคุณภาพน้ำนมจากการให้อาหาร การศึกษาคุณค่าทางโภชนะของแหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์โดยวิธีต่างๆ วิธีการให้อาหาร โคนม และการเปรียบเทียบความต้องการโภชนะของโคนม ในรายงานที่ละเอียดและครอบคลุมอย่างดีเยี่ยมฉบับนี้ ยังได้เสนอว่าแนวคิดในการจัดการให้อาหาร โคนมต้องปรับเปลี่ยน โดยอาศัยหลักการทางโภชนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ผลิตภัณฑ์และองค์ประกอบน้ำนมมาประยุกต์ใช้ เสนอว่ากลยุทธ์ที่สำคัญคือ เพิ่มปริมาณการกินได้ของอาหารโคนมให้สูงสุด โดยการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีประการหนึ่ง และด้วยการปรับสูตรอาหารให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ โภชนะของ โคนมอีกประการหนึ่ง ในประการหลัง ได้ขยายความเพิ่มเติมว่าควรคำนึงถึงองค์ประกอบและวิธีให้อาหารในแง่ ก) ความสำคัญของคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่เชื้อใย ข) สัดส่วนของอาหารหยาบต่ออาหารข้น ค) ระดับเชื้อใยที่เหมาะสม ง) ระดับโปรตีนที่เหมาะสม และ จ) ระดับและการเสริมไขมันในอาหาร

ฉลอง วชิราภากร (2549) ได้ให้ความเห็นที่น่าสนใจต่องานวิจัยที่เขานำมาวิเคราะห์เหล่านั้นว่า “อย่างไรก็ตาม มีคำถามอยู่ตลอดเวลาคือ งานวิจัยที่ได้ศึกษามาได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในการลดต้นทุนการผลิตที่เป็นรูปธรรมมากน้อยเพียงใด การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต รวมทั้งการลดต้นทุนการผลิตยังจำเป็นต้องมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปถ่ายทอดให้มีประสิทธิผลต่อไป” อย่างไรก็ดีตามได้ยกตัวอย่างผลงานวิจัยที่ได้ถูกนำไปปรับใช้ เช่น

“.....มีการใช้มันเส้นในสูตรอาหารโคนมมากขึ้น มีการจัดทำอาหารขึ้นเองโดยเกษตรกร มีการจัดทำข้าวโพดหมัก หรือมีการใช้องค์ความรู้ของนักวิจัยผ่านการเป็นที่ปรึกษาของสหกรณ์โคนม โดยเฉพาะส่วนของการจัดทำอาหารขึ้น ดังนั้น ผลการวิจัยทางด้านอาหาร โคนมได้มีการนำไปปรับใช้ แต่อาจจะถูกใช้ในพื้นที่ที่ค่อนข้างจำกัด ตามความสามารถของนักวิจัยในการถ่ายทอดเทคโนโลยี/อบรมให้ถึงเกษตรกร โดยตรง”

รูปธรรมที่สำคัญอันหนึ่งที่เรียนรู้จากการตรวจสอบเอกสารของ ฉลอง วชิราภากร (2549) นั่นคือ ในงานวิจัยทั้ง 64 เรื่องดังกล่าว ไม่ได้มีการศึกษาการจัดการให้อาหารในช่วงเปลี่ยนผ่านหรือช่วงก่อนคลอด-หลังคลอด และช่วงวิกฤติ 2 เดือนหลังคลอด อันเป็นช่วงที่สำคัญที่จะชี้บ่งถึงความสำเร็จ ความพร้อม หรือความล้มเหลวของการให้นมในคาบนั้น และ สมรรถภาพการสืบพันธุ์ที่ตามมา (NRC, 2001) ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือ เครื่องมือที่สำคัญและเรียบง่ายที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการหลักวิชาการทางด้านอาหารและการให้การให้อาหาร โภชนศาสตร์ ชีวเคมี และเมตะบอลิซึมไปสู่ภาคปฏิบัติของการจัดการให้อาหาร โคนม ได้หายไปหรือไม่ได้ถูกให้ความสำคัญ นั่นคือ เรื่องของคะแนนความสมบูรณ์ของร่างกาย (NRC, 2001)

เป็นที่น่าสังเกตว่าในช่วง 30 ปีที่ผ่านมาระดับการให้น้ำนมเฉลี่ยรายตัวของประชากร โคนม ถูกผสมได้เพิ่มขึ้นมากเมื่อเทียบกับอดีต เช่น 5 - 7 กก.ต่อวัน ในช่วงก่อนปี 2520 (ชวนิศนดาการ วรารณ, 2520) เป็นประมาณ 12 กก.ต่อวัน ในปี 2549 (ฉลอง วชิราภากร, 2549) และจะพบว่าในประชากร โคนมที่มีอยู่ระดับพันธุกรรมของโคพันธุ์ขาวดำหรือโฮลสไตน์ได้ถูกยกระดับสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากการผสมเทียมโดยน้ำเชื้อจากต่างประเทศ ในระดับพันธุกรรมที่สูงขึ้นนี้ได้เพิ่มศักยภาพการให้นมของโคที่สูงขึ้นด้วย ซึ่งจะพบได้ว่าในงาน โคนมแห่งชาติที่ อสค. มวกเหล็กสระบุรีมีแม่โคที่เข้าประกวดแข่งขัน โคนมมาก ปริมาณน้ำนมที่รีดได้ต่อวันซึ่งสูงถึง 30 - 55 กก ต่อวัน (กรมปศุสัตว์, 2550) ขณะเดียวกันก็พบว่าในฟาร์มของเกษตรกรทั่วประเทศที่มี โคนมที่มีศักยภาพการให้นมสูงตามพันธุกรรมแต่เกษตรกรไม่เข้าใจหลักการให้อาหาร โคนมและการจัดการโคให้นมสูง ได้ปล่อยให้แม่โคผอมโทรมหรือตายไปด้วยความไม่รู้เท่าทัน (ดำรง ถินานุรักษ์, 2537)

ถ้านำเปรียบเทียบการเลี้ยงโคนมกับการเลี้ยงหมูหลังบ้านในสมัย 30 - 40 ปีที่ผ่านมา โคที่สมัยก่อนการเลี้ยงหมูหลังบ้านและเลี้ยงโคนมก่อนการพัฒนาจะคล้าย ๆ กัน แต่การเลี้ยงหมูมีการพัฒนาจากการคัมเศษอาหารสับหอยกวใส่รำให้พันธุ์หมูพื้นเมืองกินไปเป็นการใช้หัวอาหาร ผ่านการศึกษาผสมข้ามพันธุ์กับหมูพันธุ์ต่างประเทศ แต่สุดท้ายได้ลงตัวที่ใช้หมูพันธุ์แท้และหลักวิชาการจัดการและการให้อาหารผสมสำเร็จตามอย่างต่างประเทศ โคที่ระบบการจัดการเลี้ยงคูมีความชัดเจนง่ายต่อการปฏิบัติและมีดัชนีชี้วัดสมรรถภาพการผลิตในแต่ละระยะเพื่อการตรวจสอบและปรับแก้ ส่วนพัฒนาการของการเลี้ยง โคนม หลักการให้อาหารและการจัดการแทบจะมีความ

เปลี่ยนแปลงน้อยมาก หลักการให้อาหารชั้นตามปริมาณน้ำนมยังคงปฏิบัติตามเดิม ในแต่ละวันโคได้รับโภชนาที่เพียงพอต่อความต้องการเพื่อการผลิตนมหรือไม่ ผู้เลี้ยงไม่ทราบและไม่มีหลักหรือดัชนีชี้วัดเพื่อการตรวจสอบเพื่อการปรับแก้ ทั้ง ๆ ที่ความก้าวหน้าทางพันธุกรรมของฝูงโคในประเทศไทยได้สูงขึ้นทุก ๆ ปี จากการใช้น้ำเชื้อพ่อพันธุ์ที่พิสูจน์แล้วว่าจากต่างประเทศอย่างกว้างขวาง นั่นคือศักยภาพการให้นมของโคได้สูงขึ้นมาก แต่ความเข้าใจในการจัดการและการให้อาหารของผู้เลี้ยงยังล้าหลังตามไม่ทัน (คำรง สีนานุรักษ์ , 2539)

ในการสัมมนาวิชาการ เรื่อง “แนวทางการพัฒนางานวิจัยโคนมในภาคเหนือ” จัดโดยสกว. พิสุทธิ เนียมทรัพย์ และ คำรง สีนานุรักษ์ (2540) ได้นำเสนอถึงสภาวะปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลี้ยงโคนม โดยชี้ให้เห็นถึงประเด็นที่เป็นนามธรรมที่จับต้องไม่ได้ วัตถุประสงค์ นั่นคือ ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งการฝึกอบรมส่งเสริมและเผยแพร่จากภาครัฐ โดยได้ชี้ให้เห็นว่าความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมนี้สามารถแบ่งได้อย่างน้อยเป็น 2 ระดับ นั่นคือ

ความรู้ระดับที่ 1 รู้ว่าจะไรทำอย่างไร (What to do) นั่นคือ รู้จักและปฏิบัติตามตามลักษณะงานนั้น ได้ เช่น การปลูกหญ้า เลี้ยงหญ้า ให้หญ้าโค ให้อาหารชั้นโค รีดนม รักษาพยาบาลเบื้องต้น ตรวจสอบการเป็นตัก ฯลฯ เป็นต้น

ความรู้ระดับที่ 2 รู้ว่าทำอย่างนั้นเพราะอะไร (Why doing that) นั่นคือ รู้เหตุผลของการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนว่า ทำไม มีเหตุผลอะไร เช่น การหย่านมลูกโคทำไมเราสามารถหย่านมลูกโคได้ที่ 1 เดือนได้ ? และมีปัจจัยอะไรที่ต้องทำให้ได้ถ้าจะกระทำอย่างนั้น หรือทำไมแม่โคหลังคลอดส่วนใหญ่จะแสดงอาการเบื่ออาหารหรือกินอาหาร ได้น้อย? มีสาเหตุอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องจะแก้ไขอย่างไร? หรือทำไมโคที่ให้นมดีส่วนใหญ่มักจะผสมหลังคลอด? เมื่อผสมแล้วมักจะผสมยาว ชุมให้อ้วน (สมบูรณ์) ขึ้นได้ยากเป็นเพราะอะไร? หรือโคบางตัวทำไมหลังคลอดลูกแล้วมักจะเป็นตักซ้ำมาก? บางตัว 4 เดือนแล้วเพิ่งเริ่มเป็นตัก เป็นต้น

ในความรู้ระดับที่ 1 คือ ความรู้ที่เราสอนแก่เกษตรกรที่เริ่มเข้ามาเลี้ยงโคนมให้รู้วิธีการปฏิบัติงานในฟาร์ม หรือในฟาร์มใหญ่ ๆ คือ ความรู้ที่คนงานในฟาร์มจะต้องรู้ที่รับผิดชอบต้องทำอะไร ทำอย่างไร การทำได้ชำนาญหรือไม่จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์จะเป็นส่วนใหญ่ เหมือนคนงานในโรงงานที่เรียก process workers การปฏิบัติงานด้วยความรู้ในระดับที่ 1 นี้ถึงจะปฏิบัติมาช้านานแค่ไหน ถ้าไม่มีการเสริมความรู้ในระดับที่ 2 ที่ค่อนข้างเป็นหลักวิชาการหรือเป็นวิทยาศาสตร์ ผู้ปฏิบัติงานก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาค่อนข้างเป็นเรื่องสลับซับซ้อนที่ต้องอาศัยความเข้าใจเชิงวิชาการของสิ่งที่เกิดขึ้นในตัวโคนมได้ เกษตรกรก็จะจำเจออยู่กับปัญหาที่เกิดขึ้น (โดยเขาไม่รู้ว่ามันเป็นปัญหา) จนสุดท้ายสภาวะปัญหาที่เกิดขึ้นจนหรือเกษตรกรปฏิบัติผิดพลาด (โดยไม่รู้เท่าทัน) อย่างจำเริญได้กลายเป็นธรรมดาหรือ norm ไปตามความเข้าใจของเขา เช่น ปราบกฏการณ์แม่

โคหมอลงหลังคลอดก็เห็นจำเจจนเป็นของธรรมดา การผสมติดหลังคลอดถูกในเดือนที่ 4 - 7 ซึ่งเกิดขึ้นทั่วไปจนเห็นเป็นธรรมดากลายเป็นไม่ใช่ปัญหา ซึ่งถ้าเข้าใจและมีความรู้ในระดับที่ 2 ว่า ในการเลี้ยงโคนมถ้าอยู่ในสภาวะไร้ปัญหา ตั้งแต่ 42 วันหลังคลอดไปโคควรจะเป็นสัดและเริ่มผสม และภายใน 3 เดือนควรผสมติด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่จะทำให้ได้ผลดังกล่าวจะต้องทราบ (ความรู้ระดับที่ 2) เพื่อความรู้เท่าทันและปรับแก้ถ้าผิดพลาด

การขาดความรู้ในระดับที่ 2 ทำให้ระบบการผลิตทั้งประเทศของเราอยู่ในสภาวะ “การผลิตอย่างมีปัญหาคอไม่รู้เท่าทัน” นั่นคือระบบการผลิตก็ดำเนินการไปโดยเกษตรกร ความเสียหายมาก บ้างน้อยบ้างเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาโดยไม่รู้เท่าทัน หรือจะเรียกว่าสภาวะการผลิตที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ปกติที่ควรจะเป็น ซึ่งต่ำกว่าเท่าไร จะแก้ตรงไหน ตัวเกษตรกรเองก็ไม่สามารถหาหลักยึดมากระทำหรือดำเนินการได้ แต่จะมีภาพสะท้อนออกมาตลอดเวลาเมื่อนักวิจัยเข้าไปหาข้อมูล โดยเฉพาะ การถามเกษตรกรว่ามีปัญหาอะไรไหม มักจะได้คำตอบตามความรู้สึกของเขาว่าโคให้นมต่ำ ผสมติดช้าอยากให้รัฐช่วยแก้ไขเป็นต้น (เบญจพรหม เอกะสิงห์ และ คณะ, 2540)

เมื่อเทียบกับเกษตรกรที่เลี้ยงหมูและไก่เชิงประณีต เกษตรกรซึ่งมีความรู้ในระดับที่ 1 เป็นหลัก แต่อุตสาหกรรมหมูและไก่มีความเกี่ยวข้องและผ่านพัฒนาการเชิงธุรกิจ และการส่งเสริม การเลี้ยงเป็นบทบาทของภาครัฐก็ออกชนที่มีความรู้ระดับที่ 2 อย่างสูงและได้วางระบบการจัดการและการให้อาหารที่เรียบง่ายต่อการปฏิบัติงาน การวัดผลหรือประสิทธิภาพการผลิตมีหลักเกณฑ์ชัดเจน ปฏิบัติเองได้ และผลจากดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตสะท้อนตัวเลขกำไรหรือขาดทุนที่เพิ่มขึ้นชัดเจน หรือมีระบบที่เลี้ยง (พนักงานส่งเสริม) ช่วยสอนและกำกับจนเกษตรกรหลาย ๆ รายได้เรียนรู้และพัฒนาต่อออกดำเนินการธุรกิจได้ด้วยตัวเองอย่างอิสระในเวลาต่อมา จุดนี้หรือระบบนี้ได้หายไป ในอุตสาหกรรมการเลี้ยง โคนม นั่นคือการเข้ามาเกี่ยวข้องร่วมพัฒนาจากภาคเอกชนมีอยู่ค่า มาก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะระบบอุตสาหกรรมโคนมต่างกับหมูไก่ที่อุตสาหกรรมหมูไก่ภาคเอกชนสามารถเข้ามาเป็นคู่ค้าใหญ่ในการผลิตครบวงจรได้ (ขายพันธุ์ ขายอาหารเวชภัณฑ์ รับซื้อ ผลผลิตคืน เป็นต้น) แต่ระบบ การจัดการและการให้อาหาร ในอุตสาหกรรมหมูไก่ที่มีอยู่ น่าจะเป็น ตัวอย่างที่ดีว่า ด้านเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมของเราได้รับคำแนะนำในลักษณะหรือรูปแบบที่ใช้กันอยู่ในการเลี้ยงหมูไก่ที่สามารถนำไปใช้อย่างเรียบง่ายไม่ซับซ้อน พร้อมทั้งมีดัชนีชี้วัดสมรรถภาพการผลิตที่สำคัญ ๆ ให้รู้ เพื่อเปรียบเทียบและชี้แนะการปรับแก้ในเชิงการกระตุ้นการเรียนรู้ก็จะเป็นการพัฒนาความรู้ระดับที่ 2 ของเกษตรกร ไปในตัว ในขณะที่ดำเนินการ เกษตรกรจะประจักษ์ด้วยตัวเองว่าจากผลการปฏิบัติของเขาได้เพิ่มประสิทธิภาพ การผลิต และมีกำไรมากขึ้น ก็จะเป็นตัวกระตุ้นให้เขาแข่งขันกับตัวเองมากขึ้น การพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตนมของทั้งประเทศก็จะเกิดขึ้นในวงกว้างได้

อย่างไรก็ตามต้องยอมรับว่า นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีการเรียนการสอนและวิจัยทางด้านคอนม ได้ทุ่มเทฝึกอบรมให้ความรู้ทั้งด้านอาหาร โภชนะศาสตร์ การจัดการให้อาหาร ฯลฯ แก่เกษตรกรอยู่อย่างต่อเนื่อง (บุญล้อม ชีวะอิสรระกุล และ สมคิด พรหมมา, 2543; จดอง วชิราภากร, 2549) แต่คงได้กล่าวข้างต้นว่า เทคโนโลยีและความรู้ดังกล่าวถือได้ว่าเป็นความรู้ระดับที่ 2 เป็นไปได้ใหม่บางส่วนหนึ่งของปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นเพราะ

1. การเชื่อมต่อหรือขยายฐานความรู้จากระดับที่ 1 ของเกษตรกร (พิสุทธ์ เนียมทรัพย์ และ คำรง ถีนานุรักษ์, 2540) ไปเป็นระดับที่ 2 มีปัญหาในเชิงการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยชุดความเข้าใจเบื้องต้นบางอย่าง (template) ให้เกิดขึ้นก่อนในสมองเพื่อการเชื่อมต่อหรือรับองค์ความรู้ใหม่ตามหลักจิตวิทยาสาข cognitive psychology ด้วยนักจิตวิทยาสาขานี้เชื่อว่า ในระดับหนึ่งของการเรียนรู้ของใหม่ เราจะรับรู้เข้าใจเฉพาะ สิ่งที่เคยมีประสบการณ์เป็นพื้นมาก่อน (de Geus, 1977: 31) หรือเพราะ

2. จากการปฏิบัติงานฟาร์มตามฐานความรู้ระดับ 1 มานานจนประสบการณ์มากขึ้นจนมั่นใจในความสามารถเชิงวิชาชีพของตัวเองหรือที่เรียกว่า professional pride ที่เป็นตัวปิดกั้นการเรียนรู้เพิ่มเติม และหรืออาจได้กรอบความคิดเดิมนี้เมื่อฟังนักวิชาการถ่ายทอดวิชาการและเทคนิคที่สูงขึ้น เกษตรกรเชื่อมต่อไม่ได้และมีความรู้สึกว่สิ่งที่นักวิชาการพูดเป็นอะไรที่ลือ ๆ จับต้องหรือปฏิบัติไม่ได้เหมือนชาวบ้านทางภาคเหนือว่า “อู้ฮู้ฮู้บนปลา (คัน) หมา”

หรือเป็นเพราะเหตุผลทั้งสองข้อเสริมกัน แต่ที่ชัดเจนถ้าสามารถสร้างกลไกอะไร สักอย่างที่ทำหน้าที่ทะลุทะลวง 2 ประเด็นข้างต้นนี้ได้ โดยที่

ก. สามารถโน้มน้าวให้เกษตรกรเกิดแรงจูงใจมาสนใจและยอมรับ ด้านเกษตรกรนำไปปฏิบัติตามจะเห็นผลเป็นกำไรที่เพิ่มมากขึ้นและระบบการผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ข. กลไกนี้ต้องชี้แนะแนวทางปฏิบัติที่เรียบง่ายชัดเจน

ค. กลไกนี้ต้องสร้างเสริมการเรียนรู้ (ความรู้ระดับที่ 2) ควบคู่กลมกลืน ไปด้วยกับการปฏิบัติในข้อ ข

กลไกนี้จะมีลักษณะคล้ายชุดปฏิบัติการหรือ โมเดลการจัดการฟาร์ม อันเป็นภารกิจที่ผู้วิจัยรับผิดชอบที่จะนำเสนอแก่ สกว.

1.2 ความเห็นต่างหรือความไม่ลงตัวกันในบางประเด็นขององค์ความรู้ของนักวิชาการ

ทางด้านฝ่ายวิชาการเองนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิชาการด้าน คอนมยังมีความเข้าใจในสาระของเนื้อหาวิชาการหลัก ๆ ที่ต่างกันอยู่บ้าง หรือมีความคิดเห็น ตีความ ต่อสถานะการผลิตที่

เป็นอยู่ต่างกัน หรือมีความโดดเด่นอีกซึ่งในบางสาขาของศาสตร์จนวางน้ำหนักองค์รวมของระบบ
 ณาไป หรือคิดไป ในที่นี้จะได้หีบชกประเด็นที่เห็นว่าสำคัญ ที่นักวิชาการเองควรจะได้ทำความเข้าใจและตรวจสอบกัน เพื่อสรุปให้มีความลงตัวกัน อันจะลดความสับสนแก่เกษตรกร และการ
 ปรับใช้ความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้ในระดับเกษตรกรจะได้เกิดผลประสานกันในวงกว้างได้

1.2.1 ระดับพันธุกรรมและระดับการให้นมของโคต่อผลกำไรของเกษตรกร

ในหัวข้อนี้แบ่งได้เป็น 3 ประเด็นย่อยที่เชื่อมโยงกันและมีความไม่ลงตัวกันอยู่สูง
 ในความคิดเห็นของนักวิชาการ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะความไม่สมมาตรของข้อมูลข่าวสาร
 (asymmetry of information) ของนักวิชาการเองที่มีอยู่ในการนำมาอธิบายหรือตีความ

โคนมในเมืองไทยได้ถูกพัฒนาจากการผสมข้ามโคยใช้น้ำเชื้อของพ่อโคนมจาก
 ต่างประเทศในวงกว้างมาอย่างยาวนาน เคยมีการสำรวจและสรุปกันว่าถ้าระดับเลือดหรือระดับ
 พันธุกรรมของโคพันธุ์ต่างประเทศ เช่น ขาวดำสูงกว่า 75% นั่นคือที่ 87.5% ที่เลี้ยงโดยเกษตรกร
 ทั่วไปจะให้น้ำนมเฉลี่ยลดลงและมีปัญหาในเรื่องการผสมติดและสุขภาพมากขึ้น ซึ่งมักจะอธิบายว่า
 ในระดับพันธุกรรมที่สูงขึ้นกว่า 75% โคจะทนทานต่อสิ่งแวดล้อมได้เลวลงและมีสมรรถภาพการ
 ผลิตลดลง ซึ่งในอดีต 20 ปีที่ผ่านมาเป็นสิ่งที่พบได้ในฟาร์มเกษตรกรในวงกว้าง และพบว่าใน
 หลาย ๆ ฟาร์มที่เกษตรกรเอาใจใส่ในระดับที่ดีขึ้น โคที่มีเลือดสูงเหล่านี้ก็สามารถให้น้ำนมใน
 ระดับที่สูงขึ้น (กว่าที่ระดับ 75%) โดยที่ปัญหาของอัตราการผสมติดและช่วงเวลาของการผสมติด
 หลังคลอดมักจะยืดยาวออกไป

แนวคิดของการพยายามครึ่งระดับเลือดของโคนมให้อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สูงกว่า 75%
 โดยการเอาพ่อพันธุ์ที่มีระดับเลือดต่ำกว่า เช่น 62.5% มาผสมเพื่อลดระดับพันธุกรรมของโคพันธุ์
 ขาวดำได้เคยมีการปฏิบัติในกลุ่มโคนมของเกษตรกรแถบหนองโพ (สัมพันธ์ สิงหจันทร์, 2550) แต่
 ผลที่ออกมาพบว่ารูปลักษณะภายนอกของโค และลายแต้มขาว-ดำที่ดูเหมือนพันธุ์แท้ในถูกผสม
 ระดับ 75% ได้เปลี่ยนออกมาเป็นลักษณะแต้มค้างและสีที่เปลี่ยนไปโดยเชื่อว่าพันธุกรรมของโค
 พื้นเมืองหรือโคอินเดียในต้นสายได้แสดงออกมากขึ้นและลักษณะการให้นมเลวลงและไม่เป็นที่
 ต้องการของเกษตรกร

นักวิชาการบางท่านได้ให้ความเห็นว่า โคที่ให้น้ำนมสูง (เช่น เฉลี่ย 15 - 20 กก.ต่อ
 วัน) เลี้ยงยาก ควรที่จะผสมให้ลดระดับพันธุกรรมลงประการหนึ่ง หรือทำโครงการผสมข้าม
 คัดเลือกผสมพันธุ์โคนมใหม่ หรือโคที่ให้นมมากจะกินอาหารชั้นมรดกต้นทุนก็จะสูงขึ้น อาจจะไม่
 คู่มเท่าการเลี้ยงโคที่ให้นมน้อยกว่า ฯลฯ อย่างไรก็ตามโดยสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นและตาม
 หลักวิชาการสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. เรามีประชากร โคนมอยู่รวม 408,350 ตัว ที่ระดับพันธุกรรมของโคเหล่านี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยการลงทุนของเกษตรกรเป็นหลัก และพบว่า 67.4% ของประชากรโคเหล่านี้มีระดับพันธุกรรมหรือเลือดของพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเชียนที่ 87.5% ขึ้นไป (สินชัย เรืองไพบูลย์, 2549) สิ่งที่น่าจะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกร คือ เราในฐานะนักวิชาการและภาครัฐจะอย่างไรให้โคที่มีอยู่นี้ให้ผลในระดับที่เหมาะสมภายใต้การเลี้ยงดูที่ถูกต้อง (ด้วยความรู้ในระดับที่ 2) นั่นคือภายใต้ขีดจำกัดของสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมของเมืองไทย เราจะถ่ายทอดความรู้ในระดับที่ 2 ที่จะช่วยให้เกษตรกรยกระดับการจัดการฟาร์มและการจัดการให้อาหารที่ดีขึ้นจะได้หรือไม่ ดังเช่นประเทศอิสราเอลที่มีประวัติการผสมข้ามยกระดับพันธุกรรมโคนมในประเทศอย่างยาวนานและประสบความสำเร็จด้วย การปรับใช้เทคโนโลยีหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์เอาชนะอุปสรรค (คาริง ลินานุรักษ์, 2542)

ดังที่ได้กล่าวเปรียบเทียบการเลี้ยงโคนมกับการเลี้ยงหมูหลังบ้านข้างต้น ตัวโคได้รับการพัฒนาทางพันธุกรรมมาถึงระดับที่มีความสามารถให้น้ำนมได้สูงขึ้นมา แต่มาตรฐานการจัดการเชิงวิชาการ ยังแทบไม่ได้ปรับเพิ่มขึ้นในระดับที่ควรเป็น ในสถานการณ์เช่นเดียวกันนี้ในทางกลับกัน ถ้าเราเอาหมูพันธุ์แท้ที่เลี้ยงกันอยู่ทั่วเมืองไทยนี้กลับไปเลี้ยงเหมือนการเลี้ยงหมูหลังบ้านสมัยก่อน หมูพันธุ์แท้สักสภาพดีเหล่านั้นก็คงจะผสมโทรมแคระแกรน ซึ่งเราก็คงโทษสิ่งแวดล้อมไม่ได้

ดังนั้นเหตุผลข้อนี้จึงสรุปได้ว่า ในสภาพปัจจุบันนี้ถ้าเราสามารถไปเสริมเติมให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเข้าใจและจัดการให้อาหารถูกหลักการขึ้น และจัดการฟาร์มให้โคอยู่สบายขึ้น สมรรถภาพการผลิตของโคในประเทศที่มีอยู่ก็น่าจะสูงขึ้น ค่าถามต่อไปที่คำถามคำตอบคือ แล้วโคนมให้น้ำนมมากขึ้นก็ต้องกินอาหารมากขึ้น โดยเฉพาะอาหารชั้นที่ราคาสูงถึงกก.ละ 8-9 บาทในปัจจุบันจะคุ้มค่าไหม?

2. โคให้น้ำนมมากขึ้นประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นนมสูงขึ้นในการเลี้ยงสัตว์ให้เนื้อ เช่น หมู ไก่ ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อหรือน้ำหนักตัวจะเป็นดัชนีหลักตัวหนึ่งในการวัดประสิทธิภาพการผลิต ในโคนมเช่นกันเราสามารถวัดประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นนมได้ หลักการหนึ่งที่ถูกใช้จะเป็นการคำนวณจากปริมาณพลังงานในน้ำนมที่ผลิต (MJ ต่อวัน) หารด้วยปริมาณพลังงาน (ME) ในอาหารทั้งหมดที่กินต่อวัน (MJ ต่อวัน) คูณด้วย 100 ก็จะได้เปอร์เซ็นต์ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นนม ซึ่งพบว่า การเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพจะมากขึ้นตามปริมาณนมที่ผลิตได้เพิ่มขึ้น โดยการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารนี้จะตอบสนองแบบกราฟเส้นโค้ง (curvi-linear response) นั่นคือ เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงตามปริมาณนมที่ผลิตได้มากขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 1.1




ตารางที่ 1.1 Effects of increasing milk yield on efficiency of energy utilization for milk production (650 kg Cow ; 35 gKg⁻¹ FAT MILK)

| Milk yield (kg day ⁻¹) | Milk energy (MJ day ⁻¹) | ME required (MJ day ⁻¹) | Efficiency (%) |
|---------------------------------------|--|--|-------------------|
| 0 | 0 | 71.6 | 0 |
| 15 | 44.0 | 144.4 | 30.5 |
| 30 | 87.9 | 217.1 | 40.5 |
| 45 | 131.9 | 289.9 | 45.5 |
| 60 | 175.85 | 362.6 | 48.5 |
| 75 | 219.8 | 435.4 | 50.5 |

ที่มา: Smith (1988)

จะเห็นได้ว่าการตอบสนองต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำนมที่ระดับต่ำกว่า 40-45 กก.ต่อวันจะมีอยู่สูง นี่คือเหตุผลหนึ่งที่เฉลี่ยของฝูงโคนมในอเมริกาซึ่งปัจจุบันอยู่ที่ประมาณ 30 กก.ต่อตัวต่อวัน แต่เขายังหวังเพิ่มระดับพันธุกรรมการให้นมของฝูงให้สูงขึ้น ไปเรื่อย ๆ (genetic gain) โดยการใช้ proven sires รุ่นใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพราะเขายังหวังผลการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้นอีก แม้การตอบสนองจะมีอัตราที่ต่ำกว่า

ในตารางที่ 1.1 ได้ชี้ให้เห็นว่า โคนมที่หนัก 650 กก. เมื่อไม่ได้ให้นม ต้องการอาหารคิดเป็นพลังงานประมาณ 71.6 MJต่อวัน เพื่อการดำรงชีพ เมื่อแม่โคตัวนี้ให้นม 15 กก.ต่อวัน ก็จะต้องอาหารเพื่อดำรงชีพเท่าเดิม แต่ต้องการโภชนะเพิ่มเพื่อการผลิตนม 15 กก.อีกประมาณ 72.8 MJ รวมต้องการพลังงานต่อวัน 144.4 MJต่อวัน ถ้าแม่โคตัวเดิมนี้มีศักยภาพทางพันธุกรรมที่จะให้นมได้ 30 กก.ต่อวันก็จะต้องอาหารเพื่อการดำรงชีพ 71.6 MJต่อวัน บวกกับโภชนะเพิ่มเพื่อการผลิตนม 72.8 + 72.8 รวมเท่ากับประมาณ 217 MJต่อวัน ในการอธิบายความเข้าใจที่ซับซ้อนและต้องการพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ค่อนข้างมาก ผู้วิจัยได้ใช้วิธีอธิบายง่าย ๆ แก่เกษตรกรในการบรรยายที่ผ่านมาโดยเปรียบเทียบว่าแก้วน้ำ 1 ใบเทียบกับปริมาณ โภชนะพลังงานที่โคนมกินประมาณ 71 MJต่อวัน

| โคให้นม | กินอาหาร |
|---------|---|
| 0 |  |
| 15 |  |
| 30 |  |

คังนั้นถ้าเราต้องการผลิตนม 30 กก.ต่อวัน เราควรเลือกโคให้นม 30 กก.ต่อวัน 1 ตัว ซึ่งกินอาหาร 3 ถ้วย หรือ โคให้นม 15 กก. 2 ตัว ซึ่งกินอาหารรวม 4 ถ้วย นมที่ได้เท่ากันแต่อาหารที่กินต่างกัน 1 ส่วนต่อ 4 ส่วนหรือจะพูดว่าต้นทุนค่าอาหารจากโคที่ให้น้ำนม 30 กก.ต่อวัน จะถูกกว่าอีกกรณีหนึ่ง 1 ใน 4 หรือประมาณ 25%

ปรากฏการณ์ที่โคให้นมเพิ่มขึ้นแต่ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นนมดีขึ้นหรือต้นทุนต่อ กก.ของนมจะถูกลงนี้ นักวิทยาศาสตร์เรียกว่า dilution of maintenance cost นั่นคือ ในแม่โคตัวหนึ่ง ๆ ต้นทุนจากค่าอาหารที่ใช้เพื่อการดำรงชีพต่อนมหนึ่ง กก. จะลดน้อยลงตามปริมาณนมที่เพิ่มมากขึ้น (Smith, 1988)

ด้วยประชากรโคนมในเมืองไทยส่วนใหญ่ยังให้นมต่ำกว่าศักยภาพทางพันธุกรรม เมื่อพิจารณาจากการจับนมของโคนมส่วนใหญ่ภายใน 1 - 2 เดือนหลังคลอด (ดำรง ถินานุรักษ์, 2539) ถ้าเกษตรกรเข้าใจและจัดการให้อาหารได้ถูกต้องขึ้น ประสิทธิภาพการผลิตก็จะเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว และภาพลวงตาที่เห็นว่าโคให้นมมากก็ต้องกินอาหารขึ้นมากขึ้นจะคุ้มค่าหรือไม่ก็จะหายไป

1.2.2 ศักยภาพการให้นมตามพันธุกรรม (genetic potential for milk production) ของโคนมตัวหนึ่ง ๆ

ได้มีความเห็นที่ขัดแย้งกันอยู่ในหมู่นักวิชาการ ซึ่งมีอยู่หลายแขนงแม้ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโคนมว่า เราจะไปกล่าวอ้างหรือชี้ว่าโคตัวนั้นตัวนี้มีศักยภาพการให้นมตามพันธุกรรมเท่านั้นเท่านี้กก.ต่อวัน ได้อย่างไร หรือที่กล่าวอ้างว่าโคตัวนี้กำลังให้นมต่ำกว่าศักยภาพตามพันธุกรรมหรืออีกตัวให้นมใกล้เคียงพันธุกรรมเป็นการกล่าวอ้างที่ผิดเป็นต้น ซึ่งถูกต้องที่ตามหลักวิชาการเราไม่สามารถระบุศักยภาพการให้นมตามพันธุกรรมของโคตัวหนึ่ง ๆ ในเชิงปริมาณ (Quantitative) จากการคำนวณทางด้านการผสมพันธุ์สัตว์หรือพันธุศาสตร์ได้ แต่ในศาสตร์ทางด้านชีวเคมีและเมตะ โบลิซึมของโคนม นักวิชาการได้ใช้หลักจุดสมดุลของพลังงานในร่างกายน (energy balance) เป็นจุดเปรียบเทียบที่ขบนั้นคือในแม่โคนมอู้มท้องในช่วงก่อนคลอดถ้าได้เตรียมความพร้อมให้แม่โคดี นั่นคือ มีความสมบูรณ์ของร่างกายนก่อนคลอดสมบูรณ์ไม่พอมและไม่อ้วน เมื่อคลอดลูกแล้วในขณะที่ให้น้ำนมหลังคลอดถ้าได้รับโภชนาเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายเพื่อการดำรงชีพและการผลิตน้ำนมที่เพิ่มสูงขึ้น ๆ ทุก ๆ วันจนถึงประมาณ 6 - 8 สัปดาห์แล้วแม่โคไม่จับนมลงให้เห็น แสดงว่าอาหารที่ได้รับแต่ละวันเพียงพอต่อการดำรงชีพและการให้น้ำนม ไม่ได้ดึงเอาโภชนาสะสมจากเนื้อเยื่อส่วนที่สะสมไขมันและหรือกล้ามเนื้อออกมาใช้ (อย่างเด่นชัด) ในสภาวะเช่นนี้ ถือว่าสมดุลของพลังงานในร่างกายนอยู่ในสภาพสมดุล สภาพเช่นนี้อุณหภูมิ

ถือได้ว่าโคตัวนั้นให้นมในระดับที่ใกล้เคียงกับสัปดาห์ทางพันธุกรรม แต่ถ้าแม่โคตัวเดียวกันนี้ชูกนมลงให้เห็นชัดเจนหลังคลอด เช่น ระดับความสมบูรณ์ของร่างกาย (body condition score) ก่อนคลอดอยู่ที่ 3 คะแนน (ในระบบ 5 คะแนน) แล้วหลังคลอดชูกนมลงมาที่ 2 คะแนนในเดือนที่หนึ่ง และลดลงมาเป็น 1 คะแนนในเดือนที่ 2 แสดงว่าในแต่ละวันโภชนะจากอาหารที่กินไม่เพียงพอ ร่างกายจึงดึงเอาโภชนะสะสมออกมาใช้อย่างมากและเห็นเด่นชัดจากการชูกนมลง ในสภาพเช่นนี้เรียกว่า สมดุลของร่างกายเป็นลบ (negative energy balance) และในสภาพเช่นนี้โคจะผลิตน้ำนมต่ำกว่าที่ควรจะได้ตามศักยภาพทางพันธุกรรมของมัน หรือถ้าไม่ชูกนมเลย เช่น

กรณีแรก สมมุติว่าในระยะให้น้ำนมสูงสุด(peak of lactation) ได้ 30 กก.ต่อวัน
กรณีที่สอง ที่โคตัวเดียวกันนี้ชูกนมมากอาจจะให้น้ำนมที่ระยะสูงสุดนี้แค่ 23 กก.ต่อวัน เป็นต้น

จึงกล่าวในเชิงสัมพัทธ์ว่าโคที่สูญเสียน้ำหนักตัวหลังคลอดจะให้นมต่ำกว่าศักยภาพตามพันธุกรรม ซึ่งเป็นหลักสำคัญที่ใช้เป็นดัชนีเพื่อการจัดการให้อาหาร โคนมในต่างประเทศ (NRC, 2001)

1.3 กรอบความรู้หรือวิชาการที่สำคัญที่ยังไม่ถูกปรับใช้ในระดับฟาร์ม

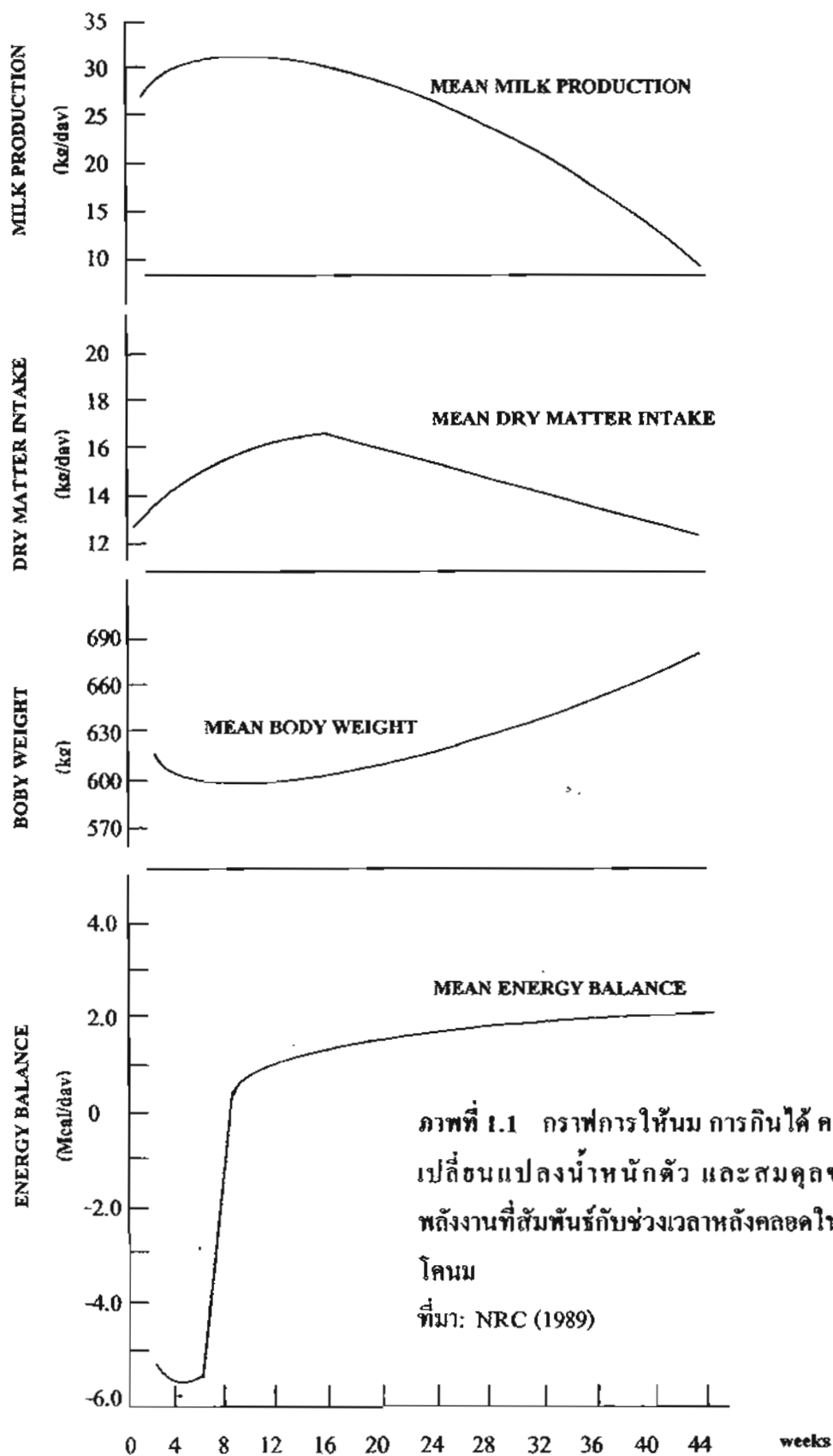
1.3.1 ความจุการกินได้ที่ต่ำในช่วงหลังคลอด

คงได้กล่าวมาแล้วใน 1.2 ว่าการที่นักปรับปรุงพันธุ์โคใช้ระดับพันธุกรรมการให้นมของฝูงโคนมให้สูงขึ้นเรื่อย ๆ ในต่างประเทศ ด้วยประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นนมของประชากร โคยังสามารถเพิ่มให้สูงขึ้น ได้อีกด้วย genetic gain นักวิทยาศาสตร์ทางด้าน โภชนะศาสตร์ ชีวเคมี และเมตาโบลิซึมของโคนมก็ศึกษาหาแนวความต้องการ โภชนะของ โคนมที่สูงมากขึ้นเรื่อย ๆ ความปริมาณน้ำนมที่ให้เพิ่มมากขึ้น หลัก demand โดยด้านนมและ supply จากอาหารที่กินย่อย ดูดซึมจึงได้ถูกเน้นให้ความสำคัญ ด้วยด้านนม โคนมโดยเฉพาะในช่วง 2 เดือนแรกหลังคลอดที่มีความสามารถในการดึงเอาโภชนะจากเลือดไปใช้ได้ในระดับที่สูงและมีลำดับความสำคัญของการได้ใช้ (priority) สูงกว่าเนื้อเยื่อส่วนอื่น ๆ (Bauman and Curry, 1980)

ปรากฏการณ์อันหนึ่งที่นักวิทยาศาสตร์ได้ค้นพบในแม่โคนมที่ให้นมสูงขึ้น เช่น ปัจจุบัน คือ การที่ความจุการกินอาหารได้หลังคลอดต่ำ ในขณะที่วันต่อวันหลังคลอดการให้นมของแม่โคจะเพิ่มสูงขึ้นทุกวันจนถึงระยะให้นมสูงสุด (peak of lactation) ที่ 6 - 8 สัปดาห์หลังคลอด แต่การเพิ่มขึ้นของความจุการกินได้ที่เริ่มต้นต่ำหลังคลอดนี้ เพิ่มขึ้นในอัตราที่ช้ากว่าการเพิ่มขึ้นของการให้นม โดยความจุการกินได้จะเพิ่มขึ้นได้สูงสุดในสัปดาห์ที่ 12 หลังคลอด (สัปดาห์แรกหลังคลอดจะกินได้ประมาณ 60% ของระยะกินได้เต็มที่) ในสภาพนี้แม่โคที่ให้นมสูง ๆ จึงได้รับโภชนะ

รวมต่อวันต่ำกว่าความต้องการ กลไกหนึ่งที่เกิดขึ้นในสภาวะนี้คือ ระบบเมตาบอลิซึมจะเปลี่ยนไป อยู่ในสภาพ catabolism นั่นคือ กลไกทางสรีระจะดึงเอาโภชนะสะสมในร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งไขมันที่สะสมอยู่ในเซลล์ไขมันและกรดอะมิโนในกล้ามเนื้อ ส่งเข้าสู่เลือดเพื่อให้ด้านมาใช้ผลิต น้ำนม (Bauman and curry, 1980) ในสภาพเช่นนี้แม่โคจะชုပ်คอมลงเรื่อย ๆ ทรายโคที่ปริมาณ โภชนะรวม (โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารพลังงาน) ยังไม่ได้ตามปริมาณที่ด้านมต้องการ (NRC, 2001)

ความรู้ในเรื่องนี้ได้ถูกนำเสนอเป็นกราฟ 4 รูปที่สัมพันธ์กันตามคาบเวลาหลังคลอดของการกินได้ การให้นม การสูญเสียน้ำหนักตัวและสมดุลของพลังงานในร่างกายซึ่งถือได้ว่าเป็น classical curves ของความเข้าใจในแง่การให้อาหาร โคนมที่สำคัญ (NRC, 1989) ดังแสดงใน ภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กราฟการให้นม การกินได้ ความเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัว และสมดุลของพลังงานที่สัมพันธ์กับช่วงเวลาหลังคลอดในแม่โคนม
ที่มา: NRC (1989)

ความรู้นี้เป็นแกนหลักที่ผู้เลี้ยงโคนมจะต้องทำความเข้าใจและนำไปปรับใช้ แต่ไม่น่าเชื่อว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจและด้วยความที่ยึดหลักการให้อาหารชั้นแก่โคนมตามปริมาณน้ำนม (ดู 1.1) ทำให้แม่โคที่ให้น้ำนมมากมักจะได้รับอาหารชั้นในสัดส่วนที่สูงกว่าอาหารหยาบมาก ด้วยความจุการกินได้จำกัด ทำให้มีว่างเหลือพอสำหรับกินอาหารหยาบได้น้อย ส่งผลให้โคเคี้ยวเอื้องต่ำและเกิดสภาพกระเพาะเป็นกรดหรือ acidosis ทำให้โคแสดงอาการเบื่ออาหารหรือในรายที่เป็นรุนแรงจะงดกินอาหารเลย ปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นสูงมากในฟาร์มโคนมทั่วเมืองไทยโดยเฉพาะในโคที่ให้น้ำนมสูง

1.3.2 คะแนนความสมบูรณ์ร่างกาย

ความสำคัญของคะแนนความสมบูรณ์ของร่างกายต่อการจัดการให้อาหารโคนมได้ถูกนำมาเผยแพร่เป็นครั้งแรกในเมืองไทยในปี 2528 โดยเป็นระบบ 8 คะแนนที่ถูกพัฒนาขึ้นมาในออสเตรเลีย (คาร์ง ลินาบุร์ก, 2528) โดยความเข้าใจและหลักการนี้ต่อมาได้ถูกพัฒนาเป็นระบบ 5 คะแนน ในอเมริกา (Wildman et al., 1982) และได้มีการเผยแพร่กันอย่างต่อเนื่องในเวลาต่อมาในเมืองไทย แต่อย่างไรก็ตามแม้หลักวิชานี้จะได้ออกถ่ายทอดเผยแพร่ในรูปแบบเอกสาร หรือการสัมมนาโดยนักวิชาการอย่างกว้างขวางมาตลอด ไม่น่าเชื่อว่าเกษตรกรไทยทั่วประเทศแทบจะไม่ได้มีการนำไปปรับใช้อย่างจริงจังทั้ง ๆ ที่เป็นหลักปฏิบัติที่เรียบง่ายและมีประสิทธิภาพสูง สามารถใช้เป็นหลักชี้บ่งความพอเพียงหรือไม่พอเพียงของโคขณะ (โดยเฉพาะหลังงาน) เพื่อการปรับแก้การให้อาหารในระดับฟาร์มแบบวันต่อวันได้ (NRC, 2001)

1.3.3 สภาวะตับคั่งไขมัน (fatty liver syndrome)

สภาวะตับคั่งไขมันเป็นสภาวะที่เป็นผลจากการที่ร่างกายสัตว์อยู่ในสภาวะ catabolic state อย่างต่อเนื่อง สภาวะนี้เกิดขึ้นเนื่องจากมีการสลายไขมันออกจากร่างกายอย่างสูงและต่อเนื่อง แต่ไขมันจากการสลายออกมานี้จะอยู่ในรูปกรดไขมันอิสระในเลือดซึ่งจะต้องผ่านการปรับเปลี่ยนรูปที่ตับก่อน นั่นคือผ่านขบวนการ oxidation ที่ไม่สมบูรณ์ที่เรียกว่า ketogenesis หรือผ่านการสังเคราะห์กลับเป็น tri-glyceride ส่งเข้าเลือดอีกครั้งหนึ่ง ทั้งสองขบวนการมีขีดจำกัด ทำให้ไขมันคั่งอยู่ในตับมาก ตับจะโคไซน์สีซีดขึ้นและส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของตับต่ำลง จนถูกจัดเป็นสภาวะของโรคอันหนึ่งที่เรียกว่า metabolic disease และสภาวะนี้นอกจากทำให้แม่โคอ่อนแอยังส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการสืบพันธุ์ (NRC, 2001)

สภาวะตับคั่งไขมันนี้ควรจะเป็นจุดหลักที่ชี้ให้ผู้เลี้ยงโคนมตระหนักว่า การที่ปล่อยให้แม่โคหอมหรือหอมโทรมหลังคลอดที่เห็นกันอยู่ดาษดื่นจนเป็นธรรมดา เป็นเรื่องไม่

ธรรมดา เป็นสถานะปัญหาที่เห็นอย่างชัดเจนไม่รู้ว่านี่เป็นปัญหา และเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการผลิตนม ซึ่งทำให้ผลกำไรจากการประกอบการของเขาต่ำลง อย่างไรก็ตามข้อมูลหรือความรู้เหล่านี้มิได้ถูกนำมาปรับใช้ในการจัดการให้อาหารโคนมในเมืองไทยเลย

1.4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ด้วยการศึกษาครั้งนี้มิได้เป็นการสำรวจรูปแบบการเลี้ยงโคนม แต่มีเป้าหมายที่จะบ่งชี้ว่า

1. การเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในปัจจุบันนี้อยู่ในสถานะที่เรียกว่า ปัญหา หรือการผลิตโดยรวมมีประสิทธิภาพต่ำกว่าที่ควรจะเป็น
2. ภายใต้อาณาเขตที่มีปัญหาหรือการผลิตที่มีประสิทธิภาพต่ำนี้ ในแต่ละฟาร์มเราสามารถที่จะประเมินออกมาในรูปความสูญเสียในรูปตัวเงินเพื่อการเปรียบเทียบว่ามากน้อยเท่าไร ได้หรือไม่
3. ภายใต้อาณาเขตประเมินความข้อ ข. เป็นไปได้หรือไม่ที่จะนำเสนอในรูปแบบของโมเดลของการจัดการเลี้ยงโคนมแบบเบ็ดเสร็จที่มีศักยภาพสูงพอที่จะทำหน้าที่กระตุ้นความสนใจ และสร้างความกระตือรือร้นให้เกิดการเรียนรู้ของเกษตรกร โดยมีเป้าหมายรวมที่นำไปสู่ความเข้าใจหรือเกิดความรู้ (knowledge) ที่กระจ่างแก่เกษตรกร และเกษตรกรนำไปปรับใช้กับการจัดการเลี้ยงโคนมได้โดยไม่ยุ่งยาก

นั่นคือ วัตถุประสงค์ของการวิจัยภายใต้หัวข้อ “สถานะปัญหาระดับฟาร์ม” เป็นการพัฒนาโมเดลการเลี้ยงโคนมที่สนอง 3 ประเด็นดังกล่าวข้างต้น

1.5 กรอบความคิดที่นำไปสู่วิจัย

เพื่อการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยในหัวข้อ 1.4 ขบวนการเรียนรู้ (learning process) จะต้องให้มีและเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพในตัวปัจเจกของเกษตรกร ในศาสตร์ของการเรียนรู้ที่เน้นขั้นตอนการเรียนรู้ในสมองของมนุษย์ว่าคล้าย ๆ ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ และถูกใช้เป็นเครื่องมือที่สำคัญของการสร้างการเรียนรู้ในองค์กรใหญ่ ๆ (learning in organization) คือ ศาสตร์ทางด้านจิตวิทยาสาขาหนึ่งที่เรียกว่า cognitive psychology (Senge et al., 1994; de Gruen, 1997) หลักการของ cognitive learning นี้ได้ถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในการวิจัยระดับฟาร์มหรือในชนบท เช่น งานวิจัยหนึ่งที่ใช้สื่อหรือรูปแบบเบ็ดเสร็จ (modular instruction) เพียงอย่างเดียว และหรือการอธิบายประกอบแบบตัวต่อตัว ในการวัดระดับ cognitive learning เพื่อการเรียนรู้ของสตรีในชนบทที่ไม่ได้รับการศึกษา (neo-literate rural women) ในเรื่องโภชนาการของแม่และเด็ก Roy and Randhawa (2001) พบว่า ความสำเร็จของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับระดับความง่าย ไปหายากของ

ความรู้ที่ซับซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้รูปแบบของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นสำเร็จมากน้อยตามระดับความเข้าใจที่ต่างกันนี้

Eckert and Bell (2006) รายงานถึงความสำเร็จของการปรับตัวและความอยู่รอดของเกษตรกรรายย่อยในสหรัฐอเมริกาในยุคปัจจุบันที่มีภาวะคุกคามจากพัฒนาการของสภาพเศรษฐกิจ และสังคมว่า กรอบความคิดที่พัฒนาเป็นองค์ความรู้ในสมอง (mental model) ของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อ การเรียนรู้ การตัดสินใจ และการกระทำของเขา บางครั้งการที่จะตระหนักถึงโอกาสที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ จำเป็นต้องมีกลไกหรืออะไรที่ท้าทาย (challenge) ตัวเองให้หลุดจากความเชื่อความเคยชิน (assumptions) ที่ฝังตัวอยู่ในกรอบความคิดเก่าของเกษตรกร ซึ่งเขาได้สรุปว่าเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จได้มีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนกรอบความคิดผ่านขั้นตอนสองขบวนการนั่นคือ การเรียนรู้พบสิ่งใหม่ (discovery learning) และการแก้ปัญหา (problem solving) ซึ่งสถานะรวมของการถูกกระตุ้นนี้ (activating events) สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (mental model) ที่มีอยู่เดิม ถ้าเรามีความเข้าใจขั้นตอนของการพัฒนากรอบความคิดของเกษตรกรว่าเกิดขึ้นอย่างไร จะทำให้ผู้ให้การศึกษาแก่เกษตรกรสามารถพัฒนาโปรแกรมการศึกษา และการให้บริการหรือส่งเสริมทางวิชาการที่เอื้อให้เกษตรกรประสบความสำเร็จได้

Woods et al. (2003) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญขององค์ความรู้ (knowledge) ต่อการเกษตรที่ยั่งยืน โดยเน้นว่าความรู้นี้ต้องเป็นความรู้ในระดับที่สูงและซับซ้อนของ cognitive skill ซึ่งเป็นการเกษตรเชิงประณีตในแบบที่เรียกว่า “knowledge intensive management” ที่จะนำไปสู่ การเพิ่มขึ้นของ ผลผลิต กำไร และความยั่งยืนของกิจกรรม โดยชี้ให้เห็นถึงความพร่องในผลผลิต (yield gap) ที่เกิดขึ้นจากการผลิตโดยขาดความรู้เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตในระดับที่ให้ความสำคัญกับการจัดการอย่างประณีตด้วยความรู้ในระบบการผลิตพืช อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าเสียดายว่าองค์ความรู้เหล่านี้ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยสถาบันวิจัยทางการเกษตร มหาวิทยาลัย องค์กรพัฒนาเอกชน เกษตรกรหัวก้าวหน้า และอื่น ๆ อีกมากมาย ไม่เกิดผลหรือมีอุปสรรคต่อการนำไปปรับใช้ตั้งแต่ระดับการส่งผ่านความรู้ให้เกิดขึ้นในตัวเกษตรกรหรือการเผยแพร่ (disseminate) ซึ่ง Woods et al. (2003) ได้อ้าง Anderson and Sosniak (1994) และ Bloom et al. (1956) ซึ่งเคยเสนอแนะว่า ภาวได้เป้าหมายการศึกษาที่ต่างระดับกันจะมีความต่างกันในความเกี่ยวข้องของขั้นตอนการทำงานในระดับสมอง (cognition) ที่ต่างกันเริ่มจากระดับต่ำสุด ไปสู่สูงสุด นั่นคือ ความจำหมาย (Remember) เข้าใจ (Understand) ปรับใช้ (Apply) วิเคราะห์ (Analyze) ประเมิน (Evaluate) และการสร้าง (Create) จะเห็นได้ว่าในระดับ knowledge-intensive management จะมีความต้องการการเรียนรู้ระดับที่ซับซ้อนขึ้นในสมอง (cognition) ของ 4 ระดับหลังนั่นคือ ปรับใช้ วิเคราะห์ ประเมิน และการสร้าง เพราะเป็นการดำเนินการที่ค่อนข้างซับซ้อนขึ้น ซึ่งความรู้พื้นฐานที่ปรกติเกษตรกรใน

แถบอุโมงน้ำโขง (GMS) มีอยู่หรือได้รับการถ่ายทอดจากการส่งเสริมจะอยู่ใน 2 ระดับแรก นั่นคือ ความจำเป็นและความเข้าใจเป็นส่วนใหญ่ การพัฒนาเกษตรกรให้สามารถจัดการฟาร์มด้วยความรู้ (knowledge) ในระดับที่สูงขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ มีความต้องการความรู้ (ให้เกิดขึ้นในตัวเกษตรกร) ด้วยการพัฒนาเป็นความรู้ที่จะต่อยอดขึ้นไปในระดับที่สูงและจับซ้อนเป็น cognitive learning (Woods et al., 2003) มากกว่าแค่การให้ข้อมูลข่าวสาร (information) ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสารหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

ข้อสมมุติฐานเรื่องความรู้ในการจัดการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรไทยที่ถูกนำเสนอโดย พิสุทธิ และคำรงค์ สีนานุรักษ์ (2540) ว่าประกอบด้วยความรู้อย่างน้อย 2 ระดับ (หัวข้อ 1.1) สามารถอธิบายได้โดยหลักการ cognitive domain ที่เสนอโดย Bloom et al. (1956)

อย่างไรก็ตาม cognitive psychology ก็ยังมีกรอบแนวคิดขั้นตอนการรับรู้ (perception) ไปสู่การทำงานของสมอง (cognition) ในขั้นตอนของการเรียนรู้ที่ซึ่งเป็นเรื่องของโลกธรรมที่ซึ่งหาพบอยู่เมื่อเทียบกับหลักการศึกษาด้านจิตวิทยาที่ก้าวไปสู่ปัญญาภาวนา หรือวิปัสสนาตามแนวทางของ พุทธ-ศาสนา ซึ่งเป็นการปรับแก้ปัญหาระดับนามธรรมที่มุ่งตรงไปที่การแก้ไขปัญหของปัจเจกในระดับจิตใจที่หยั่งถึงฮาก (ดู จากจิตวิทยาผู้จิตภาวนา ; พระธรรมปิฎก 2539) โดยปัญญาภาวนาเป็นองค์ธรรม ที่เกี่ยวข้องกับสัมมาสติซึ่งเป็นหนึ่งในแปดข้อของข้อมรรคในอริยสัจสี่ อีกทั้งด้วย cognitive psychology เป็นเรื่องของการเรียนรู้ที่เริ่มจากการรับรู้ แยกแยกเทศจากตัวองค์ความรู้หรือสิ่งที่จะถูกเรียนรู้ที่จะต้องมีการพัฒนามาต่างหาก ซึ่งต่างจากหลักให้มุ่งของพระพุทธศาสนาที่เรียกว่า อริยสัจ 4 ซึ่งครอบคลุมหลักการแก้ไขปัญหโดยการกำหนดรู้ตัวปัญหาตามความเป็นจริง วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา การเข้าถึงหรือรู้แจ้งได้ถึงสภาวะ ไร้ปัญหา และมีแนวทางหรือวิธีปฏิบัติเพื่อเข้าสู่สภาวะ ไร้ปัญหานั้นได้ ซึ่งเป็นความครบถ้วนทั้งการวิเคราะห์ การเรียนรู้ การรู้แจ้ง และการปฏิบัติ (พระเทพเวที , 2532: 293)

เพื่อการที่จะเข้าใจหลักอริยสัจ 4 จนถึงขั้นการใช้งานได้ มีความเข้าใจหลักเบื้องต้นอยู่ 2 ประการที่สำคัญที่ต้องกล่าวถึงนั่นคือ ความสัมพันธ์ของหลักปฏิจจนมุปบาทกับอริยสัจ 4 ประการหนึ่ง และกิจในอริยสัจอีกประการหนึ่ง (พระเทพเวที , 2532)

1.5.1 ความสัมพันธ์ของหลักปฏิจจนมุปบาทกับอริยสัจ 4

ปฏิจจนมุปบาท คือ หลักแสดงความเป็นเหตุปัจจัยของวงจรการเกิดทุกข์ของมนุษย์ ที่แสดงความจริงตามกระบวนการของมันเอง ตามที่เป็นไปโดยธรรมชาติ (สภาวะธรรม) ล้วน ๆ ส่วนอริยสัจเป็นหลักความจริงในรูปแบบที่เสนอตัวต่อปัญหาของมนุษย์ในการที่จะสืบสวนค้นคว้า และเกิดผลทางปฏิบัติ..... และโดยนัยเดียวกันจึงเป็นหลักธรรมที่ยกขึ้นมาใช้ในการ

สั่งสอนเพื่อให้ผู้รับคำสอนทำความเข้าใจอย่างมีระเบียบ มุ่งให้เกิดผลสำเร็จทั้งการสั่งสอนของผู้สอน และการประพฤติปฏิบัติของผู้รับคำสอน ส่วนตัวปฏิจจนสมุปปาตเป็นตัวกระบวนการแกนกลางอริยสังข์และเป็นเนื้อหาทางฝ่ายวิชาการที่จะต้องศึกษาในเมื่อต้องการเข้าใจอริยสังข์ให้ชัดเจนถึงที่สุด (พระเทพเวที , 2532: 897) โดยย่อ หลักปฏิจจนสมุปปาตได้ถูกแสดงเป็นความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัยดังนี้

อวิชาเกิด → สังขารเกิด → วิญญาณเกิด → นามรูปเกิด → สฬายตนะเกิด → ผัสสะเกิด → เวทนาเกิด → ตัณหาเกิด → อุปาทานเกิด → ชาติเกิด → ชรามรณะ โสกะปริเวทะทุกซ์โทมนัส อุปาชาสเกิด

ซึ่งกล่าวได้ดังนี้ว่า เพราะมีอวิชาเป็นปัจจัยจึงทำให้เกิดสังขาร เมื่อมีสังขารเป็นปัจจัยจึงทำให้เกิดวิญญาณ → → อธิบายตามรูปแบบนี้ไปจนขั้นตอนสุดท้าย คือความมีอุปาทาน หมายถึงในภพชาติ (ซึ่งสืบหลักกรรมชาติ หรือหลัก ไครตักขณ) จึงทำให้ความทุกซ์ในรูปแบบต่าง ๆ และความทนอยู่ไม่ได้เกิดขึ้น ท่านว่าการอธิบายตามแบบอนุ โลมนี้เรียกว่า ปฏิจจนสมุปปาตสมุท ขวาร ซึ่งแสดงขบวนการเกิดทุกซ์เท่ากับรวมอริยสังข์ข้อ 1 (ทุกซ์) และ 2 (สมุทข์) ไว้ในข้อเดียวกัน แต่ในอริยสังข์แยกเป็น 2 ข้อ เพราะแยกเอาท่อนท้าย (ชาติ ชรามรณะ โสกะ ฯลฯ) ที่เป็นผลปรากฏ ออกไปตั้งต่างหากเป็นอริยสังข์ ข้อแรก ในฐานะที่เป็นปัญหาที่ประสบซึ่งต้องคิดแก้ไข แล้วจึงย้อนกลับมาหาท่อนที่เป็นกระบวนการทั้งหมด ตั้งเป็นข้อ 2 ในฐานะเป็นการสืบสาวหาต้นเหตุของ ปัญหา

ในการแสดงปฏิจจนสมุปปาตอีกรูปแบบหนึ่งในแบบปฏิโลม ซึ่งเรียกว่า ปฏิจจนสมุปปาตนิโรธวาร ซึ่งอธิบายดังนี้

อวิชาดับ → สังขารดับ → วิญญาณดับ → นามรูปดับ → สฬายตนะดับ → ผัสสะดับ → เวทนาดับ → ตัณหาดับ → อุปาทานดับ → ชาติดับ → ชรามรณะ โสกะปริเวทะทุกซ์โทมนัส อุปาชาสดับ

ปฏิจจนสมุปปาตนิโรธวารแสดงกระบวนการดับทุกซ์เท่ากับอริยสังข์ข้อที่ 3 (นิโรธ) แสดงให้เห็นว่าเมื่อแก้ปัญหาถูกต้องตรงสาเหตุแล้ว ปัญหานั้นจะดับไปได้อย่างไรตามแนวทางของเหตุปัจจัย แม้ว่าโดยตรงปฏิจจนสมุปปาตนั้นจะตรงกับอริยสังข์ข้อที่ 3 แต่ก็ถือว่ากินความรวมถึงอริยสังข์ข้อที่ 4 ได้ด้วย เพราะกระบวนการดับสลาของตัวปัญหาอ้อมส่อให้เห็นแนวทางดำเนินการ หรือวิธีการทั่วไปที่จะต้องลงมือปฏิบัติในการจัดการแก้ไขปัญหานั้น ไปด้วยในตัว กล่าวคือชี้ให้เห็นว่าจะต้องทำอะไรบ้าง ณ จุดใด ๆ

1.5.2 กิจในอริยสัง

ในหนังสือพุทธธรรมได้กล่าวถึงสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งเกี่ยวกับอริยสังนั้นคือ การรู้และทำหน้าที่ต่ออริยสังแต่ละข้อให้ถูกต้อง ในการแสดงอริยสังก็คิดในการปฏิบัติธรรมตามหลักอริยสังก็จะต้องให้อริยสังแต่ละข้อสัมพันธ์ตรงกันกับหน้าที่หรือกิจต่ออริยสังข้อนั้น

กิจในอริยสัง คือ หน้าที่อันพึงกระทำต่ออริยสัง 4 เป็นข้อที่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องและเสร็จสิ้นในอริยสัง 4 แต่ละข้อให้ตรงข้อกันในการปฏิบัติจริงนั้น การจะทำหน้าที่ได้ถูกต้องต้องอาศัยความรู้หรือญาณ การรู้จักในอริยสังเรียก กิจญาณเมื่อเอาญาณมาเชื่อมโยงอริยสังแต่ละข้อเข้ากับกิจของมันก็จะเห็นเป็นลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นวิธีการสำหรับแก้ปัญหาได้ทุกระดับดังนี้ (พระเทพเวที, 2532: 901)

1.5.2.1 ทุกข์ หมายถึง รู้สภาวะที่เป็นทุกข์ ซึ่งเป็นกิจที่จะต้องกำหนดรู้ (ปริยญา) ตามสภาวะที่แท้จริงของมัน (คือ ไม่ใช่รู้ความที่เราอยากให้มันเป็น หรือความที่เราเกลียดชังมัน เป็นต้น) ถ้าจัดเป็นขั้น ได้แก่ ขั้นแกลงหรือสำรวจปัญหาที่จะต้องทำความเข้าใจและรู้ขอบเขต

1.5.2.2 สมุทฺธิ หมายถึง รู้สิ่งที่เป็นสาเหตุแห่งทุกข์ ซึ่งเป็นกิจที่ต้องกำจัดเสีย (ปหานะ) ถ้าจัดเป็นขั้น ได้แก่ ขั้นสืบค้น วิเคราะห์ และวินิจฉัยหามูลเหตุของปัญหา ซึ่งจะต้องแก้ไขกำจัดให้หมดสิ้นไป

1.5.2.3 นิโรธ หมายถึง รู้สภาวะดับทุกข์ ซึ่งเป็นกิจที่จะต้องทำให้ประจักษ์แจ้ง (สังฉิกิริยา) ถ้าจัดเป็นขั้น ได้แก่ ขั้นถึงรู้ภาวะหมดปัญหาที่เอนเป็นจุดหมาย ให้เห็นว่า การแก้ไขปัญหานั้นเป็นสิ่งเป็นไปได้ และจุดหมายนั้นควรเข้าถึง ซึ่งจะต้องทำให้สำเร็จพร้อมทั้งรู้ว่าการเข้าถึงจุดหมายนั้นจะสำเร็จหรือเป็นไปได้อย่างไร

1.5.2.4 มรรค หมายถึง รู้มรรคคือข้อปฏิบัติให้ถึงความดับทุกข์ซึ่งเป็นกิจที่ต้องฝึกฝนปฏิบัติ (ภาวนา) ถ้าจัดเป็นขั้น ได้แก่ ขั้นกำหนดวางหรือรับทราบวิธีการ ขั้นตอน และรายละเอียดทั้งหมดทั้งหลายในการแก้ไขกำจัดสาเหตุของปัญหานั้น ซึ่งจะต้องลงมือปฏิบัติหรือดำเนินการต่อไป

ในแง่ของการกำหนดรู้ทุกข์หรือตัวปัญหา ถ้าพิจารณาผิวเผินแล้วจะเข้าใจว่าคุณเป็นเรื่องง่าย แต่ในชีวิตประจำวันของคนเรายกตัวอย่าง เช่น เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมซึ่งเลี้ยงโคอยู่อย่างมีปัญหานั้น การให้นมต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ช่วงเวลาการผสมคอกหลังคลอดยาวนานกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งส่งผลให้รายได้รวมที่ควรจะได้ ต่ำกว่าที่ควรจะได้ นั่นคือวัน ๆ อยู่กับปัญหาแต่ด้วยความเคยชินด้วยขาดความสามารถในการกำหนดรู้ตัวปัญหาจึงกลายเป็นไม่เห็นปัญหาว่ามีอยู่เป็นอยู่ ทั้งนี้เป็นเพราะความเคยชินบดบังปัญหา (พระเทพเวที, 2532: 819) ดังนั้นว่าไปแล้วปัญหาของการเลี้ยงโคนมในเมืองไทย มีปัญหาดังแต่ขั้นตอนของการกำหนดรู้ตัวปัญหาของเกษตรกรของเราเลยทีเดียวนะ

1.6 วิธีวิจัย

1.6.1 การใช้หลักอริยสัจ 4 ในการแก้ปัญหาการเลี้ยงโคนม

โดยนำแนวทางปฏิจางสมุปบาทนิโรธวารหรือกระบวนการดับทุกข์มาปฏิบัติ นั่นคือเริ่มต้นอริยสัจ 4 ข้อแรกที่ นิโรธ ดังรายละเอียด

1.6.1.1 นิโรธ หมายถึง สภาวะไร้ปัญหาของการผลิต โคนมภายใต้พันธกรรมที่มีอยู่ และกรอบความรู้สำคัญที่ยังไม่ได้ปรับใช้ในระดับฟาร์มดังแสดงในหัวข้อ 1.3 ภายใต้ความเป็นจริงได้ของระบบการเลี้ยงนี้จะเป็นเสมือนเป้าหมายของการผลิต และขณะเดียวกันจะเป็นตัวเปรียบเทียบที่เด่นชัดเพื่อบ่งชี้ระดับความแตกต่างของผลผลิตหรือสมรรถภาพการผลิตจากสภาวะที่มีปัญหาในระดับฟาร์ม (ทุกซ์) ภายใต้สภาวะนิโรธของการเลี้ยง โคนมนี้จะเป็นแกนของการพัฒนารูปแบบหรือ model การเลี้ยง โคนมที่อิงแนวคิดแบบ cognitive learning นั่นคือ สร้างเหตุปัจจัยพื้นฐานที่มีแรงจูงใจในการกระตุ้นให้เกษตรกรหลุดออกจากกรอบคิดเดิม ๆ ที่จำจ (Eckert and Bell, 2006) นั่นคือ การพัฒนาระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม (Drucker, 1999: 99) ประการหนึ่ง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาโมเดลที่จะเป็นตัวกนกลางของระบบที่อิงปัจจัย 3 ข้อที่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุการใช้งาน แม้โคนมตัวหนึ่ง ๆ (Radostits and Blood, 1985; Holmes, 1988; คำรง สีนานุรักษ์ , 2541) อีกประการหนึ่ง

1.6.1.2 ทุกซ์ หมายถึง การผลิตภายใต้สภาวะที่มีปัญหาในปัจจุบัน โดยการทดสอบ model ตามข้อ 1.6.1.1 ด้วยการดำเนินการศึกษากับกลุ่มเกษตรกรของสหกรณ์ โคนมวังน้ำเย็น อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2549 - ตุลาคม 2550

1.6.1.3 สมุทัย หมายถึง การสืบสาวหาสาเหตุของปัญหา โดยการวิเคราะห์ข้อมูลของเกษตรกรจากสหกรณ์ โคนมวังน้ำเย็นดังกล่าว

1.6.1.4 มรรค หมายถึง แนวทางแก้ไขปัญหาในระดับการปฏิบัติงานโดยเกษตรกร ซึ่งจะได้ถูกวางไว้เป็นหลักเกณฑ์ที่เรียบง่าย

ข้อมูลและการวิเคราะห์จากข้อสมุทัยและมรรคจะได้ถูกบูรณาการให้เป็นฐานความรู้ที่จะเชื่อมโยงกับ model ในข้อ 1.6.1.1 เพื่อการเรียนรู้ของเกษตรกร

1.6.2 วิธีค่นนินงานวิจัยภาคสนาม

ตุ้มแม่โค 2 ถังคาร์ท - 1 เดือนก่อนคลอด พันธุ์ชาวดำระดับสายเลือดเฉลี่ย 80.86% และมีอายุเฉลี่ย 5.6 ปี จำนวน 76 ตัว มีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 500 กิโลกรัม จากฟาร์มของสหกรณ์ โคนมวังน้ำเย็น จาก 2 ศูนย์ คือ ศูนย์วังใหม่ และศูนย์คลองหินปูน โดยใช้แผนการทดลองแบบ group comparision ซึ่งการศึกษานี้ได้แบ่ง โคออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 17

เปอร์เซ็นต์โปรตีน กับกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 21 เปอร์เซ็นต์โปรตีน ส่วนประกอบทางเคมีของอาหารได้แสดงในตารางที่ 1.2 คำนวณอาหารหยาบเกษตรกรจะให้กินเต็มที่ จากนั้นทำการวัดความเข้าใจในการจัดการให้อาหาร และคะแนนสภาพร่างกายโคนมของเกษตรกร เก็บข้อมูลต่าง ๆ ของแม่โคที่ทำการวิจัยรายตัว ได้แก่ การเป็นสัดครั้งแรก คะแนนความสมบูรณ์ของร่างกายพร้อมเก็บภาพ อายุแม่โค สายเลือด ปริมาณการให้อาหารชั้น:น้ำนม ปริมาณน้ำนมเฉลี่ย ปริมาณน้ำนมหลังคลอด 30 และ 60 วัน การกลับสัดหลังคลอด และการผสมติดหลังคลอด

ตารางที่ 1.2 ส่วนประกอบทางเคมีของอาหารที่สัตว์ได้รับระหว่างที่ศึกษา (%วัตถุดิบแห้ง)

| ส่วนประกอบ | อาหารหยาบ ^a | | อาหารชั้น ^b | |
|--------------|------------------------|-------|------------------------|------------|
| | หญ้าสด | ฟาง | 17% โปรตีน | 21% โปรตีน |
| TDN | 61 | 44 | 71.30 | 72.70 |
| วัตถุดิบแห้ง | 21 | 91 | 87.43 | 87.15 |
| โปรตีน | 8.5 | 2.5 | 17.13 | 21.57 |
| ไขมัน | 1.6 | 1.8 | 2.98 | 2.70 |
| เยื่อใย | 31.5 | 44 | 10.52 | 9.68 |
| เถ้า | 8.66 | 11.12 | 6.40 | 6.38 |
| ADF | 30 | 53.80 | - | - |
| NDF | 40 | 84.90 | - | - |

หมายเหตุ ^a = ส่วนประกอบทางเคมีของอาหารหยาบ อ้าง โคล วิโรจน์ (2546)

^b = ส่วนประกอบทางเคมีของอาหารชั้น ได้จากการวิเคราะห์

1.6.2.1 วิธีศึกษาความเข้าใจต่อการจัดการให้อาหาร

ก. การวัดความเข้าใจในการจัดการให้อาหาร โคนม จะทำโดยการออกแบบสอบถาม การให้อาหารของเกษตรกร ว่ามีการจัดสัดส่วนการให้อาหารหยาบกับอาหารชั้นอย่างไร มีวิธีการให้ และปริมาณการให้อาหารอย่างไร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานค่าสุดทางวิชาการอย่างไร ส่วนเกณฑ์มาตรฐานค่าสุดนั้นจะใช้อ้างอิงของ NRC(1989) ในเรื่องความต้องการโภชนะของแม่โคนมที่ใช้ในการดำรงชีพ และการให้ผลผลิต

ข. การวัดความเข้าใจในเรื่องคะแนนสภาพร่างกายแม่โค จะทำโดยการให้ผู้เลี้ยงทำการให้คะแนนสภาพร่างกายแม่โคของคนพร้อมกับผู้วิจัย ซึ่งยึดวิธีการให้คะแนนแบบอเมริกาของ Parker(2005)

1.6.2.2 การเก็บข้อมูล

ก. อายุ สายเลือด การเป็นสัตว์ครั้งแรก และอายุเมื่อตกถูกตัวแรก ข้อมูลนี้มาจากใบประวัติของแม่โคแต่ละตัวของสหกรณ์โคนม

ข. การให้คะแนนร่างกายพร้อมเก็บภาพ คือ จะทำการให้คะแนนโดยผู้ทำการศึกษา

ค. ปริมาณการให้อาหารขั้นต่อน้ำนม เก็บข้อมูลโดยการชั่งและบันทึกปริมาณการให้อาหารขั้นที่แม่โคกิน (เช้า + เย็น) และปริมาณน้ำนมของแม่โค (เช้า + เย็น) สัปดาห์ละครั้งเป็นระยะเวลา 2 เดือน จากนั้นนำปริมาณอาหารขั้นที่แม่โคกิน ไปหารกับปริมาณน้ำนม

ง. ปริมาณน้ำนมหลังคลอด 30 และ 60 วัน ได้จากการเก็บข้อมูลในแต่ละสัปดาห์หลังคลอด เป็นระยะเวลา 2 เดือน โดยจะทำการชั่งปริมาณน้ำนมทั้ง 2 เวลา คือ ช่วงเช้าและช่วงเย็น จากนั้น นำข้อมูลปริมาณน้ำนมรวม 4 สัปดาห์แรกมาเฉลี่ยแล้วคูณด้วย 30 วัน จะได้ปริมาณน้ำนมในเดือนแรก และในเดือนที่ 2 ก็เช่นเดียวกัน คือ นำปริมาณน้ำนมใน 4 สัปดาห์ต่อมาหาค่าเฉลี่ยและคูณ 30 จะได้ปริมาณน้ำนมหลังคลอดในเดือนที่ 2

จ. การกลับสัตว์ครั้งแรกหลังคลอด เป็นข้อมูลจากการแจ้งผสมเทียมครั้งแรกหลังการคลอด

ฉ. การผสมติดหลังคลอด เป็นข้อมูลที่มาจากการบันทึกวันผสมเทียมครั้งที่แน่ใจว่าแม่โคผสมติด โดยการสังเกตของพนักงานผสมเทียมของสหกรณ์ฯ

1.6.2.3 การวิเคราะห์

ก. การสร้างแบบจำลองการกินได้ (simulation dry matter intake model)

แบบจำลองการกินได้นี้ สร้างขึ้นจากการตั้งสมมุติว่าการกินได้ของวัวแห้งสูง(DMI)สุดในเดือนที่3หลังคลอดเท่ากับ3% ของน้ำหนักตัว (NRC, 1989) และกำหนดในหุ่นจำลองให้มีการกินได้ (DMI) ช่วงหลังคลอดที่ 3 ระดับ นั่นคือ 1.8 , 2.3 และ 2.8 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวหรือ 60, 77 และ 93% ของการกินได้ในเดือนที่ 3 โดยนำตัวเลขที่จำลองนี้มาจากการ

ประมาณ DMI ของแม่โคเมืองไทย และต่างประเทศที่ทำการ ศึกษาในเรื่อง ผลของอาหารใน โคนม (จินดา สมิตวงศ์ และคณะ, 2544; 2547; ไอศถ นาคสกุล และ ชวงยศ จินดาตะจักร, 2545; McNamara et al., 2003) ในแม่โคแต่ละตัวจะคำนวณเปรียบเทียบการกินได้ของโปรตีน และ TDN ที่การกิน ได้ 3 ระดับที่จำลองโคมีปริมาณอาหารขึ้นจากการให้จริงที่จดบันทึกเป็นตัวตั้ง รายละเอียดการคำนวณมีดังนี้

$$\begin{aligned}
 - \text{ปริมาณอาหารขั้นที่กิน} &= \frac{\text{ปริมาณน้ำนมสูงสุดในคาบการให้นม}}{\text{ปริมาณ การให้อาหารขั้นต่อน้ำนม}} \\
 - \text{ปริมาณอาหารขั้น (DM)} &= \frac{\text{ปริมาณอาหารขั้นที่ได้รับ/วัน} \times \text{DM อาหารขั้น}}{100} \\
 - \text{TDN อาหารขั้น(DM)} &= \frac{\text{TDN อาหารขั้น} \times \text{DM อาหารขั้น}}{100} \\
 - \text{CP อาหารขั้น(DM)} &= \frac{\text{CP อาหารขั้น} \times \text{DM อาหารขั้น}}{100} \\
 - \text{ปริมาณอาหารหยาบ (DM)} &= \text{DMI (1.8, 2.3 และ 2.8\% นน.ตัว)} - \text{DM อาหาร} \\
 &\quad \text{ขั้นที่กิน}
 \end{aligned}$$

- TDN และ CP อาหารหยาบ คำนวณจากการนำ TDN และ CP ของหญ้าสดทั่วไป และฟางที่มาจากตารางส่วนประกอบทางเคมีของอาหารหยาบ (วิโรจน์ กัทรจินดา, 2546) รวมกัน แล้วหาร 2 (เนื่องจากแม่โคมีการปล่อยตะกั่วเต็มทั่วไปพร้อมกับการให้ฟาง) จากนั้นคูณด้วยปริมาณ วัสดุแห้งของอาหารหยาบในแต่ละการจำลองการกินได้ (1.8, 2.3 และ 2.8% นน.ตัว) แล้วนำ 100 ไปหาร ดังสมการข้างล่าง

$$\begin{aligned}
 - \text{TDN อาหารหยาบ} &= \frac{\text{ปริมาณวัสดุแห้ง}}{\text{ของอาหารหยาบ}} \times \left[\frac{\text{TDN หญ้าสดทั่วไป} + \text{TDN ฟาง}}{2} \right] \\
 &\quad 100 \\
 - \text{CP อาหารหยาบ} &= \frac{\text{ปริมาณวัสดุแห้ง}}{\text{ของอาหารหยาบ}} \times \left[\frac{\text{CP หญ้าสดทั่วไป} + \text{CP ฟาง}}{2} \right] \\
 &\quad 100
 \end{aligned}$$

ข. แบบจำลองปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุการใช้งาน (lifetime milk production model)

เป็นโปรแกรมการคำนวณปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุแม่โคตัวหนึ่ง ๆ จากความสัมพันธ์ในปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้งานรวมตลอดอายุแม่โค (Radostits and Blood, 1985; Holmes, 1988; คำรง ถีนานุรักษ์, 2541) โดย

$$\begin{aligned}
 - \text{อายุการใช้งาน} &= 8 - \text{อายุเมื่อคลอดตัวแรก (ปี)} \\
 - \text{จำนวนลูกตลอดอายุการใช้งาน} &= \frac{\text{อายุการใช้งาน}}{\text{จำนวนวันที่ท้องว่าง} + \text{จำนวนวันที่ตั้งท้อง}}
 \end{aligned}$$

ท้อง

- ปริมาณน้ำนมตลอดคาบการให้นม ข้อมูลในส่วนนี้มาจากการคำนวณโดยสมการในการศึกษาของปรียพันธ์ุ และคณะ (2534) ในการใช้ปริมาณน้ำนมที่จุดสูงสุดถึงคลอด ทำนาชปริมาณน้ำนมทั้งหมดที่จะได้ในหนึ่งคาบของการให้นม ดังสมการ

$$\text{สำหรับโคสาวท้องแรก} = 230 \times \text{ปริมาณน้ำนมสูงสุดหลังคลอด}$$

$$\text{สำหรับแม่โคท้องอื่น} = 213 \times \text{ปริมาณน้ำนมสูงสุดหลังคลอด}$$

- ปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุการใช้งาน = ปริมาณน้ำนมตลอดคาบการให้นม x จำนวนลูกตลอดอายุการใช้งาน

$$- \text{จำนวนวันที่ท้องว่าง(days open)} = \text{วันที่คลอดลูก} - \text{วันที่ผสมติดหลังคลอด}$$

จาก model นี้ได้ใช้ทดสอบกับค่าสมรรถภาพการผลิตของแม่โคทดลองแต่ละตัวซึ่งจะได้ปริมาณน้ำนมรวมของแม่โคทดลองแต่ละตัว และทดสอบกับค่าสมมุติใน 3 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำนมรวมโดยการกำหนดค่าสมมุติ 3 ระดับ ในแต่ละปัจจัย นั่นคืออายุเมื่อคลอดลูกตัวแรกที่ 2, 2.5 และ 3 ปี ช่วงห่างของการตกูกที่ 1, 1.25 และ 1.5 ปี ปริมาณน้ำนมต่อคาบคิดจากปริมาณน้ำนมสูงสุดในคาบ (peak of lactation) ที่ 25, 20 และ 1.5 กก. ซึ่งจะได้รวม 27 กลุ่ม เพื่อเป็นตัวอย่างเปรียบเทียบ

1.7 ผลการศึกษาและวิจารณ์

1.7.1 นิโรธ : สภาพไร้ปัญหาของการผลิตโคนมภายใต้พันธุกรรมที่มีอยู่

ในระบบการผลิตเชิงอุตสาหกรรมหนึ่ง ๆ ประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต (process) จะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถของการดำเนินการว่าใกล้เคียงศักยภาพสูงสุด (maximum capacity) ของระบบแค่ไหน เช่น สามารถดำเนินการผลิตได้ที่ 40, 60,

80 และ 90% หรือเกือบเท่ากับ maximum capacity ของระบบ ซึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต เนื่องจากผลผลิตแต่ละชิ้นจากการผลิตจะมีส่วนของต้นทุนคงที่ในรูปแบบค่าเสื่อมของระบบผลิตอยู่ เช่น ถ้าเปรียบเทียบการผลิตที่ 40% เทียบกับ 80% ของศักยภาพการผลิตสูงสุดจะพบว่า แต่ละชิ้นของผลผลิตที่ระดับแรกจะมีส่วนต้นทุนจากค่าเสื่อมของระบบสูงกว่าระดับหลังอยู่ 1 เท่าตัว ซึ่งข้อมูลนี้ทำให้รู้สภาพต้นทุนการผลิตประการหนึ่ง และเป็นข้อมูลที่สำคัญเพื่อการวางแผนบริหารจัดการ ปรับประสิทธิภาพให้สูงขึ้นอีกประการหนึ่ง (Drucker, 1999)

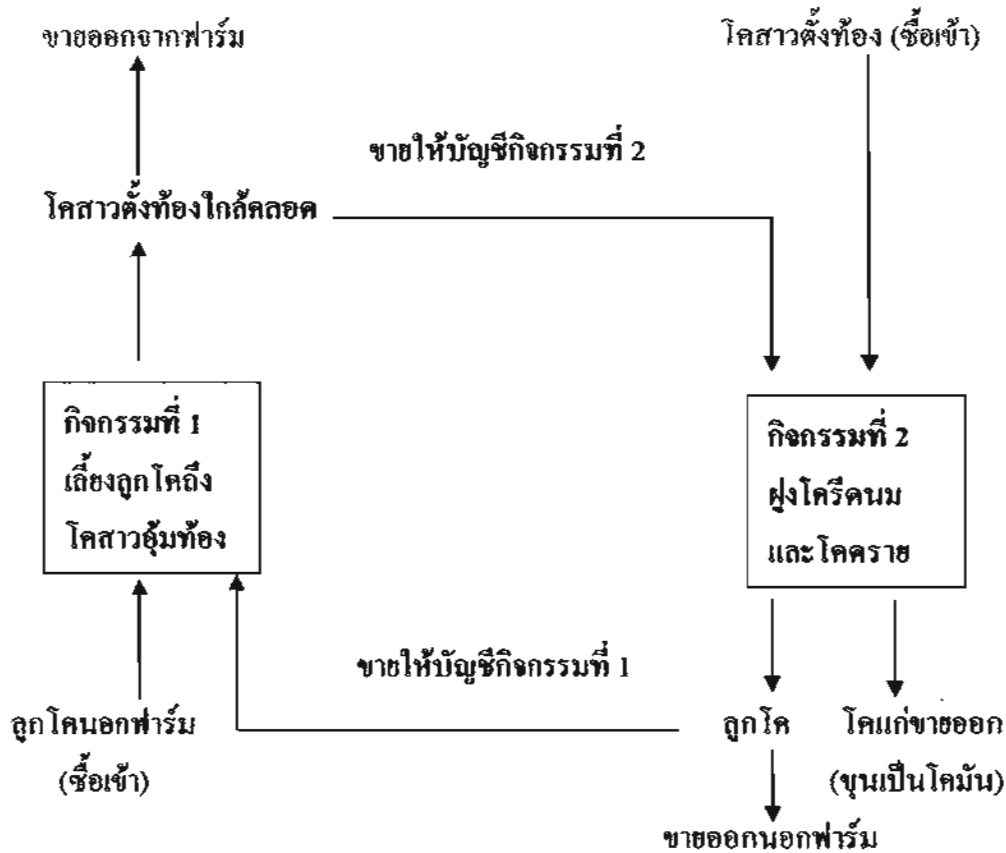
ในแง่ของโคนม โคนมแต่ละตัวคือหน่วยผลิต (น้านม) ที่มีศักยภาพการให้นมได้สูงสุดเท่าไรในแต่ละตัว (maximum capacity) จะขึ้นอยู่กับระดับพันธุกรรม (genetic potential) ซึ่งส่งผลให้ โคนมแต่ละตัวมีความต้องการโภชนา (เพื่อการดำรงชีพและเพื่อการสร้างน้านม) แตกต่างกันไป (ดูหัวข้อ 1.2 และ 1.3) ด้วยความต้องการที่มากขึ้นแต่ละตัวนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะให้นมได้มากน้อยตามพันธุกรรมดังกล่าว ถ้าเกษตรกรมีหลักให้ยึดหรือมีค่านิยมชีวิตเพื่อการเปรียบเทียบการปฏิบัติของเขาว่า ได้ดำเนินการ (จัดการให้อาหาร) พร่องไปจากที่ควรจะเป็นหรือน่าจะเป็น (เป้าหมาย) มากน้อยเท่าไร เขาก็จะรู้เท่าทันหรือมีการเตรียมการที่คิดว่าเพราะรู้ว่าจะต้องดำเนินการเพิ่มเติมอะไรและอย่างไร แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าทุกวันนี้ องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้ยังไม่สามารถนำสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้ (ดูหัวข้อ 1.3) เหตุผลหลักส่วนหนึ่งจากทางฝ่ายเกษตรกรที่ไม่ยอมรับคำแนะนำทางวิชาการ เช่น การที่นักวิชาการ ไปชี้แนะว่า โคนมของเขา กำลังผลิตนมต่ำกว่าศักยภาพตามพันธุกรรม โดยมีหลักฐานชี้ชัดจากการชูปนมของโคนมหลังคลอดค่อนข้างมาก ซึ่งเกษตรกรก็เข้าใจ (understand) (Bloom et al., 1956 ใน 1.5) ความที่อธิบาย เมื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติมว่า “การจัดการให้อาหารผิดพลาดมาตั้งแต่ก่อนคลอด ด้วยไม่ได้มีการเตรียมพร้อมให้แม่โคก่อนคลอดให้อยู่ในสภาพความพร้อมร่างกายที่ดีไม่ให้ผอม และหลังคลอดควรปรับการจัดการให้อาหารให้ดีกว่านี้ ด้วยโคกินฟางเป็นอาหารหลัก อาหารชั้นที่ให้ควรปรับใช้สูตร 21% โปรตีน (ซึ่งสูงสุดที่มีขายในตลาด) แทนที่สูตร 16% โปรตีนที่ใช้อยู่ ถึงแม้ราคาจะสูงกว่าประมาณ 1 บาทถึง 1 บาทเศษ แต่โคจะได้โภชนาเพิ่มขึ้นและจะให้นมได้เพิ่มขึ้น การให้อาหารชั้นโคหลังคลอดควรที่จะปรับให้เป็น 4 มื้อ ตามปริมาณนมแทน 2 มื้ออย่างที่เป็นอยู่ และทางที่ดีแม่โคหลังคลอด อาหารหยาบที่ใช้ควรใช้หญ้าสดคุณภาพดีที่สุกเท่าที่จะหาได้แทนฟาง ฯลฯ” การตอบสนองจากเกษตรกรจะมีทั้งเชื่อและไม่เชื่อ โดยที่เกษตรกรที่เชื่อจะมีการปรับให้อาหารชั้นเป็น 21% โปรตีนโดยที่มักไม่ได้เตรียมแม่โคก่อนคลอดในตัวอื่น ๆ ที่กำลังจะเข้าสู่วงจร โคนมแห่งตามคำแนะนำ หรือการปรับให้อาหารชั้นเป็น 4 มื้อแทน 2 มื้ออย่างที่เป็นอยู่ก็มักไม่ได้ถูกปรับใช้ ด้วยต้องสิ้นงานประจำซึ่งปกติเป็นการให้อาหารชั้นก่อนการรีดนมเช้า - เย็น ดังนั้นถึงแม้จะมีการปรับให้อาหาร 21% โปรตีนให้โครีดกิน ซึ่งเกษตรกรพบว่าการให้นมของโคดีขึ้น แต่โคก็ยังคูลมอยู่การผสมติดหลังคลอดก็ยัง

ดูไม่ค่อยมีความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น มีเกษตรกรอีกส่วนหนึ่งซึ่งพึ่งคำแนะนำข้างต้นแล้ว ไม่มีผลต่อการปฏิบัติตามยังคงใช้อาหารชั้นสูตร 16% โปรตีนและกินฟางเป็นอาหารหยาบเหมือนเดิม เกษตรกรกลุ่มนี้จะมีกรอบความคิดที่ฝังแน่นว่า “เท่าที่เป็นอยู่ถ้าไรจากการประกอบการค้าอยู่แล้ว ในแต่ละรอบที่ค่านมออก (ทุก ๆ 2 สัปดาห์หรือชาวบ้านเรียกว่า วิก) เมื่อสหกรณ์หักค่าอาหารชั้น ค่ายาแล้วจะมีเงินเหลืออีกเพียงเล็กน้อยที่แทบไม่พอเลี้ยงครอบครัว เพราะฉะนั้นในกรอบคิด (mental model) ของเขาจะเน้นการลดต้นทุนการผลิต (ให้มีรายจ่ายลดลง สิ้นวิกจะได้มีเงินเหลือมากขึ้น) ดังเช่นการเปลี่ยนไปใช้อาหารสูตร 16% ที่ถูกกว่าถ้ามีบริษัทอื่นเสนอราคาที่ถูกลงกว่าที่ใช้อยู่ (โดยไม่เข้าใจว่าคุณภาพยังข้อมคือของ)” ตัวอย่างที่ชัดเจนที่ผู้วิจัยได้รับการสะท้อนความเห็นเฉพาะหน้าหลังการบรรยายหรือการให้คำแนะนำตามฟาร์ม คือ ความเห็นในทำนองรายได้ค่าอยู่แล้วถ้าไปเพิ่มต้นทุนให้โคกินอาหารแพงขึ้น สิ้นวิกก็ไม่มีเงินเหลืออะไรแล้วครอบครัวจะกินอะไร?

1.7.1.1 ระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

ภายใต้กรอบความคิดที่เป็นอยู่นี้จะเห็นได้ว่าเป็นเพราะเกษตรกรขาดศักยภาพในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตที่แท้จริง ด้วยขาดข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญที่สุดหรือจำเป็นที่สุดเพื่อการบริหารจัดการและการตัดสินใจ (ลงทุนเพิ่ม เพื่อให้การผลิตมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเพิ่มผลตอบแทนจากการประกอบการให้มากขึ้นและกำไรมากขึ้น) นั่นคือขาดข้อมูลส่วนต้นทุนการผลิตซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ง่าย ๆ จากระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม (Drucker, 1999) ระบบบัญชีต้นทุนฟาร์มโคนมฐานกิจกรรมนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อการเรียนการสอนในภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ลูปภู่วิถี ผายทอง และ คณะ, 2550) โดยมีหลักการดังต่อไปนี้

ด้วยการทำบัญชีฟาร์มทั่ว ๆ ไปจะลงบันทึกรายรับ-รายจ่ายของทุกกิจกรรมเพียงเล่มเดียว ซึ่งไม่สะท้อนกิจกรรมที่เป็นอยู่ด้วยลักษณะการผลิตในฟาร์มโคนมจะประกอบด้วย 2 กิจกรรมที่มีวงจรผลิตและผลผลิตของการประกอบการที่ต่างกัน นั่นคือ กิจกรรมการเลี้ยงฝูงโครีดและ โคนมแห้งกิจกรรมหนึ่งและกิจกรรมการเลี้ยงลูกโคเป็นโครุ่นและโคสาวทองอีกกิจกรรมหนึ่ง ในระบบบัญชีฟาร์มทั่วไปจะรวมสัดส่วนและจำนวนลูก โคและโคสาวทดแทนในแต่ละฟาร์มจะมีความแตกต่างกันอยู่สูงมาก และทั้งหมดถูกนำไปคิดเป็นต้นทุนการผลิตนมหมดทั้ง ๆ ที่ไม่ตรงตามฐานกิจกรรม ในระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมจะแยกส่วนสองกิจกรรมนี้อ่างเด่นชัดตามผัง



ภาพ 1.2 ความสัมพันธ์ : บัญชีกิจกรรมที่ 1 ต่อบัญชีกิจกรรมที่ 2

1. บัญชีการผลิตนม จะเป็นการลงบันทึกที่รับรู้ รายรับ - รายจ่ายเฉพาะที่เกิดขึ้นแก่กิจกรรมฝูงโครีดนมและโคคราย เช่น รายจ่ายประกอบคัว

ก. ต้นทุนคงที่ ได้แก่ การลงทุนในส่วนโรงเรือน อุปกรณ์ แปลงหญ้า พันธุ์โค ฯลฯ โดยการคิดค่าเสื่อมตามหลักการทางบัญชี ในการคิดค่าเสื่อมของแม่โคนมคิดตามอายุใช้งาน ซึ่งปกติจะคำนวณจากการที่แม่โคตกถูกครั้งแรกที่อายุ 2 ปี - อายุที่ 8 ปี นั่นคือมีอายุใช้งาน 6 ปี (Radostits and Blood, 1985; Holmes, 1988) โดยลงบัญชีรับรู้รายจ่ายโอนเงินให้บัญชีการผลิตโคทดแทน ในส่วนของโรงเรือนหรืออุปกรณ์ที่มีการใช้ร่วมกันกับกิจกรรมการผลิตลูกโค-โคสาวท้อง ให้ใช้หลักการปันส่วนต้นทุนโดยคิดเป็นสัดส่วนการลงทุนเฉลี่ยตามการใช้งานหรือพื้นที่

ข. ต้นทุนผันแปร คิดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามกิจกรรมที่เป็นจริง เช่น ค่าอาหาร โครีดนม โคคราย ค่าแรง ค่าน้ำ ค่าไฟ (รายการใดใช้ร่วมกัน 2 กิจกรรมคิดเป็นแบบปันส่วน) และค่าน้ำเชื้อที่ใช้ผสมในฝูงโครีดนม

โดยมีรายรับที่เกิดขึ้น ได้แก่ น้ามนมดิบ ลูกโคที่เกิดขึ้นขายให้อุปถัมภ์การผลิตโคทดแทน มูลโค และอื่น ๆ

2. บัญชีการผลิตโคทดแทน จะเป็นการลงบันทึกที่รับรู้รายรับ-รายจ่ายเฉพาะที่เกิดขึ้นแก่กิจกรรมการเลี้ยงลูกโคเป็นโครุ่นและโคสาวท้อง และมีหลักการคิดรายจ่ายตามหลักการทางบัญชีในการบันทึกต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้นจริงแก่กิจกรรม โดยมีการปันส่วนต้นทุนในกรณีที่ค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นร่วมกับบัญชีที่ 1 ตามสัดส่วน ในส่วนของต้นทุนผันแปร ส่วนน้ำเชื้อที่ผสมโคสาวจนถึงท้องถือเป็นต้นทุนของกิจกรรมนี้ บัญชีนี้จะลงบันทึกเป็นรายจ่ายเมื่อรับลูกวัวจากบัญชี 1 และลงบันทึกเป็นรายรับเมื่อขายโคสาวผู้ท้องให้แก่บัญชี 1 หรือเกิดการซื้อและขายออกนอกฟาร์ม

ระบบบัญชีต้นทุนนี้จะทำให้เกษตรกรรู้ต้นทุนการผลิต ณ ฟาร์มของตัวเองในรอบเดือนถ้ามีการคำนวณและปิดบัญชีทุกเดือน ทำให้รู้สถานภาพการผลิตที่แท้จริงไม่ถูกเคลือบแฝงด้วยต้นทุนการผลิตที่ไปพึ่งพองจากฝูงโคทดแทนที่มีมากหรือน้อยไม่สม่ำเสมอและขาดแก่การประเมิน ดังเช่น การคำนวณต้นทุนการผลิตนมดิบ ทุกวันนี้ที่ยังใช้ระบบบัญชีฟาร์มรวม

เมื่อเกษตรกรได้จัดทำตัวบัญชีเองรับรู้ตัวเลขที่เป็นจริงและมองเห็นศักยภาพของการผลิตที่สามารถขยายเพิ่ม (เพิ่มการให้น้ำนมเฉลี่ยต่อตัวของโคให้สูงขึ้นอีก) สามารถมองเห็นรายได้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตชัดเจน ถ้าได้มีการปฏิบัติตามหลักวิชาการและลงทุนเพิ่มตามคำแนะนำ กรอบความคิดของเกษตรกรก็จะไม่ติดตันในวังวนความคิดแคบ ๆ แบบเก่า (ที่มองแต่จะลดรายจ่ายโดยไม่ตระหนักว่ากลับ ไปดึงรายได้รวมที่น้อยอยู่แล้วให้ตกลงไปอีก) ซึ่งจะเป็นการจุดประกายความคิดเชิงกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจฝ่ายบวก ดังที่เสนอ โดย Eckert and Bell(2006) ให้เป็นฐานที่จะให้โปรแกรมโมเดลในข้อต่อไปมีจุดเชื่อมต่อและพัฒนาการเรียนรู้อินชั้นตอนที่ซับซ้อนมากขึ้นเพื่อเติม cognitive skill (Woods et al., 2003)

1.7.1.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุการใช้งานของแม่โคตัวหนึ่ง ๆ

การขยายตัวของวงการเลี้ยงโคนมในอดีตที่ผ่านมาถือได้ว่าภาครัฐได้สนับสนุนบทบาทนำอย่างสูงและได้มีโครงการส่งเสริมการเลี้ยง โคนมที่มีจุดประสงค์จำเพาะบางอย่าง เช่น ทดแทนพืชเศรษฐกิจที่มีปัญหา (เขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์) หรือเป็นอาชีพเสริม (เช่น แถบอำเภอวิหารแดงซึ่งมีเกษตรกรอาชีพหลักทำนา) เป็นต้น แต่จากพัฒนาการที่ผ่านมาจนถึงวันนี้เป็นที่ยอมรับกันว่า การประกอบอาชีพ โคนมให้ประสบความสำเร็จเกษตรกรต้องยึดเป็นอาชีพหลัก ด้วยการเริ่มต้นเลี้ยง โคนม คือ การเริ่มต้นดำเนินการธุรกิจที่มีต้นทุนสูงและไม่สามารถเลิกเลี้ยงชั่วคราวระยะหนึ่ง ค่อยกลับมาเลี้ยงใหม่เหมือนการเลี้ยงหมูหรือไก่ Radostits and Blood (1985) ได้ชี้ว่า ในการลงทุนในแม่โคตัวหนึ่ง ๆ เพื่อการผลิตน้ำนมจะต้องคิดคำนวณรายได้จากปริมาณน้ำนมรวม

ตลอดอายุการใช้งานของแม่โค ดังที่ได้แสดงใน 1.7.1.1 ว่าอายุการใช้งานของแม่โคจะเริ่มคิดเมื่อตก ลูกตัวแรกซึ่งเกณฑ์ในต่างประเทศคือ 2 ปี และหมดอายุใช้งานปีที่ 8 ซึ่งแม่โคจะเริ่มแก่และมีปัญหา ความสมบูรณ์พันธุ์ต่ำผสมติดยาก (Radostits and Blood, 1985) ในอายุใช้งาน 6 ปีนี้เราจะได้ปริมาณ น้่านมรวมมากน้อยเท่าไรก็จะขึ้นกับปัจจัยอีก 2 ข้อ นั่นคือ โคนมหลังคลอดจะผสมติดได้เร็วช้าเท่าไร เช่น ถ้าสามารถผสมติดได้ภายใน 3 เดือนรวมกับที่จะตั้งท้องไปอีก 9 เดือน แม่โคก็จะคลอด ลูกใน 1 ปี ถ้าสามารถได้รับผลตามนี้ทุกครั้งที่คลอดลูก ก็จะได้ลูก 6 ตัวใน 6 ปีของอายุใช้งานเป็น ปัจจัยหนึ่ง ในอีกปัจจัยหนึ่งนั่นคือ ปริมาณน้ำนมที่จะได้ในแต่ละคาบการให้นมหลังการคลอดลูก ซึ่งสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุการใช้งานของแม่โคตัวหนึ่ง ๆ คือ

ก. อายุเมื่อคลอดลูกตัวแรก ซึ่งในสภาพการเลี้ยงที่ไร้ปัญหา เช่น ใน ต่างประเทศที่เอาใจใส่การเลี้ยงลูกโคในระยะก่อนหย่านม หลังหย่านม โครุ่น และ โคนสาวสามารถที่จะให้โคนมีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุและเป็นสัดได้ภายใน 11 - 13 เดือน และผสมติดภายใน 15 เดือน นั่นคือคลอดลูกที่อายุ 2 ปี (Radostits and Blood, 1985) สภาพนี้เราสามารถยึดถือเป็นสภาพนิรโรค เพื่อการกำหนดเป็นเป้าหมาย การผลิตได้ ซึ่งในขณะที่ในประเทศไทยภายใต้การเลี้ยงดูของ เกษตรกรที่มีกรอบคิด (mental model) ว่าการลงทุนในลูกโคและโคนสาวเป็นความเสี่ยงหรือใน ภาษาผู้เลี้ยง โคนมว่าเป็นตัวกิน (ด้วยไม่ได้ให้น้่านม) จึงทำให้โคนสาวส่วนใหญ่คลอดลูกตัวแรกที่ 2.5 - 3 ปี (ขวัญชาย เจริญสุขนธ์ และ ศร ธีปฎิมากร, 2547; สุนิรัตน์ เอี่ยมละมัย, 2549) ซึ่งในกรณีนี้ถ้าคลอดลูกตัวแรกที่ 3 ปีนับถึงอายุ 8 ปีก็จะมีอายุใช้งานจริงเพียง 5 ปี นั่นคือสูญเสียโอกาสที่จะ ผลิตนมไป 1 คาบการให้นมตั้งแต่เมื่อเกิดลูกตัวแรก

ข. จำนวนลูกที่ได้ตลอดอายุใช้งาน เกณฑ์เป้าหมายที่ยึดถือกันเป็นสากล คือ คลอดลูกปีละตัวดังกล่าวข้างต้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นสภาพนิรโรคนั้นคือมีเกณฑ์สมรรถภาพการ สืบพันธุ์ที่ไม่มีปัญหา โคนมมีดัชนีชี้วัดว่าต้องผสมติดภายใน 90 วัน หรือเดือนที่ 3 หลังคลอด ซึ่งจะ ได้ระยะเวลาท้องว่าง (days open) ประมาณ 90 วัน แต่ในสภาพการผลิตจริงในเมืองไทยพบว่า ช่วง ห่างการตกูก (calving interval) จะยาวได้ถึง 3 ปีลูก 2 ตัว นั่นคือ 1.5 ปีต่อการให้ลูก 1 ตัว ในกรณี ที่สมรรถภาพการสืบพันธุ์หลังคลอดต่ำมาก ๆ (ดำรง ถินานุรักษ์, 2541; วีระศักดิ์ ปัญญาพรพิทยา และ ศร ธีปฎิมากร, 2547)

ค. ปริมาณน้ำนมที่ได้ในแต่ละคาบของการให้นม ดังได้กล่าวมาแล้วว่า โคนมแต่ละตัวมีโอกาสที่จะให้น้่านมเต็มที่ตามศักยภาพตามพันธุกรรมได้ (ดู 1.2) แต่ทั้งนี้จะต้อง ได้รับโภชนาตามความต้องการ (ดู 1.3) ในสภาพที่ควรจะได้นี้ โคนมที่มีสภาพความสมบูรณ์ ร่างกายก่อนคลอดสมบูรณ์จะไม่ยอมลงให้เห็นเด่นชัดใน 1 - 2 เดือนหลังคลอด ซึ่งถือได้ว่าการ จัดการให้อาหารอย่างถูกต้องไม่มีปัญหา นั่นคือสภาพนิรโรคของการจัดการให้อาหาร โคนมหลัง

ตลอดแต่ในความเป็นจริง ปัญหาหลังคลอดในเรื่องของปริมาณและคุณภาพอาหารและความเข้าใจในหลักการจัดการให้อาหาร โคนมหลังคลอด (หัวข้อ 1.3) ยังพร่องอยู่มากทำให้แม่โคนมที่มีศักยภาพการให้น้ำนมสูง ส่วนใหญ่จะชুবหมอมลงหลังคลอด ซึ่งได้เคยมีการประเมินจากสภาพสถานการณ์ที่เกิดขึ้นว่า ค่าเฉลี่ยน้ำนมรวมทั้งประเทศของประชากร โคนมที่มีอยู่จะตกอยู่ที่ประมาณ 10 กก.ต่อตัวต่อวัน (สินชัย เรืองไพบูลย์, 2549) ทั้ง ๆ ที่พันธุกรรมโดยรวมของฝูงซึ่งได้รับการปรับปรุงพันธุ์ด้วยพันธุกรรมโคนมจากต่างประเทศจนมีระดับเลือดสูงกว่า 80% เป็นส่วนใหญ่ควรจะให้ค่าเฉลี่ยการให้น้ำนมที่ 15 กก.ต่อตัวต่อวันหรือมากกว่า เมื่อพิจารณาจากฝูงที่มีการจัดการให้อาหารดี (ดำรง ถินานุรักษ์, 2541 ; กวนาถ ทองพันธ์ และ คณะ, 2541)

ในปัจจัยทั้ง 3 ดังกล่าวข้างต้นนี้ เมื่อเอามาเสริมกับหลักการบัญชีต้นทุนข้างต้นจะทำให้เกษตรกรได้ภาพรายได้จากการประกอบการที่ชัดเจนขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นถ้าสามารถเปรียบเทียบให้เกษตรกรได้เห็นเด่นชัดว่า ภายได้พันธุกรรมของฝูง โคนมของเขา ถ้ามีสภาพการผลิตที่ไร้ปัญหา (นิโรธ) ใน 3 ข้อของปัจจัยข้างต้นนี้ เขาควรมีรายได้จากการประกอบการเท่าไร (potential income) เปรียบเทียบกับภายได้สภาวะที่เป็นอยู่ (ทุกข์) เมื่อคำนวณตามปัจจัยทั้ง 3 ข้อนี้ รายได้ที่เป็นจริงเป็นเท่าไร และพร่องไปจากที่ควรจะได้เท่าไร ถ้าสามารถคำนวณแสดงตัวเลขให้เกษตรกรเห็น ได้ก็จะเป็นแรงจูงใจหลักที่จะแก้กรอบความคิดที่คับแคบเก่า ๆ ในเรื่องการลดต้นทุน โดยไม่รู้เท่าทันของเกษตรกร ได้

ดำรง ถินานุรักษ์ (2541) ได้เสนอตัวอย่างการคำนวณภายได้สมมุติฐานว่า ศักยภาพตามพันธุกรรมของประชากร โคนมไทยในปัจจุบันควรจะอยู่ที่ 15 กก.ต่อวัน (หรือมากกว่า) ซึ่งจะเท่ากับ 4,500 กก.ต่อคาบการให้นม ถ้าแม่โคตกถูกตัวแรกที่อายุ 2 ปี ซึ่งจะมีอายุการใช้งาน 6 ปี (ตามหลักการทางบัญชี) และถ้าการจัดการให้อาหาร ไม่มีปัญหาแม่โคไม่ชুবหมอมลงหลังคลอด (อย่างเด่นชัด) สามารถถูกผสมติดภายใน 90 วันและคลอดลูกปีละตัวก็จะ ได้ลูก 6 ตัวหรือรีดนม 6 คาบ ตลอดอายุใช้งาน ดังนั้นปริมาณน้ำนมรวมจะเท่ากับ $6 \times 4,500 \text{ กก.} = 27,000 \text{ กก.}$ ถ้าคิดราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกร ได้รับ ณ เวลานั้นที่ 10 บาทต่อกก. ก็จะได้เงิน 270,000 บาทต่อกรณีของแม่โค 1 ตัวภายใน 6 ปีที่ใช้งาน ในขณะที่การคำนวณภายได้สมมุติฐานที่ใกล้เคียงความเป็นจริงที่เกิดขึ้น นั่นคือแม่โคคลอดลูกตัวแรกที่อายุ 3 ปี ซึ่งทำให้มีอายุใช้งานแค่ 5 ปี (3 ปี - 8 ปี) และด้วยการจัดการให้อาหารอยู่ในสภาพมีปัญหาแม่โคหมอมโทรมหลังคลอดมีความสมบูรณ์พันธุ์ต่ำทำให้แม่โคให้ลูก 3 ปี 2 ตัว หรือให้นม 2 คาบ (เพื่อความสะดวกในการให้เห็นภาพชัดเจนคิดที่ 5 ปีให้ลูก 3 ตัวหรือให้นมเพียง 3 คาบ) และการให้นมต่ำกว่าที่ควรจะได้ตามพันธุกรรม (หัวข้อ 1.3) ทำให้ได้น้ำนมแค่เฉลี่ย 10 กก.ต่อตัวต่อวัน หรือ 3,000 กก.ต่อคาบการให้นม เพราะฉะนั้นตลอดอายุใช้งานจะได้ปริมาณน้ำนมเท่ากับ $3 \times 3,000 = 9,000 \text{ กก.}$ หรือคิดเป็นเงินเท่ากับ 90,000 บาท ซึ่งจะเห็นได้ว่าใน

ภาพสถานการณ์จำลองที่เลวร้ายนี้ (ทุกข์) เกษตรกรสามารถมีรายได้เพียง 1 ใน 3 ของที่ควรจะได้ภายใน 6 ปีจากการลงทุนในแม่โคตัวเดียวกัน แนวคิดจากการคำนวณผลตอบแทนจากการให้น้ำนมรวมตลอดอายุการใช้งานของแม่โคตัวหนึ่ง ๆ นี้ได้ถูกพัฒนาเป็นโมเดลจำลองเพื่อการคำนวณผลตอบแทนจากตัวเลขที่เป็นจริงจากภาคสนามในหัวข้อต่อไป

1.7.2 ทุกข์ : การผลิตภายใต้สภาวะที่มีปัญหา

สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น ได้เริ่มต้นขึ้นจากโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมจากภาครัฐในปี พ.ศ. 2530 โดยที่ฝูงของโคเป็น โคนมลูกผสมขาวดำ x ชาฮิวาลที่ผลิตจากประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ในปี พ.ศ. 2538 ผู้วิจัย (นายดำรง ลีนาอนุรักษ์) ได้เคยอบรมให้ความรู้เป็นเวลา 7 วันติดต่อกันแก่เกษตรกรที่สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นนี้ประมาณ 700 คนในหัวข้อการจัดการให้อาหารโคนมตามความรู้ในหัวข้อที่ 1.2 และ 1.3 จุดเน้นประการหนึ่งคือ การโน้มน้าวให้เกษตรกรหันมาใช้อาหาร 21% โปรตีนแทนอาหาร 16% โปรตีน และสอนความเข้าใจในเรื่องคะแนนความสมบูรณ์ของร่างกาย การเตรียม แม่โคก่อนคลอด และการแบ่งอาหารชั้นที่จะให้แม่โครีคนมกินต่อวันออกเป็น 4 มื้อ เป็นต้น การเก็บข้อมูลภาคสนามในปี 2550 นี้ เท่ากับ 12 ปีให้หลังนับจากการบรรยายให้ความรู้

1.7.2.1 ผลการศึกษาภาคสนาม ณ สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น

ตารางที่ 1.3 ข้อมูลพื้นฐานของสัตว์ทดลอง

| รายการ | 17% โปรตีน | 21% โปรตีน |
|--|-------------------------------|----------------------------------|
| จำนวนโค (ตัว) | 38 | 38 |
| อายุโค (ปี) | 5.37 ^m (3-12ปี) | 5.84 ^m (3-13) |
| น้ำหนักเฉลี่ยของแม่โค ^a (กก.) (ประมาณการ) | 500 (450-550) | 500 (450-550) |
| สายเลือด (%) | 82.20 ^m (50-96.87) | 79.52 ^m (56.25-96.85) |
| ปริมาณอาหารชั้นที่ได้รับ/วัน (DM)กก. | 6.75±3.74** | 8.68±2.65** |
| ปริมาณน้ำนม (กก.) : อาหารชั้น 1 กก. | 2.63±0.37 ^m | 2.37±0.63 ^m |
| ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยในคาบการให้นมที่ผ่านมา | 10.79±4.93** | 13.11±6.33** |

หมายเหตุ

^m = ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

** = แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่ง (P< 0.01)

^a = เป็นน้ำหนักที่มาจากการประมาณจากขนาดแม่โค

1.7.2.1 ความเข้าใจต่อการจัดการให้อาหาร

การให้อาหารโคนม พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงของทั้ง 2 กลุ่ม (17 เปอร์เซ็นต์โปรตีน และ 21 เปอร์เซ็นต์โปรตีน) อังขาดความเข้าใจในเรื่องการให้อาหาร โคนมอยู่มาก ไม่ว่าจะเป็นการให้อาหารหยาบ และสัดส่วนอาหารหยาบ : อาหารข้น โดยการให้อาหารหยาบจะเป็นการให้ฟางในหน้าแล้ง (80 และ 78% ตามลำดับ) อีกประมาณ 20% จะมีการปลูกหญ้า หรือซื้อเศษเหลือทางการเกษตรมาเสริมบ้าง และหน้าฝนจะปล่อยให้โคนมกินหญ้า ร่วมกับการปลูกหญ้าบ้าง แต่ก็ไม่เพียงพอกับความต้องการของแม่โค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีเทพ และมณฑา (2535) และ เบญจพรหม และคณะ (2540) คือ เกษตรกรส่วนใหญ่มักปล่อยให้โคนมแทะเล็มหญ้าพื้นเมือง ไม่มีแปลงหญ้าเป็นของตนเอง แต่ก็มีบางรายที่ปลูกหญ้ารูซี่ (Ruzi) และหญ้าขน (Paragrass) เป็นพืชอาหารสัตว์ แต่ปริมาณหญ้าไม่เพียงพอต่อความต้องการของโคนม ต้องใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเข้ามาเป็นอาหารเสริม ด้านการปรับเสริมคุณภาพอาหารข้นพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความเข้าใจในเรื่องนี้เลย คือ ในหน้าแล้งแม่โคผสมมากการให้อาหารข้นก็จะยึดการคำนวณตามสัดส่วนนมโคไม่สนใจว่าโคจะได้รับอาหารหยาบคุณภาพอย่างไรเป็นต้น

เรื่องคะแนนความสมบูรณ์ของร่างกาย พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยง ของทั้งกลุ่ม 17 เปอร์เซ็นต์โปรตีน และ 21 เปอร์เซ็นต์โปรตีน มีความเข้าใจในเรื่องสภาพร่างกายโคอยู่น้อยมาก (8 และ 11% ตามลำดับ) โดยเกษตรกรจะเข้าใจว่าโคอ้วน หรือ ผอมนั้นสังเกตแต่ท้องเท่านั้น กล่าวอย่างง่าย ๆ คือ ถ้าท้องโตแสดงว่าโคอ้วน

1.7.2.2 การให้นมหลังคลอด

จากตารางที่ 1.4 แสดงให้เห็นว่าแม่โคทั้ง 2 กลุ่ม ให้ปริมาณน้ำนมต่อวันที่ 1 เดือน และ 2 เดือนหลังคลอด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่ง ($P < 0.01$) อีกทั้งปริมาณน้ำนมที่เพิ่มขึ้นหลังคลอดในเดือนที่ 2 เมื่อเทียบกับเดือนที่ 1 ก็ยังมีความมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่ง ($P < 0.01$)

ตารางที่ 1.4 ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมต่อวันหลังคลอด

| ค่าที่วัด | 17% โปรตีน | 21% โปรตีน |
|---------------------------------------|---------------|----------------|
| จำนวนโค (ตัว) | 38 | 38 |
| ปริมาณน้ำนม 1 เดือนหลังคลอด (ก.ก.) | 16.05±6.95 ** | 19.89±17.11 ** |
| ปริมาณน้ำนม 2 เดือนหลังคลอด (ก.ก.) | 18.81±6.19** | 24.05±14.95** |
| ความแตกต่างของปริมาณน้ำนมที่เพิ่มขึ้น | 2.76** | 4.16** |

หมายเหตุ ** = แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.01)

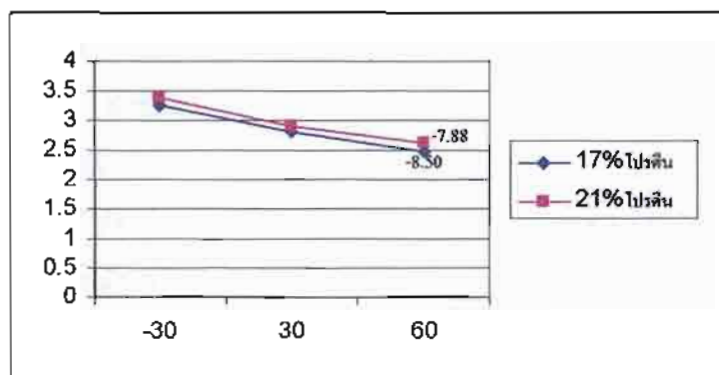
1.7.2.3 ความเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายของแม่โคหลังคลอด

การประเมินสภาพความสมบูรณ์ร่างกาย ของแม่โคทำได้โดยใช้วิธีการสังเกตดูส่วนท้ายของแม่โค และแม่โคนั้นยืนในท่าที่สบายไม่เกร็ง จากนั้นใช้มือลูบคลำไขมັນใต้ผิวหนังที่บริเวณ สันหลัง และ โคนหาง โดยจะใช้ระบบคะแนนของอเมริกาในการกำหนด คือ เริ่มจาก 1 (ผอมมากเกินไป) จนถึง 5 (อ้วนมากเกินไป) ผลปรากฏว่า แม่โคทั้งกลุ่ม 17 เปอร์เซนต์โปรตีน และ 21 เปอร์เซนต์โปรตีน มีสภาพความสมบูรณ์ร่างกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ทุกระยะที่บันทึก แต่ค่าความชันของความเปลี่ยนแปลงสภาพความสมบูรณ์ร่างกายของแม่โคกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 21 เปอร์เซนต์โปรตีน น้อยกว่า (ตารางที่ 1.5) แสดงให้เห็นว่าแม่โคกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 21 เปอร์เซนต์โปรตีน มีการสูญเสียน้ำหนักตัวช้ากว่ากลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 17 เปอร์เซนต์โปรตีน ดังแสดงในภาพที่ 1.2

ตารางที่ 1.5 สภาพร่างกาย(BCS) ของแม่โคตั้งแต่ 2 สัปดาห์ - 1 เดือนก่อนคลอด - 2 เดือน หลังคลอด

| ค่าที่วัด | 17% โปรตีน | 21% โปรตีน |
|------------------------------|------------------------|------------------------|
| จำนวนโค (ตัว) | 38 | 38 |
| BCS ก่อนคลอด | 3.25±0.75 ^m | 3.35±1.15 ^m |
| BCS หลังคลอด 1 เดือน | 2.83±0.92 ^m | 2.88±1.12 ^m |
| BCS หลังคลอด 2 เดือน | 2.51±0.74 ^m | 2.62±1.38 ^m |
| ค่าความชันของความเปลี่ยนแปลง | -8.50 | -7.88 |
| BCS | | |

หมายเหตุ ^m = ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



หมายเหตุ -30 = ก่อนคลอด 2 สัปดาห์ - 1 เดือน

30 = หลังคลอด 1 เดือน

60 = หลังคลอด 2 เดือน

ภาพที่ 1.2 กราฟความชันของความเปลี่ยนแปลง BCS

1.7.2.4 สมรรถภาพการสืบพันธุ์หลังคลอด

ในด้านประสิทธิภาพการสืบพันธุ์หลังคลอด พบว่าแม่โคกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 21 เปอร์เซ็นต์โปรตีน มีจำนวนโคที่ท้องจากการผสมครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 มากกว่ากลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 17 เปอร์เซ็นต์โปรตีน (50 และ 42 เปอร์เซ็นต์ ในครั้งที่ 1 และ 38.89 และ 33.33 เปอร์เซ็นต์ในครั้งที่ 2 ตามลำดับ) ส่วนจำนวนแม่โคที่ท้องจากการผสมครั้งที่ 3 นั้น ในกลุ่ม 17 เปอร์เซ็นต์โปรตีนมีมากกว่าแม่โคกลุ่มที่ได้รับอาหารชั้น 21 เปอร์เซ็นต์โปรตีน ดังแสดงในตารางที่ 1.6

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการเป็นสัดครั้งแรกหลังคลอด และค่าเฉลี่ยของระยะท้องว่าง ในแม่โคกลุ่ม 17 เปอร์เซ็นต์โปรตีน และ 21 เปอร์เซ็นต์โปรตีน พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนจำนวนโคที่ท้องภายใน 100 วันหลังคลอด พบว่า แม่โคกลุ่ม 17 เปอร์เซ็นต์โปรตีน มีสูงกว่า 21 เปอร์เซ็นต์โปรตีน (23.68 และ 21.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) แต่กลุ่ม 17 เปอร์เซ็นต์โปรตีน ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษายังขาดแม่โคอีก 1 ตัว ที่ยังผสมไม่ติด แต่แม่โคกลุ่ม 21 เปอร์เซ็นต์โปรตีน ผสมติดหมดทุกตัวแล้ว (ตารางที่ 1.7)

ตารางที่ 1.6 การผสมคิดหลังคลอด

| ค่าที่วัด | 17% โปรตีน | 21% โปรตีน |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| จำนวนโค (ตัว) | 38 | 38 |
| จำนวนโคที่ท้องจากการผสมครั้งที่ 1 | 16 ตัว (42.20%) | 18 ตัว (50.00%) |
| จำนวนโคที่ท้องจากการผสมครั้งที่ 2 | 12 ตัว (31.50%) | 14 ตัว (38.89%) |
| จำนวนโคที่ท้องจากการผสมครั้งที่ 3 | 10 ตัว (26.30%) | 6 ตัว (16.67%) |

ตารางที่ 1.7 ค่าเฉลี่ยการเป็นสัตว์ครั้งแรกหลังคลอด ระยะท้องว่าง และจำนวนโคที่ท้องภายใน 100 วันหลังคลอด

| ค่าที่วัด | 17% โปรตีน | 21% โปรตีน |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| จำนวนโค (ตัว) | 38 | 38 |
| ค่าเฉลี่ยการเป็นสัตว์ครั้งแรกหลังคลอด (วัน) | 119.34±102.66 ^{ns} | 121.55±87.45 ^{ns} |
| ค่าเฉลี่ยของระยะท้องว่าง (วัน) | 145.58±103.42 ^{ns} | 140.50±103.50 ^{ns} |
| จำนวนโคที่ท้องภายใน 100 วันหลังคลอด | 9 ตัว (23.68%) | 8 ตัว (21.05%) |

หมายเหตุ ^{ns} = ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.7.2.5 การคำนวณปริมาณโภชนะที่ได้รับจากแบบจำลองการกินได้ (dry matter intake simulated model)

จากข้อมูลที่แนะนำใน NRC (1989) ว่าความจุการกินอาหารได้คิดเป็น วัตถุประสงค์ประจำวันของแม่โคหลังคลอดค่า โดยที่ปริมาณที่กินได้อาจต่ำถึงเกณฑ์ 60% ของความจุที่กินได้เต็มที่ในเดือนที่ 3 หลังคลอด (ดู 1.3) เมื่อใช้สมมุติฐานว่า การกินได้สูงสุดที่เดือนที่ 3 นี้ เท่ากับ 3% น้ำหนักตัว ถ้าโคกินได้แค่ 60% ของปริมาณนี้ก็เท่ากับ 1.8% น้ำหนักตัว ในแบบจำลองที่ใช้ศึกษาได้สมมุติค่าปริมาณวัตถุประสงค์ที่กินได้ต่อวัน 3 ค่า นั่นคือ 1.8, 2.3 และ 2.8% ของน้ำหนักตัวเพื่อการเปรียบเทียบ เมื่อแทนค่าแบบจำลองจะได้ค่าประมาณการวัตถุประสงค์ โปรตีน และพลังงานในรูปโภชนะรวมที่ข่อยได้ (TDN) ที่โคกินได้ดังแสดงในตารางที่ 1.8 พบว่าจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบ DMI ของแม่โคที่ได้รับกับมาตรฐาน NRC ที่ควรได้รับต่อวันนั้น แม่โคทั้ง 2 กลุ่ม ยังได้รับโภชนะไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 1.8 วิเคราะห์เปรียบเทียบ dry matter intake ของแม่โคที่ได้รับกับมาตรฐานที่ควรได้รับ ในช่วงการให้นมสูงสุดถึงคลอด (ต่อวัน)

| ค่าที่วัด | 17% โปรตีน | | 21% โปรตีน | |
|---|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| DMI ที่ ได้รับ 1.8% นน.ตัว (กก.) ^a | 9 | | 9 | |
| โภชนะ | ที่ได้รับจริง | ที่ควรได้รับ ^d | ที่ได้รับจริง | ที่ควรได้รับ ^d |
| - CP (กก.) | 1.27±0.27** | 1.94±0.52** | 1.77±0.17** | 2.38±1.26** |
| - TDN (กก.) | 5.97±0.45** | 9.36±1.87** | 6.33±0.21** | 10.94±4.5** |
| DMI ที่ ได้รับ 2.3% นน.ตัว (กก.) ^b | 11.50 | | 11.50 | |
| โภชนะ | ที่ได้รับจริง | ที่ควรได้รับ ^d | ที่ได้รับจริง | ที่ควรได้รับ ^d |
| - CP (กก.) | 1.42±0.43** | 1.94±0.52** | 2.03±0.42** | 2.38±1.26** |
| - TDN (กก.) | 7.31±0.70** | 9.36±1.87** | 7.79±0.54** | 10.94±4.5** |
| DMI ที่ ได้รับ 2.8% นน.ตัว (กก.) ^c | 14 | | 14 | |
| โภชนะ | ที่ได้รับจริง | ที่ควรได้รับ ^d | ที่ได้รับจริง | ที่ควรได้รับ ^d |
| - CP (กก.) | 1.55±0.44** | 1.94±0.52** | 2.17±0.35** | 2.38±1.26** |
| - TDN (กก.) | 8.62±0.70** | 9.36±1.87** | 9.10±0.54** | 10.94±4.5** |

หมายเหตุ ^a = คัดที่ 60 เปอร์เซ็นต์ของการกินได้เต็มที่ (3% น.น. ตัว)

^b = คัดที่ 77 เปอร์เซ็นต์ของการกินได้เต็มที่ (3% น.น. ตัว)

^c = คัดที่ 93 เปอร์เซ็นต์ของการกินได้เต็มที่ (3% น.น. ตัว)

^d = คำนวณตามความต้องการ NRC (1989)

** = แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่ง (P< 0.01)

พบว่าที่ทุกค่าของสมมุติฐานการกินได้ (DMI) ตามแบบจำลองที่ 1.8, 2.3, และ 2.8% ของน้ำหนักตัว โคนมที่ทดลองทุกตัว ได้รับปริมาณ โปรตีนและพลังงานในรูปโภชนะที่ข้อยได้ (TDN) ที่กินจริงต่ำกว่าปริมาณความต้องการของแม่โคแต่ละตัวเมื่อคำนวณตาม NRC (1989)

1.7.2.6 การประเมินรายได้จากค่าน้ำนมดิบของแม่โคทดลองแต่ละตัว

โดยการแทนค่าสมรรถภาพการผลิตของโคทดลองแต่ละตัวในแบบจำลองปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุแม่โค (lifetime milk production model) ในค่าเฉลี่ยอายุเมื่อคลอดตัวแรก ค่าเฉลี่ยอายุใช้งาน ค่าเฉลี่ยจำนวนลูกและค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนม/คาบ สำหรับกลุ่มกินอาหาร 17% โปรตีนจะได้ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมและค่าเฉลี่ยรายได้ตลอดอายุใช้งานของแม่โคกลุ่มกินอาหาร 17% โปรตีนเท่ากับ 14,190.43 กก. และ 141,904.29 บาท และสำหรับกลุ่ม

กินอาหาร 21% โปรตีนเท่ากับ 18,373.10 กก. และ 183,731.02 บาท ตามลำดับ ซึ่งจะไ้ค่าเฉลี่ย รายได้ตลอดอายุใช้งานต่างกันประมาณ 41,827 บาท แต่ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าด้วยการกระจายของ ปริมาณน้ำนมของแม่โคแต่ละตัวในทั้ง 2 กลุ่มมีอยู่สูงมาก (ตารางที่ 1.9)

ตารางที่ 1.9 วิเคราะห์ปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุการใช้งาน ตาม Lifetime milk production model

| ค่าที่วัด | 17% โปรตีน | 21% โปรตีน |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| ค่าเฉลี่ยอายุเมื่อตกถูกตัวแรก (ปี) | 3±0.5 ^m | 2.99±0.54 ^m |
| ค่าเฉลี่ยอายุการใช้งาน (ปี) ^a | 5.05±0.25 ^m | 5.04±0.46 ^m |
| ค่าเฉลี่ยจำนวนลูก (ตัว) ^b | 3.50±1.03 ^m | 3.53±0.92 ^m |
| ปริมาณน้ำนมเฉลี่ย 305 วัน ^c | 13.31±4.15 ^{**} | 17.09±10.18 ^{**} |
| ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนม/คาบการให้น้ำนม (กก.) | 4,059.89±1,265.11 ^{**} | 5,212.24±1,457.76 ^{**} |
| ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมตลอดอายุใช้งาน (กก.) ^d | 14,190.43±3,732.74 ^{**} | 18,373.10±12,086 ^{**} |
| ค่าเฉลี่ยรายได้ตลอดอายุการใช้งาน (บาท) ^e | 141,904.29±65,726.46 ^{**} | 183,731.02±120,858.98 ^{**} |

หมายเหตุ ^m = ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

^{**} = แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่ง (P< 0.01)

^a = คำนวณจากอายุเมื่อตกถูกตัวแรก ถึง อายุ 8 ปี (ค่าคง ถิ่นานูร์กีช, 2541)

^b = คำนวณจากอายุการใช้งานหารด้วย (จำนวนวันที่ต้องว่างบวกการตั้งท้อง 9 เดือน)

^c = คำนวณมาจากสมการ 213 x ปริมาณน้ำนมสูงสุดในคาบการให้น้ำนม (ปรีชพันธุ์ และคณะ (2534)) หาร 305 วัน

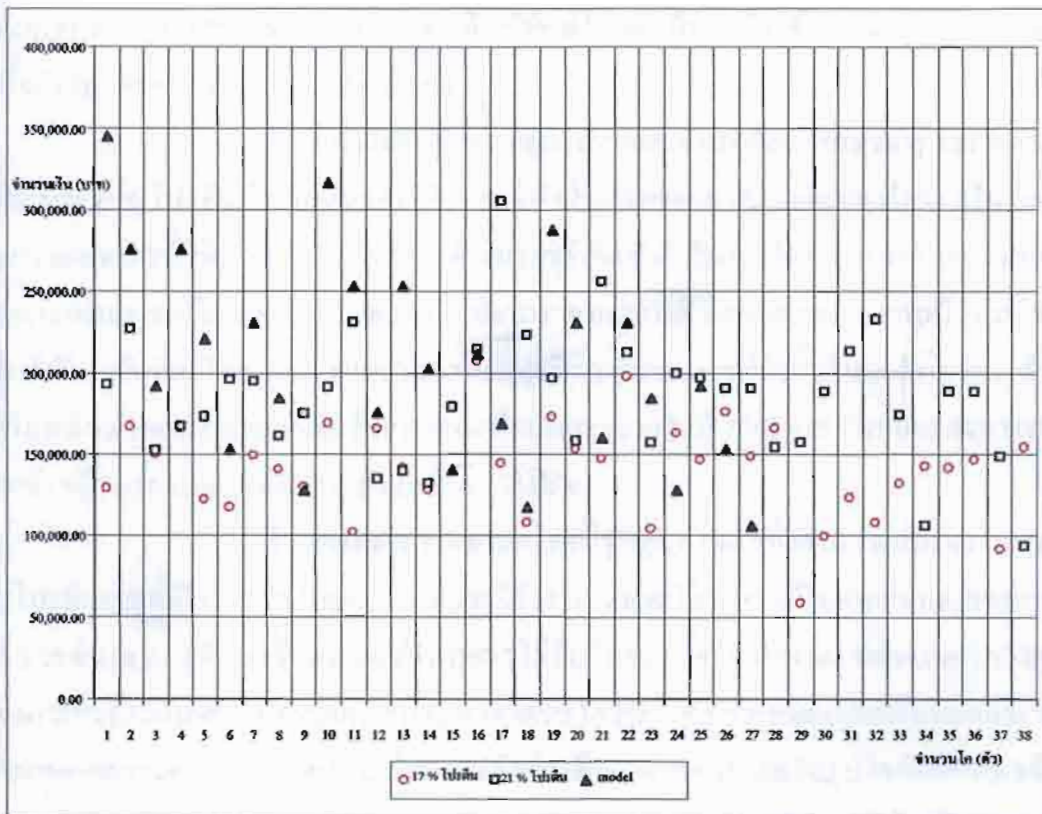
^d = คำนวณจากปริมาณน้ำนมต่อคาบการให้น้ำนม x จำนวนลูก

^e = คำนวณจากค่าเฉลี่ยปริมาณ น้ำนมตลอดอายุการใช้งาน x 10 บาท (สมมุติ จำนวนเงินค่าน้ำนม 1 กก.)

จากตารางที่ 1.9 พบว่า ค่าเฉลี่ยอายุเมื่อตกถูกตัวแรก (ปี) ค่าเฉลี่ยอายุการใช้งาน (ปี) ค่าเฉลี่ยจำนวนลูก (ตัว) ของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมต่อคาบการให้น้ำนม (กิโลกรัม) ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมตลอดอายุการใช้งาน (กิโลกรัม) และค่าเฉลี่ยรายได้ตลอดอายุการใช้งาน (บาท) ของทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติยิ่ง (P<0.01)

เมื่อแสดงค่ารายได้ตลอดอายุการใช้งานของโคทดลองทั้ง 2 กลุ่มรายตัวจากการ คำนวณในโมเดลซึ่งแสดงให้เห็นในภาพที่ 1.3 จะพบว่าโคที่ให้รายได้ สูงสุดสูงถึงประมาณ

315,093 บาท ในขณะที่โคตัวที่ไ้ขายได้ต่ำสุดอยู่ที่ประมาณ 60,857 บาท ในภาพที่ 1.3 นี้ได้แสดง การแทนค่าจากการสมมุติว่า แม่โคคลอดลูกตัวแรกที่ 2, 2.5 และ 3 ปี ช่วงห่างการตกูกที่ 1, 1.25 และ 1.5 ปี และปริมาณน้ำนมต่อคาบคิดจากระยะสูงสุดในการที่ 25, 20 และ 15 กก. ซึ่งได้กลุ่ม ตัวเลขสมมุติรวม 27 กลุ่ม (ในภาพที่ 1.3) ซึ่งพบว่าในตัวเลขที่มีสมรรถภาพการผลิตที่ดีที่สุดนั้นคือ แม่โคคลอดลูกตัวแรกที่ 2 ปี มีช่วงห่างการตกูกปีละตัว และมีระยะให้นมสูงสุดหรือ peak ที่ 25 กก. จะได้รายได้ตลอดอายุใช้งานสูงสุดที่เกือบ 350,000 บาท ในขณะที่สถานการณ์ตามข้อสมมุติที่ เลวร้ายที่สุดนั้นคือ แม่โคคลอดลูกตัวแรกที่ 3 ปี มีช่วงห่างการตกูกที่ 1.5 ปี และให้น้ำนมในระยะ นมสูงสุดที่ 15 กก. จะมีรายได้ตลอดอายุใช้งานเพียงประมาณ 100,000 บาท



ภาพที่ 1.3 แสดงรายละเอียดรายตัวเปรียบเทียบกับค่าสมมุติรวม 27 ค่าในรายได้จากโคตลอดอายุ การใช้งาน

1.7.2.7 **วิจารณ์ผลการทดลอง**

เป็นที่น่าสังเกตว่าแม่โคนม 76 ตัว ภายใต้การศึกษาครั้งนี้มีช่วงอายุตั้งแต่ 3 -13 ปี ซึ่งตามเกณฑ์ปกติที่มีการจัดการฟาร์มอย่างเข้มงวดจะปลดแม่โคนมออกที่อายุ 8 ปีด้วยแม่ โคนอายุเกินนี้จะมีความสมบูรณ์พันธุ์ลดลง (Radositis and Blood, 1985) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าในฝูง

โคทั่วประเทศจะมีแม่โคที่สูงอายุและความสมบูรณ์พันธุ์ต่ำกระจายอยู่ในปริมาณที่สูง ซึ่งยังไม่เคยมีการสำรวจศึกษาถึงปริมาณหรือสัดส่วนต่อประชากร ในขณะที่เคียวกันระดับสายเลือดของโคพันธุ์ขาวดำก็สูงถึงประมาณ 96% โดยมีเกณฑ์เฉลี่ยที่ประมาณ 80 - 82% ของเลือดโคพันธุ์ขาวดำซึ่งนับว่าค่อนข้างสูงและเป็นที่น่าทึ่งว่าโคที่มีระดับพันธุกรรมสูงระดับนี้จะมีความต้องการการจัดการให้อาหารที่ประณีตขึ้น (สมคิด แก้วพรหมมา, 2550)

ข้อที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งคือ ในกลุ่มโคที่ได้รับอาหาร 17% โปรตีนจะให้อาหารชั้น 1 กก.ต่อการให้น้ำนมเฉลี่ย 2.63 กก. ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับอาหาร 21% โปรตีนจะให้อาหารชั้น 1 กก.ต่อการให้น้ำนมเฉลี่ย 2.37 กก. นั่นคือกลุ่มหลังได้รับอาหารชั้นในสัดส่วนที่สูงกว่าและเกษตรกรทุกรายที่ศึกษาแบ่งอาหารชั้นที่จะให้แม่โคออกเป็น 2 มื้อ เช้า - เย็น มีได้แบ่งย่อยเป็น 4 มื้อคั่งที่ผู้วิจัยเคยให้คำแนะนำในอดีตเคย

ในภาพรวมของทั้ง 2 กลุ่มโคทดลองซึ่งสะท้อนภาพรวม ๆ ว่าเกษตรกรที่ใช้อาหาร 21% โปรตีนเลี้ยงโคนมถือว่ามีความเข้าใจในเรื่องของความสำคัญของโภชนาในระดับที่สูงกว่าเกษตรกรที่ใช้อาหาร 17% โปรตีน ด้วยการกล้าตัดสินใจในการใช้อาหารชั้น 21% โปรตีนที่แพงกว่าประมาณกิโลกรัมละ 1 บาท แต่เมื่อพิจารณาจากสภาพรวมของอาหารหยาบที่ใช้สะท้อนให้เห็นถึงขีดจำกัดที่แก้ไขยากภายในสภาพการผลิตที่เป็นอยู่ เกษตรกรที่วังน้ำเย็นจะสำรองฟางข้าวไว้ใช้ในหน้าแล้งทุกครอบครัว และในสภาพที่แห้งแล้งยาวนานในปี 2549 - 2550 เกษตรกรบางรายใช้ฟางข้าวเป็นอาหารหยาบหลักยาวนานกว่า 4 - 5 เดือน

ในสภาพอาหารหยาบหลักที่ใช้มีคุณภาพต่ำเมื่อคำนวณปริมาณ โภชนาในรูปแบบโปรตีนและพลังงานหรือ โภชนารวมทั้งย่อยได้ (TDN) ที่แม่โคนาจะได้รับจากแบบจำลองการกินได้ 3 ระดับ (ตารางที่ 1.8) จึงพบว่าแม่โคทุกตัวได้รับ โภชนาทั้ง โปรตีนและพลังงานต่ำกว่าความต้องการที่ทุกระดับของแบบจำลอง การที่แม่โคได้รับ โภชนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณพลังงาน ไม่เพียงพอต่อความต้องการส่งผลให้แม่โคแต่ละตัวต้องดึงเอาอาหารสะสมในรูปแบบไขมันออกมาเพื่อให้ได้นมไว้ในปริมาณที่สูง (Bauman and Currie, 1980; NRC, 2001) ซึ่งส่งผลให้แม่โคซูบผอมลงอย่างเด่นชัดทั้ง 2 กลุ่มทดลอง (ตารางที่ 1.5) ในสภาพนี้จึงส่งผลให้การให้นมหลังคลอดที่กำลังได้เพิ่มขึ้นไปหาระยะให้น้ำนมสูงสุดหรือ peak of lactation ในเดือนที่ 2 ได้ต่ำกว่าศักยภาพตามพันธุกรรม (Bauman and Currie, 1980) ซึ่งพบว่าในโคทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งให้นมในเดือนที่สอง (peak of lactation) เฉลี่ย 18.81 และ 24.05 กก.ต่อวัน ถือว่ายังต่ำกว่าศักยภาพตามพันธุกรรม ถึงแม้ว่าในกลุ่มที่กินอาหาร 21% โปรตีน จะให้นมระยะสูงสุดนี้เฉลี่ยสูงกว่าอีกกลุ่มหนึ่งประมาณ 5.24 กก.ต่อวันก็ตาม เมื่อพิจารณาจากการหมอมลงหรือการสูญเสียคะแนนความสมบูรณ์หลังคลอดที่ใกล้เคียงกันทั้ง 2 กลุ่ม

เมื่อพิจารณาว่าสมรรถภาพการสืบพันธุ์หลังคลอด คัดชนิดหรือเป้าหมายที่ดีที่ต้องการในการจัดการฟาร์มโคนมที่ประณีต (Radostits and Blood, 1985) ต้องการให้โคนมผสมติดภายใน 90 วันหลังคลอด นั่นคือมีระยะท้องว่าง (days open) ไม่เกิน 90 วัน โดยที่ภายใน 42 วันหลังคลอด ถ้าโคเริ่มเป็นสัดจะทำการผสม ถ้าโคนมผสมติดภายใน 90 วันดังกล่าวก็จะตั้งท้องไปอีก 9 เดือน รวมแล้วระยะห่างของการตกูกเท่ากับ 1 ปี นั่นคือวงจรการรีดนม (10 เดือนรีดนม + นมแห้ง 2 เดือน) และวงจรการสืบพันธุ์ (คลอดลูกปีละ 1 ตัว) ลงตัวทันที 1 ปี ซึ่งเป็นสภาพนิโรธหรือการเลี้ยงแบบไร้ปัญหาที่ต้องการ แต่จากการทดลองภาคสนามในโคนม 76 ตัว ของการกินอาหารสูตร 17 และ 21% โปรตีน พบว่าค่าเฉลี่ยวันที่แสดงอาการเป็นสัดครั้งแรกหลังคลอดเท่ากับ 119.34 ± 102.66 และ 121.55 ± 87.45 วันตามลำดับ และค่าเฉลี่ยวันที่ท้องว่างเท่ากับ 145.58 ± 103.42 และ 140.50 ± 103.50 วันตามลำดับ ซึ่งพบว่ามีโคที่ผสมติดและตั้งท้องภายใน 100 วันหลังคลอดเพียง 9 และ 8 ตัว หรือ 23.68% และ 21.05% ของโคทั้ง 2 กลุ่มตามลำดับ (ตารางที่ 1.4) ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับสภาพนิโรธดังกล่าวข้างต้นถือได้ว่าโคกว่า 70% ของ 76 ตัว ที่ทำการศึกษาเป็นโคที่อยู่ในสภาวะที่มีปัญหา (ทุกข์) ที่เราได้กำหนดรู้ ในสภาวะเช่นนี้เกษตรกรไม่สามารถกำหนดรู้สภาวะปัญหาได้ ทุกคนจะรอว่าเมื่อไหร่โคจะเป็นสัดก็จะเรียกเจ้าหน้าที่มาผสมเทียม ซึ่งค่าเฉลี่ยวันเป็นสัดครั้งแรกที่รายงานนี้จะอยู่ที่ประมาณ 120 วัน ในขณะที่ในสภาวะไร้ปัญหาโคควรจะแสดงอาการเป็นสัดครั้งแรกภายใน 42-60 วัน โดยที่ก่อน 42 วันถ้าพบการเป็นสัดยังไม่ผสม (Radostits and Blood, 1985) ในสภาวะปัญหา (ที่ไม่ถูกกำหนดรู้) เช่นนี้ก็จะกลายเป็นความเคียดขื่นของเกษตรกร ซึ่งความเคียดขื่นคือตัวบดบังปัญหา (พระเทพเวที, 2532: 820)

เมื่อพิจารณารายได้จากค่าน้ำนมเฉลี่ยตลอดอายุใช้งานของโคทั้งสองกลุ่ม พบว่ากลุ่มกินอาหาร 17% โปรตีนจะเท่ากับ $141,904 \pm 65,726$ บาท ในขณะที่อีกกลุ่มหนึ่งเท่ากับ $183,731 \pm 120,858$ บาท ซึ่งกลุ่มหลังจะมีรายได้เฉลี่ยที่สูงกว่าถึง 41,827 บาท เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนของต้นทุนค่าอาหารชั้นของโคทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อการเปรียบเทียบโดยอัตราค่าอาหารชั้น 17% โปรตีนที่ 5.80 บาท/กก. และ 21% โปรตีนที่ 6.70 บาท/กก. ณ เดือนเมษายน 2550 ของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นและสัดส่วนการให้อาหารชั้นต่อปริมาณนมตามตารางที่ 1.3 และเฉลี่ยปริมาณนมตลอดอายุใช้งานในตารางที่ 1.9 จะได้ค่าอาหารชั้นตลอดอายุใช้งานรวม 31,294 บาท สำหรับกลุ่ม 17% โปรตีน และ 51,941 บาทสำหรับกลุ่ม 21% โปรตีน นั่นคือกลุ่ม 21% โปรตีนให้อาหารชั้นสูงกว่ากลุ่ม 17% โปรตีนอยู่ 20,647 บาท ซึ่งเทียบกับรายได้ที่เพิ่มขึ้น 41,827 บาท จากค่าน้ำนมรวมซึ่งถือว่ากำไรกว่ารวม 20,000 บาท มิได้มีภาพว่าโคให้นมมากขึ้นก็กินอาหารชั้นมากขึ้นจะขาดทุนอย่างไรเชื่อกัน (ดูข้อ 1.2) อนึ่งต้องเข้าใจว่ารายได้จากการประกอบการนี้แม้จะเปรียบเทียบแล้วกลุ่ม 21% โปรตีนจะดีกว่ากลุ่ม 17% โปรตีน ก็เป็นสภาวะทุกข์เทียบกับสภาวะทุกข์ (น้อยกว่า) แต่โคทั้งสอง

กลุ่มซึ่งถือเป็นตัวแทนของสหกรณ์โคนมวังน้ำเย็นที่ต่างคอกอยู่ในสภาวะปัญหา (ทุกข์) ที่ยังสามารถแก้ไขเพื่อปรับปรุงให้การผลิตมุ่งเข้าสู่สภาวะไร้ปัญหา (นิโรธ) มากขึ้นอีกได้

1.8 สมุทัย : สาเหตุของปัญหา

Bauman and Currie (1980) ได้ยกตัวอย่างเปรียบเทียบว่าในตัวโคนมที่กำลังให้นม โคเพศเมียอย่างอื่นในช่วง 2 เดือนแรกของกรร ให้นมเต็มโคจะดึงเอาโภชนะในเลือดเข้าไปยังเต้านมเพื่อสร้างน้ำนมในสัดส่วนที่สูงจนเทียบได้ว่าเต้านมทำตัวเหมือนกับตัวพยาธิ เพราะปริมาณของโภชนะที่เต้านมดึงออกจากเลือดเมื่อถูกสร้างน้ำนม น้ำนมทั้งหมดก็จะถูกรีดออกจากเต้านม นั่นคือเต้านมมิได้ทำประโยชน์อะไรแก่ร่างกายส่วนอื่น ๆ เลย ยิ่งถ้าเต้านมโคที่มีศักยภาพการให้นมสูง (มีเนื้อเยื่อสร้างน้ำนมมากตามพันธุกรรม) เต้านมจะมีลำดับ (priority) การดึงเอาโภชนะออกจากเลือดในลำดับที่สูงกว่าอวัยวะส่วนอื่น ๆ หรือแข่งอวัยวะส่วนอื่น ๆ ใช้จนทำให้เกิดสภาพสมดุลของพลังงานในร่างกายเป็นลบ นั่นคือเกิดสภาพ catabolic state ซึ่งจะยังมีการดึงเอาอาหารสะสม เช่นไขมันออกจากร่างกายมาจุนเจือให้เต้านมได้ใช้ โดยเฉพาะถ้าโภชนะรวมที่โคได้รับไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพและเพื่อการสร้างน้ำนม และในสภาพนี้เป็นที่ทราบกันว่าโคจะยอมโทรมลงและให้น้ำนมต่ำกว่าระดับที่ควรจะได้ตามพันธุกรรม Bauman and Currie, 1980 ; NRC, 2001 ; ดูหัวข้อ 1.2 และ 1.3)

สภาวะมีปัญหา (ทุกข์) ที่เกิดขึ้นในโคนมที่ศึกษา ณ สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น 76 ตัวนี้ สะท้อนรูปแบบปัญหาที่เกิดขึ้นในวงกว้างของเมืองไทย (เบญจพรหม และ คณะ, 2540) เมื่อสืบสาวสาเหตุแล้วพบว่า ปัจจัยหลักคือ ความไม่เพียงพอของโภชนะตามที่ต้องการ (underfeeding of nutrients) สาเหตุหลักนี้เป็นผลมาจากเหตุปัจจัยย่อยอีกหลายประการที่เชื่อมโยงเกี่ยวเนื่องดังเช่น

1.8.1 ความจุการกินได้คิดเป็นปริมาณวัตถุแห้งหรือ dry matter intake ที่ต่ำหลังคลอด

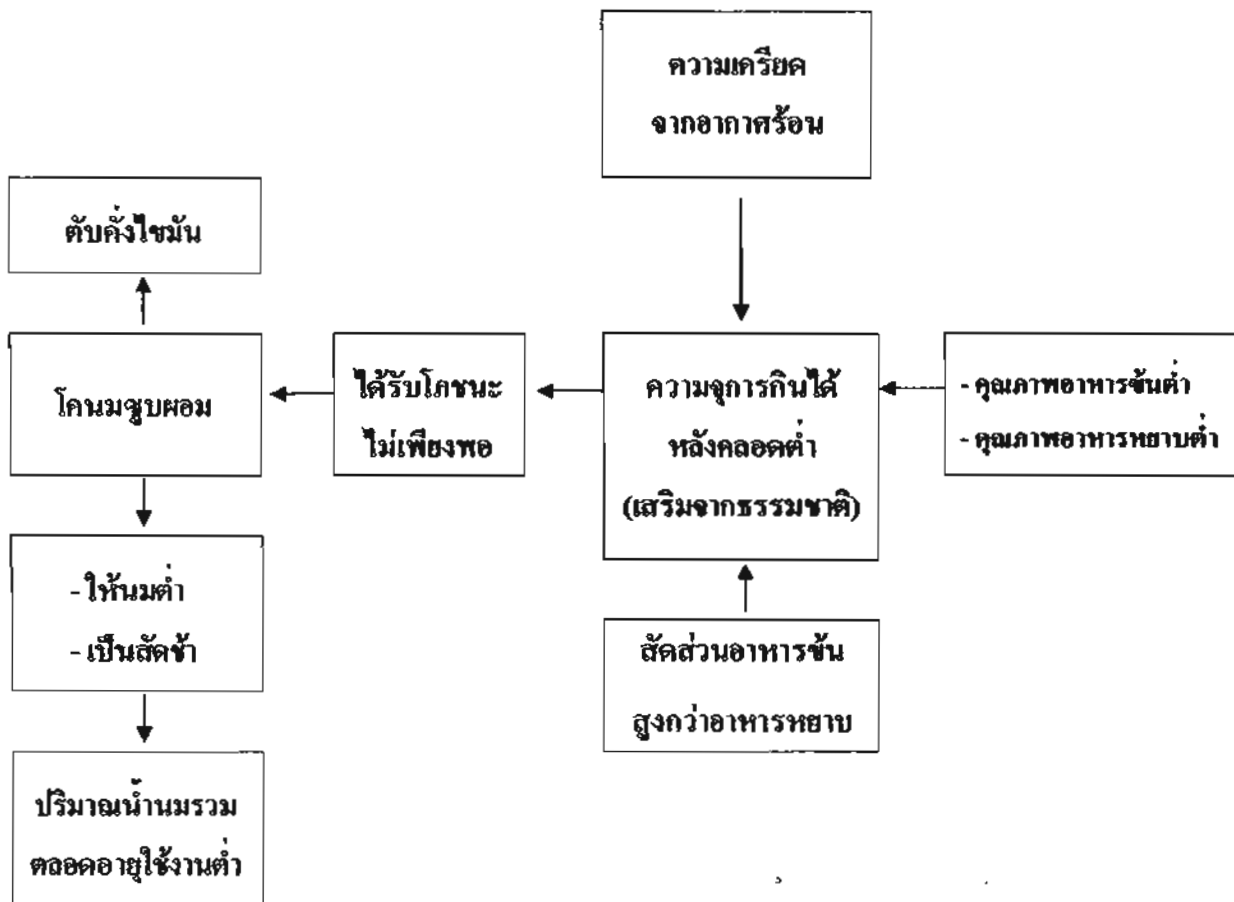
(ดูหัวข้อ 1.3) ถ้าความเข้าใจนี้ไม่ได้ถูกนำมาปรับใช้ในการจัดการให้อาหาร โคนมและเกษตรกรยังให้อาหารขั้นแบ่งเป็น 2 มื้อเราจะพบสภาวะปัญหาในเรื่องการช่อ ความเป็นกรดของกระเพาะมากขึ้นอันเนื่องมาจากขีดจำกัดของความจุของกระเพาะทำให้ได้รับอาหารหยาบเมื่อคิดเป็นน้ำหนักแห้งในสัดส่วนที่ต่ำเกินไป ดังแสดงผลในการทดสอบ dry matter intake model ในตารางที่ 1.8 นำไปสู่สภาวะโคเมื่ออาหารหลังคลอดหรือ ไม่กินอาหารขั้นหรือกินเพียงเล็กน้อยและตามมาด้วยน้ำนมลดลง ซึ่งจะไปทำให้ปริมาณนมที่ระชะที่ต่ำกว่าที่ควรจะได้ตามพันธุกรรม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะพบการเมื่ออาหาร ในโคที่ให้น้ำนมสูงหลังคลอดอยู่เป็นประจำแต่ไม่ทราบสาเหตุ สภาพนี้จะไปซ้ำเติมธรรมชาติของการกินได้ที่ต่ำหลังคลอดอยู่แล้วให้เลวร้ายมากขึ้น เพราะ

เมื่อโคเบื่ออาหารยิ่งทำให้โภชนะที่เคยได้รับซึ่งต่ำกว่าความต้องการอยู่แล้ว ยิ่งต่ำลงไปอีก สภาพการคั่งเอาโภชนะสะสมมาใช้จะยิ่งรุนแรงขึ้น การเมตะ โบลิซึมที่ต่ำในการใช้กรดไขมันเพื่อสร้างคีโตนบอดียิ่งมากขึ้น ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดจะยิ่งต่ำลง (hypoglycemia) ซึ่งโคจะซึมซามีนงและอ่อนเพลียยิ่งทำให้สภาพเบื่ออาหารเลวร้ายลงไปอีกในโคบางตัวที่ให้นมสูง

1.8.2 ในสภาวะที่สมดุลพลังงานในร่างกายเป็นลบ (negative energy balance) ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากปัจจัยข้อ 1.9.1 มีผลกระทบต่อการใช้กลูโคสของ glucose สูงมาก (ดูหัวข้อ 1.3) ซึ่งในโคที่ซูบผอมลงหลังคลอดคนนอกจากจะมีระดับคีโตนบอดีสูงแล้ว ตับของโคเหล่านี้จะมีอาการคั่งไขมัน (fatty liver syndrome) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพโคระยะยาว สาเหตุหนึ่งของการเป็นสัตว์หลังคลอดคนอกจากสภาพความสมดุลของพลังงานเป็นลบแล้ว ผลเสียที่ตามมาและสะสมอยู่ยาวคือสภาวะคั่งไขมันนี้และเป็นที่ทราบกันว่ามิผลทำให้ความสมบูรณ์พันธุ์ต่ำลงใน โคนม (Grummer, 1993)

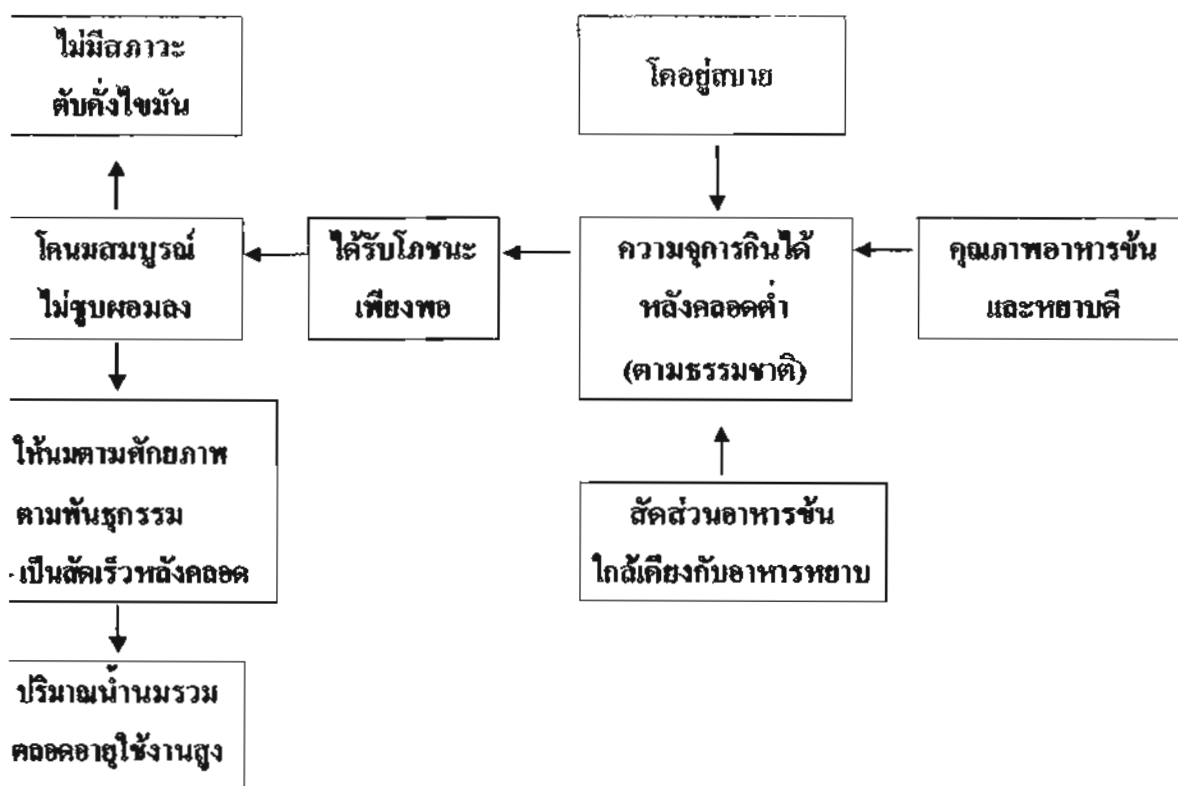
1.8.3 อาหารหยาบของเขตร้อนส่วนใหญ่จะมีคุณภาพต่ำกว่าทางเขตอบอุ่น อีกทั้งวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ซึ่งมีคุณค่าทางอาหารระดับหนึ่งสำหรับใช้เลี้ยงโคเนื้อหรือโคพื้นเมือง แต่เป็นที่ทราบว่าโคพื้นเมืองเองถ้ากินฟางเพียงอย่างเดียวก็โคโภชนะไม่เพียงพอแม้เพื่อการดำรงชีพ (ชวนิศนดากร วรวรรณ, 2520) ดังนั้นในสภาพที่ความจุการกินอาหารได้ต่ำในช่วงหลังคลอดโคที่มีทัศนภาพการให้นมสูง การใช้ฟางข้าวเลี้ยงโคนมจึงดูแล้วเป็นตัวปัญหาหลักตัวหนึ่งที่ต้องแก้ไขและหลีกเลี่ยง

1.8.4 ในสภาวะอากาศร้อนและชื้นของเมื่อไทย จะมีผลกระทบโดยตรงต่อตัวโคในแง่การระบายความร้อนได้ไม่ดีพอ ความร้อนที่สะสมอยู่มากขึ้นนี้จะส่งผลให้อุณหภูมิร่างกายโคสูงขึ้นตามมาด้วยการหายใจถี่ขึ้นจนกลายเป็นหอบหายใจ ซึ่งช่วงที่โคหอบหายใจแบบอ้าปากลิ้นห้อยจะพบว่าอุณหภูมิในร่างกายสูงถึง 40 - 41°C (มบุญ ชำนาญเกษกรณ์ และ คณะ, 2534) และโคนมที่เครียดจากอากาศร้อนเหล่านี้จะลดการกินอาหารหรือหยุดกินในช่วงที่เครียดมาก ปรกติอุณหภูมิที่เหมาะสมที่ถือว่าเป็นช่วงอุณหภูมิอยู่สบาย (comport zone) ของแม่โคนมจะอยู่ที่ 10 - 20 °C (NRC, 1981) ความเครียดจากอากาศร้อนและชื้นจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะซ้ำเติมขีดจำกัดในเรื่องความจุการกินได้ที่ต่ำอยู่แล้วหลังคลอดให้เลวร้ายลงไปอีก และการใช้อาหารหยาบที่ย่อยยาก เช่น ฟางข้าวก็จะซ้ำเติมในแง่การเพิ่มความร้อนจากการหมักย่อยให้สูงกว่าอาหารหยาบคุณภาพดี (NRC, 1981)



ภาพที่ 1.4 เหตุปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดภาวะปัญหาการเลี้ยงโคนมในเมืองไทย แสดงตาม แนวปฏิจสงสมุพบาทสมุทชวาร

เมื่อสรุพสาเหตุของปัญหาตามที่ได้ประมวลมาข้างต้นจะ ได้ภาพความเชื่อม โยงของเหตุปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดสภาวะปัญหาการเลี้ยงโคนมในเมืองไทยดังแสดงในภาพที่ 1.4 ซึ่งจะ เห็นได้ว่าเปรียบได้กับการแสดงตามแนวปฏิจสงสมุพบาทสมุทชวาร นั่นคือเอาประเด็นปัญหาทุกขั เป็นตัวตั้งแล้วไล่สาเหตุที่นำมาสู่สภาวะทุกขั ซึ่งสิ่งหนึ่งที่เห็นชัดตามภาพนี้ซึ่งจะถูกกำหนดรู้ได้ ชัดเจนโดยเกษตรกรเอง คือ สภาพการชูก่อมลงของโคนมหลังคลอดหรือสภาวะทุกขั เมื่อ นำเสนอภาพความสัมพันธ์นี้ใหม่ตามแนวปฏิจสงสมุพบาทนิโรชวารจะ ได้ความสัมพันธ์ดังแสดงใน ภาพที่ 1.5 ความค่นชัดที่ประจักษ์แจ้งทำให้เกิดขึ้นได้โดยเกษตรกร คือ สภาพโคนมที่สมบูรณไม่ ชูก่อมลงหลังคลอด หรือสภาพนิโรชนันเอง



ภาพที่ 1.5 การคับเคืองปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดสภาวะปัญหาเกิดสภาพไร้ปัญหาหมกหมองของการเลี้ยงโคนในเมืองไทย แสดงความแนวปฏิจางสมุบพทนิโรจวาร

1.9 มรรค: แนวทางแก้ปัญหา

ดังแสดงในภาพที่ 1.5 สภาพไร้ปัญหาหรือนิโรที่เรต้องการ คือ “การเลี้ยงโคนที่ไม่ให้โคนผสมลงหลังคลอด” และเหตุปัจจัยที่จะนำไปสู่สภาวะนี้คือ “การทำให้โคแต่ละตัวได้รับโภชนาการเพียงพอต่อการดำรงชีพและการให้นมในขณะที่การให้นมเพิ่มขึ้นทุก ๆ วัน” และการนำมาสู่สภาวะนี้ได้คือเหตุปัจจัยที่เป็นขีดจำกัดอันเป็นธรรมชาติของโคนมทุกตัวหลังคลอดที่เราต้องตระหนักไว้ นั่นคือ “ความจุการกินได้ของวัวอู๋ (DMI) ที่ต่ำหลังคลอดและการกินได้นี้เพิ่มขึ้นในอัตราที่ช้ากว่าการเพิ่มขึ้นของการให้นมในแต่ละวัน” (หัวข้อ 1.3) ในความตระหนักถึงขีดจำกัดเรื่องความจุการกินได้ที่ต่ำนี้เราต้องวางระบบหรือแนวทางการจัดการให้อาหาร (ข้อมรรค) ที่ต้องเน้นอยู่ 3 ประการอย่างเข้มงวด นั่นคือ

1.9.1 การทำให้โคอยู่สบายไม่เครียดจากอากาศที่ร้อนและชื้น โดยสามารถใช้วิธีที่ ๑ ที่ได้ผลในการลดอุณหภูมิในตัวโคให้ต่ำลงและอยู่สบายกินอาหารและเคี้ยวเอื้องปกติ (มบุญชำนาญเกษกรณ์ และ คณะ, 2534) นั่นคือ การฉีดอาบนํ้าให้โค(ห้ามฉีดนํ้าใส่เต้านมเพราะจะไปกระตุ้นให้นมลงและเสี่ยงต่อการติดโรคเต้านมอักเสบมากขึ้น) การอาบนํ้านี้ให้กระทำในพื้นที่หนึ่ง

ที่เป็นคอกกักค้างหาก หรือส่วนหนึ่งของคอกที่กั้นไว้เฉพาะในการฉีดอาบ ให้ได้ฉีดทีละตัวจนถึงตัวสุดท้าย แล้ววกกลับไปฉีดตัวแรกจะเห็น ไข่น้ำลอยขึ้นจากหลังวัวและเมื่อเอามือแตะที่หลังวัว เรา จะพบกับความจริงว่าตัววัวนั้นร้อนมากด้วยความร้อนที่สะสมอยู่ในตัววัวได้ถูกดึงออกมาออกอยู่ที่ตัววัว ที่เปียกชื้นนี้ เกษตรกรควรจะฉีดน้ำไล่ความร้อนอีกจนสังเกตเห็นการหายใจที่ราบเรียบขึ้น นั่นคือ การสูดตัวตามจังหวะและการหายใจที่แรงที่สังเกตเห็นที่สวาปลดลง หลังจากนั้นไล่วัวให้ไปยืนตาก พัดลมในที่แห้งที่เตรียมไว้อีกที่หนึ่ง การอาบน้ำสลับกับการเป่าพัดลมให้แห้งเป็นการระบายความร้อนแบบการนำ (conduction) (อาบน้ำ) ผสมกับแบบมีการระเหยของน้ำเข้ามาเกี่ยวข้องหรือ evaporative cooling (ตากพัดลมให้แห้ง) (NRC, 1981) จำนวนครั้งของการอาบน้ำนี้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของความเครียด ซึ่งปกติในวันที่อากาศร้อน อุณหภูมิภายในร่างกายโคได้สูงขึ้นตั้งแต่ช่วง 10 โมงเช้าถึง 4 ทุ่ม (มนูญ ชำนาญเกษกรณ์ และ คณะ, 2534) เกษตรกรสามารถทดลองในเรื่อง ความถี่การอาบและเป่าพัดลมสลับกันนี้ได้ด้วยตัวเองให้มีความสะดวกเหมาะสมกับขนาดฝูงวัวและ เวลา หรือการปรับวิธีอาบน้ำวัวที่ต่างออกไป เช่น การพ่นฝอยหยาด (sprinkle) แทน แต่การให้วัว ไปยืนตากพัดลมในที่แห้งถือว่าเป็นสิ่งที่ควรยึดถือในสภาพอากาศร้อนขึ้นของเมืองไทย เกษตรกร ควรมีเทอร์โมมิเตอร์แบบวัด ไข่เพื่อตรวจเช็คอุณหภูมิที่ทวารหนัก จะทำให้ได้รับทราบอุณหภูมิ ภายในตัวโคที่สูงขึ้น และการปรับลดของอุณหภูมิจากการคั่นนินการเพื่อการเรียนรู้และสร้างความ มั่นใจในการปฏิบัติว่าได้ผลจริง (มนูญ ชำนาญเกษกรณ์ และ คณะ, 2534) เมื่อโคอยู่สบายการกิน ได้ก็จะเป็นปกติไม่สร้างปัญหาเพิ่มขึ้นแก่ความจุการกิน ได้ที่ต่ำอยู่แล้วหลังคลอดตามธรรมชาติ

1.9.2 การปรับแก้คุณภาพอาหารชั้นและอาหารหยางให้สูงขึ้น

ไม่น่าเชื่อว่าประเด็นการให้อาหารชั้นที่มีระดับ โภชนะสูง เช่น อาหารชั้น 24% โปรตีน ถ้าใช้เลี้ยงคู่กับอาหารหยางคุณภาพต่ำ เช่น ฟางข้าว ได้เคยถูกแนะนำมารวม 30 ปี ทั้ง ๆ ที่ โคในสมัยนั้นยังให้น้ำนมต่ำ (ชวนิศนคากร วรบรรณ, 2520) ในขณะที่ปัจจุบันศักยภาพการให้นม ตามพันธุกรรมสูงกว่าสมัยนั้นกว่า 2 เท่าตัว แต่หลักการที่ถูกแนะนำนี้ยังไม่เคยถูกนำมาปรับใช้หรือ ปรับใช้น้อยมาก ทั้ง ๆ ที่ในเชิงวิทยาศาสตร์เราสามารถคำนวณตรวจสอบว่า โภชนะรวมที่แม่โค ได้รับในแต่ละวันเพียงพอต่อการดำรงชีพและการสร้างน้ำนมตามปริมาณที่รีด ได้หรือไม่ (NRC, 2001) การปรับแก้คุณภาพอาหารชั้นให้มีเปอร์เซ็นต์โปรตีนและพลังงานให้สูงขึ้นนี้สามารถกระทำ ได้ในระดับฟาร์มถ้าผสมอาหารชั้นเอง หรือถ้าซื้ออาหารชั้นสำเร็จรูปก็สามารถเสริมวัตถุดิบที่มี โภชนะสูง ๆ เช่น กากถั่วเหลือง เมล็ดฝ้ายทั้งเมล็ด เป็นต้น โดยเสริมเพิ่มเข้าไปในแต่ละมื้อที่ให้ อาหารชั้น เช่น กรณีของเกษตรกรที่วังน้ำเย็นที่ใช้อาหาร 21% โปรตีน และมีระดับพลังงาน (TDN) ค่อนข้างต่ำ การเสริมกากถั่วเหลืองหรือเมล็ดฝ้ายเพิ่มเติมอีกวันละ 1 กก. (จากปริมาณที่ให้ปกติ) ก็

จะดึงโภชนะรวมให้สูงขึ้น หรือการนำหลักเปียร์สันสแควร์มาใช้ในการคำนวณ ในกรณีดังกล่าวนี้ก็จะทำให้มีความแม่นยำขึ้น (ชวนิศนคาร วรวรรณ , 2520)

สำหรับคุณภาพของอาหารหยาบเป็นที่ชัดเจนว่าเกษตรกรควรจะหาทางที่จะให้ได้มาซึ่งอาหารหยาบคุณภาพดีเพื่อใช้เลี้ยงโคในช่วง 2-3 เดือนหลังคลอดนี้ และถ้าเป็นไปได้ไม่ควรใช้ฟาง การปลูกต้นข้าวโพดและตัดสาคให้กินพร้อมฝักหรือหมักเป็นต้นข้าวโพดหมักถือว่าเป็นอาหารหยาบที่ดีที่สามารถปลูกและดำเนินการได้ในบางพื้นที่ หรือแม้หญ้าสดก็สามารถหาหรือจัดการมาได้ควรจะกินไว้ให้แม่โคหลังคลอด (2 - 3 เดือน) กินไม่ไปกระจายให้โคทั้งฝูงกินถ้ามีอยู่จำกัด

การปรับปรุงคุณภาพทั้งอาหารข้นและอาหารหยาบนี้เป็นองค์ความรู้พื้น ๆ ที่มีอยู่ตามสถานที่ศึกษาและหน่วยงานของรัฐที่จะให้ความช่วยเหลือในการชี้แนะและคิดคำนวณ โดยมีได้เป็นสิ่งที่จะต้องวิจัยเพิ่มเติม ถ้าสามารถประสานงานกันได้กว้างขวางทั่วประเทศจะเกิดผลกระทบในทางบวกแก่เกษตรกรอย่างมหาศาล

1.9.3 การจัดการให้อาหารให้ได้สัดส่วนอาหารข้น : อาหารหยาบที่ถูกต้อง

เพื่อการหมักย่อยในกระเพาะหมักของโคเป็นปกติโดยเฉพาะในสภาวะหลังคลอดที่มีปัญหาการกินได้ที่ต่ำ แต่ขณะเดียวกันเกษตรกรให้อาหารข้นเป็นสัดส่วนตามปริมาณน้ำนมโดยถือว่าให้กินอาหารหยาบเองตามที่โคต้องการ การใส่ใจในสัดส่วนของอาหารข้น : อาหารหยาบที่โคได้รับจริงจึงค่อนข้างวิกฤต ตัวอย่างปัญหาในเรื่องนี้ได้แสดงอย่างชัดเจนจากการใช้หุ่นจำลองการกินได้ (dry matter intake model) ที่แสดงในตารางที่ 1.8 เมื่อคิดการกินได้ 60 , 77 และ 93% ของการกินได้เต็มที่ที่ประมาณเดือนที่ 3 (3% น้ำหนักตัว ; NRC, 1989) พบว่าปริมาณวัตถุแห้งที่โคทั้งสองกลุ่มจะได้รับจะเท่ากับ 9 , 11.5 และ 14 กก.ต่อวัน ตามลำดับ ในขณะที่โคกลุ่มกินอาหาร 17% โปรตีน และ 21% โปรตีน กินอาหารข้นคิดเป็นน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 6.75 และ 8.68 กก.ต่อวัน ตามลำดับ (ตารางที่ 1.3) ซึ่งเมื่อนำปริมาณวัตถุแห้งที่กินได้แต่ละค่าตาม model ข้างต้นมาลบด้วยอาหารข้นที่กินก็จะได้ปริมาณอาหารหยาบคิดเป็นน้ำหนักแห้งและเมื่อนำมาเทียบเคียงกันเป็นสัดส่วนของอาหารข้น : อาหารหยาบ ก็จะพบว่าเมื่อคิดที่การกินได้ที่ 60 , 77 และ 93% ของการกินได้เต็มที่จะได้สัดส่วนอาหารข้น : อาหารหยาบ สำหรับกลุ่ม 17% โปรตีนเท่ากับ 6.75 : 2.25 , 6.75 : 4.75 และ 6.75 : 7.25 สำหรับกลุ่ม 21% โปรตีนเท่ากับ 8.68 : 0.32 , 8.68 : 2.82 และ 8.68 : 5.32 ตามลำดับ ในขณะที่เกณฑ์ปริมาณอาหารข้น : อาหารหยาบไม่ควรเกิน 50 : 50 มิฉะนั้นจะเกิดสภาวะกระเพาะเป็นกรดสูง (NRC, 2001) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการให้อาหารข้นแบบแบ่งเป็น 2 มื้อต่อวัน และในปริมาณเช่นที่เกษตรกรที่วังน้ำเย็นปฏิบัติ สัดส่วนของอาหารข้น : อาหารหยาบมี

แนวโน้มน้ำที่ต่ำกว่าเกณฑ์ 50 : 50 มาก นั่นคือปัญหาของภาวะเป็นกรด (lactic acidosis) มีอยู่ ซึ่งความรุนแรงหรือระดับของการเกิดหรือผลกระทบต่อทารกกินได้น้ำน้อยลงหรือไม่หรือ โคม่าอาการ เบื่ออาหารถึงไม่กินอาหาร ได้มีเกิดขึ้นหรือไม่ ไม่ได้ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ แต่จากสัดส่วนที่คำนวณ ชำงต้นจาก model นี้ให้เห็นค่อนข้างชัดเจนว่า สภาพ acidosis ได้เกิดขึ้นในช่วงหลังคลอดในโค แทบทุกตัวที่ศึกษา

แนวทางการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหการเกิด acidosis อันเกิดจากสัดส่วนอาหารชั้น สูงกว่าอาหารหยาบสามารถแก้ไขได้โดย

1.9.3.1 การแบ่งย่อยอาหารชั้นออกเป็น 4 มื้อต่อวัน ซึ่งจะกระตุ้นการกินอาหาร หยาบให้มากขึ้น อันจะส่งผลให้ความจุการกินได้เพิ่มมากขึ้น และช่วยให้การหมักย่อยของอาหาร ชั้นเป็นไปได้ดีขึ้นและกระจายความเป็นกรดตลอดวันเกิดให้ขึ้นในระดับที่ต่ำลง (NRC, 2001)

1.9.3.2 ในวันที่อากาศร้อนชื้น ถ้าแม่โคยืนหอบ โดยไม่ได้รับความช่วยเหลือ (ดู 1.9.1) ในกลางวันแม่โคจะไม่กินอาหารหยาบ สภาวะความเป็นกรดก็จะยิ่งแรงขึ้น (ในช่วงรีดนมเช้า อากาศเย็นสบายแม่โคจะกินอาหารชั้นเต็มที่) การไม่ใส่ใจให้แม่โคอยู่สบายปล่อยให้ยืนหอบตัวโยก จึงถือเป็นการจัดการฟาร์มที่เลวที่ต้องแก้ไข

1.9.3.3 ปรกติแล้วในช่วงก่อนคลอดประมาณ 1 สัปดาห์แม่โคจะเริ่มแสดงอาการ เบื่ออาหาร(NRC, 2001) การดูแลให้แม่โคให้อยู่สบายตั้งแต่ช่วงนี้จะช่วยการกิน ได้ของแม่โคได้ตลอด ได้ดีขึ้น ขณะเดียวกันในการปฏิบัติของเกษตรกรบางรายในช่วงโคนมแห่งรอลดนมมักไม่ให้ แม่โคกินอาหารชั้นหรือให้กินก็มีปริมาณน้อยมาก ปรกติในภาวะหมักของโคจะมีจุลินทรีย์หลัก ๆ อยู่ 2 กลุ่มนั่นคือ กลุ่มย่อยเชื้อใยหรืออาหารพวกหญ้า และกลุ่มย่อยแป้งนั่นคือ ข้าวพอกอาหารชั้น การหมักที่ปรกติจำต้องให้เชื้อจุลินทรีย์ทั้งสองกลุ่มสามัคคีกัน ในการเลี้ยง โคนมแห่งก่อนคลอด ด้วยอาหารชั้นต่ำ ๆ จุลินทรีย์ที่ย่อยแป้งจะมีอยู่น้อย เมื่อโคคลอดลูกเกษตรกรก็มักจะให้อาหารชั้น สูง ๆ หรือบางครั้งจะให้กินเต็มที่เท่าที่จะกิน ได้ในระยะแรกหลังคลอด จุลินทรีย์กลุ่มที่ย่อยแป้งเป็น กรดโปรปิโอนิคยังมีอยู่ต่ำ แต่การหมักย่อยของพวกที่หมักให้กรด lactic จะเกิดขึ้นสูงในสภาวะนี้ ความเป็นกรดของกรด lactic นี้จะรุนแรงกว่ากรดไขมันอิสระอื่น ๆ โดยเฉพาะกรดโปรปิโอนิค การ เป็นกรดแบบ lactic acidosis จึงเกิดขึ้นในช่วงไม่กี่วันหลังคลอดได้ง่าย สนวนกับความเครียดจาก การคลอดลูกและการกินได้ที่ต่ำมากในระยะนี้จะส่งผลให้โคแสดงอาการเบื่ออาหารและสภาวะ สมดุลของพลังงานในร่างกายเป็นลบอย่างสูง (NRC, 2001)

การแก้ไขสภาพดังกล่าวข้างต้นเกษตรกรจะต้องเอาอาหารชั้นที่จะให้โครีดนมกิน ไปให้แม่โคเริ่มกินตั้งแต่ก่อนคลอด 2 สัปดาห์ โดยการให้กินแบบค่อย ๆ เพิ่มจนกินได้ประมาณ 4 - 5 กก.ต่อวันในช่วง 2 - 3 วันก่อนคลอด เพื่อปรับให้เชื้อจุลินทรีย์ชนิดย่อยแป้งเริ่มขยายประชากร

และเพื่อการปรับตัวร่วมกันของจุลินทรีย์ในกระเพาะหมักในการที่จะต้องรับอาหารชั้นในปริมาณสูง ๆ หลังคลอด (NRC, 2001)

1.9.4 ปรับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกายแม่โคก่อนคลอดให้อยู่ในเกณฑ์สมบูรณ์และไม่อ้วนเกินไป ด้วยในแง่การจัดการให้อาหารถ้าสามารถให้อาหารได้เพียงพอตามความต้องการ แม่โคจะมีสมดุลของพลังงานในร่างกายเป็นศูนย์ (ตามทฤษฎี) ดังนั้นความรู้ความเข้าใจในเรื่อง คะแนนความสมบูรณ์ของร่างกายจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยเป็นหลักพิจารณาการเริ่มชูปนมลงของโคและความรู้ของเกษตรกรในเรื่องนี้จะเป็นเครื่องมือที่ไม่ต้องซื้อหา ที่ทรงประสิทธิภาพอย่างสูงต่อการจัดการให้อาหาร โคนมแทนใหม่ ดังนั้นการฝึกหัดให้คะแนนความอ้วนความผอมของโคตามแบบมาตรฐานที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน นั่นคือระบบ 5 คะแนนจึงเป็นสิ่งที่จะต้องและจำเป็น หลักเกณฑ์การให้คะแนนนี้ศึกษาได้จาก Parker(2005) และ NRC (2001)

เมื่อมีความชำนาญในการให้คะแนนแล้วภารกิจอันดับแรกที่ต้องลงมือ คือ จัดการให้ “แม่โคนมทุกตัวก่อนคลอดต้องไม่ผอมและไม่อ้วนเกินไป” การจัดการให้แม่โคก่อนคลอดมีความสมบูรณ์ของร่างกายที่ดีต้องเอาใจใส่ดูแลตั้งแต่ 3 - 4 เดือนก่อนการหยดรีดนม ให้แม่โคมีความสมบูรณ์ตามต้องการตั้งแต่ระยะนี้ไป (Parker, 2005) การปล่อยให้แม่โคในระยะก่อนคลอดอ้วนเกินไป (4.5 - 5 คะแนน) จะส่งผลเสียทำให้การกินได้หลังคลอดลดลงมาก ให้นมต่ำ เกิดคีโตซีสมและคั่งคั่งไขมันสูงและความสมบูรณ์พันธุ์ลดต่ำลง ซึ่งเรียกสภาวะนี้ว่า fat cow syndrome ซึ่งเป็นสภาพโรคทางความผิดปกติของการ metabolism (Grummer, 1993; NRC, 2001)

1.10 บทสรุป

การผลิตโคนมของเกษตรกรไทยที่เป็นอยู่ถือได้ว่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ (bottom line) ของการเลี้ยงโคนม ปัญหาหลักไม่ได้อยู่ที่ตัวโคนมเพราะตัวโคนมแต่ละตัวเปรียบได้เสมือนเครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตสูง (ตามระดับพันธุกรรม) แต่เกิดจากความพร่องของเกษตรกรในระดับความรู้ที่สูงขึ้นกว่าแค่การรู้งานประจำ ซึ่งเป็นความรู้ในระดับ cognitive skill ที่ต้องมีกลไกและกระบวนการเรียนรู้ที่ซับซ้อนและเข้าใจยากขึ้น การแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในตัวเกษตรกร โดยการใช้หลักอริสตัท 4 จะเป็นวิธีหนึ่งที่จะได้ผล โดยเริ่มต้นจากการสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นแก่เกษตรกรว่าภายใต้พันธุกรรมของโคที่เขาถืออยู่ในขณะนี้ ถ้าเขาจัดการตามความต้องการของโคนมได้ถูกต้อง จะเกิดสภาพการผลิตของโคภายใต้สภาวะไร้ปัญหาหรือมิโรธ ซึ่งในสภาวะนี้ได้ถูกทำให้เห็นชัดเจนเมื่อนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาให้เกษตรกรปรับใช้ในฟาร์ม เพื่อให้เขาได้เห็นภาพกว้างในรายละเอียดของ การลงทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนซึ่งจะทำให้เขาหลุดออกจากกรอบ

ความคิด (metal model) เดิม ที่กับแคบในเชิงลดต้นทุนที่ส่งผลให้รายได้และกำไรลดลง โดยเขาไม่รู้ตัวและไม่เข้าใจ จากระบบบัญชีต้นทุนซึ่งมีการพิจารณาค่าเสื่อมของแม่โคตามอายุใช้งาน จะนำไปสู่การสร้างความเข้าใจและการเรียนรู้ขั้นที่ 2 อย่างต่อเนื่อง นั่นคือความเข้าใจในปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุแม่โคตัวหนึ่ง ๆ ที่เขาลงทุนซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 3 ข้อ นั่นคือ

1. อายุเมื่อตกถูกตัวแรก
2. จำนวนลูกที่ได้ตลอดอายุการใช้งาน
3. ปริมาณนมต่อคาบที่ได้

ในปัจจัยทั้ง 3 ข้อนี้ ข้อ ก. ชี้ให้เห็นถึงการเสียโอกาสของแม่โคสาวภายใต้การเลี้ยงดูอย่างไม่เข้าใจของเกษตรกรความเป็นอยู่ในปัจจุบันนั่นคือ เกษตรกรมองว่าการเลี้ยงลูกโค-โคสาวคั้งต้องไม่ได้ผลตอบแทนเป็นน้ำนมหรือเรียกว่าเป็นตัวกิน จึงปล่อยให้แต่ละเลขทำให้แม่โคส่วนใหญ่ตกถูกตัวแรกที่อายุประมาณ 3 ปี ทั้ง ๆ ที่ถ้าเข้าใจ เกษตรกรสามารถเลี้ยงให้โคสาวตกถูกได้ที่ 2 ปี ในสภาพที่เป็นอยู่กล่าวได้ว่า เมื่อตกถูกตัวแรกที่ 3 ปี เกษตรกรได้เสียโอกาสการรีดนมไป 1 คาบ และลูก 1 ตัว ซึ่งเมื่อคิดตลอดอายุใช้งานตามหลักการทางบัญชีซึ่งนับว่าแม่โคเริ่มแก่และความสมบูรณ์พันธุ์ต่ำลงที่อายุ 8 ปี ก็จะมีอายุใช้งานเพียง 5 ปี แทนที่จะเป็น 6 ปีถ้าตลอดลูกที่อายุ 2 ปี นั่นคือเสียโอกาสและขาดรายได้จากน้ำนมเมื่อคิดตลอดอายุการใช้งาน ไป $1/6$ ในรายงานนี้ได้นำเสนอวิธีคิดรายได้จากหุ้นจำลองการให้นมตลอดอายุการใช้งาน ความเข้าใจนี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการใส่ใจเลี้ยงโคสาวให้ได้เกณฑ์ตามมาตรฐานที่ได้แนะนำนักตัวและผสมติดที่ 15 เดือน ตลอดลูกที่อายุ 24 เดือน

ในปัจจัยข้อ ข และ ค จะเป็นผลของการปฏิบัติให้อาหารได้ถูกต้องจะทำให้แม่โคตกถูกปีละตัว และมีปริมาณน้ำนมต่อคาบตามศักยภาพตามพันธุกรรม ในการศึกษาครั้งนี้หุ้นจำลองเพื่อการประเมินรายได้ตลอดอายุการใช้งานของแม่โคจากปัจจัยทั้ง 3 ข้อนี้ ได้ใช้ข้อมูลสมรรถภาพการสืบพันธุ์ที่เกิดขึ้นจริงจากการปฏิบัติตามปกติของเกษตรกรสหกรณ์ โคนมวังน้ำเย็นมาทดสอบและประเมินผลตอบแทนคิดเป็นตัวเงินจากน้ำนมตลอดอายุการใช้งาน เพื่อให้เห็นสภาพปัญหา (ทุกข์) ของระบบ การผลิตที่ส่งผลต่อรายได้รวมตลอดอายุการใช้งานแม่โคตัวหนึ่ง ๆ ในสภาพปัญหาหรือทุกข์ที่เกิดขึ้นเป็นปกติทั่วไปในทุกฟาร์มที่ศึกษา สามารถกำหนดรู้ได้ชัดเจนถึงการขุดมอมลงของแม่โคแต่ละตัวหลังคลอด และปริมาณนมที่ต่ำกว่าที่ควรจะได้ซึ่งพบว่าในกลุ่มที่กินอาหารชั้น 17% โปรตีน ให้นมเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่กินอาหารชั้น 21% โปรตีนอยู่ 3.78 กก.ต่อวัน และในกลุ่ม 21% โปรตีนเองก็ยังมีอยู่ในสภาพการผลิตที่มีปัญหาด้วยมีอัตราการมอมลงหรือสูญเสียความสมบูรณ์ของร่างกายใกล้เคียงกับกลุ่ม 17% โปรตีน และทั้งสองกลุ่มมีสมรรถภาพการสืบพันธุ์หลังคลอดต่ำกว่า

เกณฑ์มาตรฐาน นั่นคืออันดับ การผลิตภายใต้สภาพไร้ปัญหาแม่โคจะต้องผสมติดภายใน 90 วัน หลังคลอด ซึ่งจะส่งผลให้คอกถูกปิดตัว ในขณะที่การทดลองภาคสนามครั้งนี้แม่โคผสมติดที่เฉลี่ย 145 ± 103 และ 141 ± 103 วันหลังคลอดคอกในทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งส่งผลให้ช่วงการคอกกว้างขึ้นและทำให้จำนวนคอบของการให้นมตลอดอายุการใช้งานน้อยลง อีกทั้งในหุ่นจำลองดังกล่าวสามารถใช้เพื่อคำนวณประเมินให้เกษตรกรเห็นรูปธรรมที่ชัดเจนต่อผลตอบแทนที่เลวจนถึงตีภายใต้การลงทุนในตัววัวนมหนึ่ง ๆ ซึ่งความผันแปรของผลตอบแทนนี้ คือ ความพร้อมของการจัดการให้อาหารอันเนื่องจากความพร้อมหรือไม่มีอยู่ในความรู้ (cognitive skill) ของการจัดการดังกล่าว

ในการดำเนินการตามหลักอริสตัฟ 4 ข้อต่อไป คือ ข้อสมมุติ หรือสืบสาวหาเหตุปัจจัยของปัญหา ได้ชี้ให้เห็นภาพสภาวะปัญหาที่เกษตรกรสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดหรือ bench mark ของการจัดการได้อย่างง่าย ๆ นั่นคือ การชูบดมอมลงของโคหลังคลอด โดยมีดัชนีชี้วัดสภาพนิโรธตรงนี้เพื่อการเปรียบเทียบ นั่นคือ การที่เลี้ยงโคนมแล้วหลังคลอดโคไม่ชูบดมอมลง และเมื่อสืบสาวหาสาเหตุของการดมอมลงของโคนมหลังคลอด ก็พบว่า ต้องสร้างความเข้าใจในธรรมชาติการกินได้ที่ค่าของโคนมหลังคลอดให้ชัดเจนให้เป็นองค์ความรู้หลัก เพื่อการพัฒนาหลักการจัดการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาหรือข้อมรรค อีก 4 ข้อ นั่นคือ การจัดการให้แม่โคอยู่สบายไม่เครียดจากสภาวะอากาศร้อนชื้นหนึ่ง การปรับแก้คุณภาพอาหารข้นและอาหารหยาบให้สูงขึ้นหนึ่ง การจัดการให้อาหารให้ได้สัดส่วนอาหารข้น : อาหารหยาบที่ถูกต้องหนึ่ง และการปรับสภาพความสมบูรณ์ของร่างกายแม่โคก่อนคลอดให้อยู่ในเกณฑ์สมบูรณ์และไม่อ้วนเกินไปอีกหนึ่ง

ดังนั้นการจะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตนมของประชากร โคนมทั้งประเทศ ไม่ใช่ไปแก้ไขจัดการที่ตัวโค โดยเจ้าหน้าที่ พนักงานส่งเสริม นักวิชาการหรือนักวิจัย เพราะเป็นผลปลายเหตุ การแก้ไขที่ถูกต้องและตรงเป้า คือ การปรับแก้กรอบคิด (mental model) ของเกษตรกรและกระตุ้นให้เกิดแรงขับของเกษตรกรในฐานะปัจเจกที่เป็นผู้ประกอบการเองให้ตระหนักถึงรายได้จากการประกอบการที่ต่ำในสภาวะการผลิตที่เป็นอยู่ที่สามารถแก้ไขให้เพิ่มขึ้นได้ถึง 2 - 3 เท่าตัว ภายใต้ต้นทุนคงที่เท่าเดิม (โรงเรือน อุปกรณ์ พันธุ์โค) เมื่อขั้นตอนการสร้างการกระตุ้นเกิดแรงจูงใจของเกษตรกรแล้ว การเรียนรู้หลักการปฏิบัติให้อาหารที่ถูกต้องและเรียบง่ายก็จะสามารถพัฒนาเป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่อิงหลัก “แบบการสืบสาวหาเหตุปัจจัย” อันเป็นหลักการหนึ่งของขบวนการเรียนรู้ตามหลักอริสตัฟ 4 ที่ถูกวางไว้โดยพระพุทธเจ้า

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2550. FAQ กรมปศุสัตว์. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.kasetonline.net/newsite/index.php?id=41>. (4 มกราคม 2550).
- ขวัญชาย เครือสุคนธ์ และ ศร ชีปฎิมากร. 2547. ประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของโคสาวลูกผสมไฮลอสไตน์ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย. เชียงใหม่สัตว์แพทยสาร 2, : 9 - 15.
- จินดา สนิทวงศ์, ธวัชชัย สุวรรณกำชัย และศศิธร ถิ่นนคร. 2544. ผลของระดับโปรตีนในอาหารชั้นสำหรับโครีดนมในสภาพการให้อาหารหยาดคุณภาพต่ำ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.dld.go.th/nutrition/Research_Knowledge/RESEARCH/research_full/2543/R4313.pdf (4 มกราคม 2550).
- จินดา สนิทวงศ์, ชวงยศ จินดาทะจักร และคัมภีร์ กักดีไทย. 2547. ผลการใช้ถั่วควาสดคั้นแห้งในอาหารผสมเสร็จสำหรับเลี้ยงแม่โครีดนม. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.dld.go.th/nutrition/Research_Knowledge/RESEARCH/research_full/2547/R4720.pdf (4 มกราคม 2550).
- ฉลอง วชิราภกร. 2549. อาหารและการจัดการให้อาหารโคนม ใน “บทวิเคราะห์อุตสาหกรรมโคนมไทยกับการแข่งขันในอนาคตและการปรับตัวของเกษตรกร” รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- ชวนิศนดากร วรวรรณ. 2489. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีเกษตรศาสตร์บัณฑิต. กรุงเทพฯ: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชวนิศนดากร วรวรรณ. 2520. การเลี้ยงโคนม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- คำรง ลีนาบุรุษย์. 2537. เทคโนโลยีภาคใต้ของเกษตรกรอาชีพโคนม. การประชุมวิชาการปศุสัตว์ ครั้งที่ 13, 18 - 21 กรกฎาคม 2537. กรุงเทพฯ: กรมปศุสัตว์.
- คำรง ลีนาบุรุษย์. 2539. แนวคิดต่อการวิจัยและพัฒนาโคนมในประเทศไทย. การอบรมเชิงปฏิบัติการผู้ปฏิบัติงานด้านโคนมของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 27-29 พฤษภาคม 2539. สกลนคร: สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลสกลนคร.
- คำรง ลีนาบุรุษย์. 2541. รากปัญหาของการเลี้ยงโคนม ในสัมมนา: การแลกเปลี่ยนและทำความเข้าใจระหว่าง สกว. นักวิจัยและผู้ประสานงาน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว. เชียงใหม่. วารสารโคนม 17, 1: 54-58.
- คำรง ลีนาบุรุษย์. 2542. แลโคนมอิสราเอลแล้ว้อันดูไทย. เทคโนโลยีชาวบ้าน. (ตุลาคม - พฤศจิกายน).

- บุญล้อม ชีวะอิสระกุล และ สมคิด พรหมมา. 2542. อาหารและโภชนศาสตร์โคนม. น. 61 - 97.
ใน ประสบการณ์บริหารจัดการงานวิจัยแบบชุดโครงการกรณีศึกษา: โคนม. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจพรหม เอกะสิงห์ , กุศล ทองงาม, บุญเสริม ชีวะอิสระกุล, บุญล้อม ชีวะอิสระกุล และสมคิด
 พรหมมา. 2540. รายงานการวิจัย เรื่อง เศรษฐกิจ สังคม และระบบการผลิตของเกษตรกร
 ผู้เลี้ยงโคนมภาคเหนือ. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- ปฎิวัติ ผาซทอง, มัทนีชา สารกุล และ สถาปนิก นาคยา. 2550. อาชีพการเลี้ยงโคนมไทยแบบ
 ยั่งยืน ภายใต้เศรษฐกิจพอเพียง: แนวคิดใหม่เรื่องบัญชีต้นทุนกิจกรรมโครีคและกิจกรรม
 การผลิตโคทดแทน บทความชนะเลิศ การแข่งขันปาฐกถาซึ่งด้วยสมเด็จพระเทพ
 รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี งานโคนมแห่งชาติ". เทคโนโลยีชาวบ้าน 19, 401: 84-
 85.
- พระเทพเวที. 2532. พุทธธรรมฉบับปรับปรุงและขยายความ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: มหา
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระธรรมปิฎก. 2539. จากจิตวิทยาสู่จิตภาวนา. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: มูลนิธิพุทธธรรม.
 พิสุทธิ์ เนียมทรัพย์ และคำรงค์ สีนานุรักษ์. 2540. สถานภาพองค์ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการ
 เลี้ยงโคนมและปัญหาในการฝึกอบรม. การสัมมนาทางวิชาการเรื่องแนวทางการพัฒนาโค
 นมในภาคเหนือ, 18 - 19 เมษายน 2535.
- ภูวนาด ทองพันธ์, จิตรผลา ธนปัญญาธิวงศ์, สมเกียรติ สาขธนู, และ จรัญ จันทลักขณา. 2541.
 การเลี้ยงโคนมในภาคใต้: เน้นการวิเคราะห์บทบาทชายหญิง. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริม
 และฝึกอบรม.
- มบุญ ชำนาญเกษกรณ์, สมนึก พรหมแดง, เพิ่มพจน์ ศรีประเสริฐศักดิ์, อุไรวรรณ ชั่งเจริญ, เกษตร
 วิทยานุกาพย์อินชง และ คำรงค์ สีนานุรักษ์. 2534. ชีคจำกัดทางสรีรวิทยาของโคนมลูกผสม
 และพันธุ์แท้ภายใต้สภาวะเครียดจากอากาศร้อนชื้น: 1. การให้นม อุณหภูมิของร่างกาย
 อัตราการเต้นของชีพจร และอัตราการหายใจ. การประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัย
 เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 29. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิโรจน์ กัทรจินดา .2546. โคนม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีระศักดิ์ ปัญญาพรพิทยา และศร ธีปฎิมากร. 2547. ประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ของโคนมในเขต
 ภาคเหนือของประเทศไทย. เชียงใหม่สัตว์แพทยสาร, 2: 3 - 8.

- ศรเทพ ธีมวสาร และ มณฑา เหลืองวัฒนวิไล. 2535. รายงานการวิจัยเรื่องผลตอบแทนจากการเลี้ยงโคนม ชาฮีวาล-พีวีเซียน โดยเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมเกียรติ ทิมพัฒนพงษ์. 2535. ประทับอยู่ในความทรงจำ. หนังสืออนุสรณ์ในการพระราชทานเพลิง ศาสตราจารย์ หม่อมราชวงศ์ชวนิศนดากร วรบรรณ. 29 ธันวาคม 2535.
- สมคิด แก้วพรหมมา. 2550. คิดต่อส่วนตัว.
- สัมพันธ์ สิงหจันทร์. 2550. คิดต่อส่วนตัว.
- สินชัย เรืองไพฑูย์. 2549. นโยบายภาครัฐต่อการพัฒนาโคนม ใน “บทวิเคราะห์อุตสาหกรรมโคนมไทยกับการแข่งขันในอนาคตและการปรับตัวของเกษตรกร”. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). 37 - 75.
- สุเมธีรัตน์ เอี่ยมละมัย . 2549. สุขภาพและการผลิตโคนม. น. 223-258. ใน บทวิเคราะห์อุตสาหกรรมโคนมไทยกับการแข่งขันในอนาคตและการปรับตัวของเกษตรกร: รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- โอสถ นาคสกุล และ ชวงยศ จินคาทะจักร. 2545. ผลของไขมันเคลือบต่อผลผลิตน้ำนมโคระยะ 3 สัปดาห์แรกของการให้นม. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา http://www.dkd.go.th/nutrition/exhibition/RESEARCH/research_full/ (1 มกราคม 2550).
- Anderson, L.W. and Sosniak, L.A. (eds). 1994. *Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives: A Forty - years Retrospective*. Chicago: University of Chicago.
- Bauman, D.E. and Currie, W.B. 1980. *Partition of nutrients during pregnancy and lactation : a review of mechanisms involving homeostasis and homeorhesis*. *Journal of Dairy Science* 63, 63:1514 - 1529.
- Bloom, B.S., Hastings, J.T. and G.F. Madous, 1956. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Handbook 1. Cognitive Domain*. New York: McCay.
- de Geus, A 1977. *The Living Company*. Massachusetts: Harvard Business School.
- Drucker, P. 1999. *Management Challenges for the 21st Century*. New York: Haper Business.
- Eckert, E and Bell, A. 2006. *Continuity and Change: Themes of Mental Model Development Among Small - Scale Farmers*. *Journal of Extension [Online]* 44, 1 (Article Number 1FEA2). Available <http://www.joe.org/joe/2006bfcbruary/a2p.shtml>.

- Grummer, R. R. 1993. **Etiology of Lipid-Related Metabolic Disorders in Periparturient Dairy Cows.** [Online] Available <http://mistug.tetm.tubitak.gov.tr/~bdyim/abs.php3?Dergi=vet&rak=0011-34>. (1 July 2005).
- Holmes, C.W. 1988. **Genetic Merit and Efficiency of Milk Production by the Dairy Cow.** Nutrition and Lactation in the Dairy Cow. P. C. Garnsworthy (ed.). London: Butterworths.
- McNamara, S., F.P. O'Mara, M. Rath and J.J. Murphy. 2003. **Effects of Different Transition Diets on Dry Matter Intake, Milk Production, and Milk Composition in Dairy Cows.** Dairy Science 86:2397- 2408.
- Morrison, F.B. 1956. **Feeds and Feeding.** 22 ed. New York: Ithaca.
- NRC. 1978. **Nutrient Requirements of Dairy Cattle.** 5th Revised Ed. Washington D.C.: National Academy of Sciences.
- _____. 1981. **Effect of Environment on Nutrient Requirement of Domestic Animals.** Washington D.C.: National Academy.
- _____. 1989. **Nutrient Requirement of Dairy Cattle.** Washington D.C: National Academy.
- _____. 2001. **Nutrient Requirement of Dairy Cattle.** Washington D.C : National Academy.
- Parker, R. 2005. **Using Body Condition Scoring in Dairy Herd Management.** [Online] Available <http://www.omafra.gov.on.ca/English/livestock/dairy/facts/94-053.htm> (17 August 2005).
- Radostits, O.M. and Blood, D.C. 1985. **Herd Health.** Philadelphia: Sander.
- Roy, S. and Randhawa, V. 2001. **Assessment of Hierarchical Structure of Cognitive Learning of Neo-Literate Rural Women.** Journal of Extension. Vol. 17: 1 - 14.
- Senge, P., Kleimer, A. , Roberts, C. , Ross, R. and Smith, Bryan. 1994. **The Fifth Discipline Fieldbook.** New York: Boubleday/Currency.
- Smith, N.E. 1988. **Alteration of efficiency of milk production in dairy cows by manipulation of the diet.** In Nutrition and Lactation in Dairy Cow. P.C. Garnworthy (ed.). London: Butterworths.

Wildman, E. E., Jones, G. M., Wagner, P. E., Boman, R. L., Troutt, H. F. and T. N. Lesch, 1982.

A dairy cow body condition scoring system and its relationship to standard production characteristics. J. Dairy Sci. 65: 495 - 501.

Woods, J.R. , Raab, R.T and Abdon, B.R. 2003. **Games Farmers Play: Web - Based Simulations for Agricultural E - learning in The GMS.** In Closing Gaps in the Digital Divide: Regional Conference on Digital GMS February 26 – 28 2003. Bangkok: AIT.

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

ในปี 2549 ประเทศไทยมีแม่โคนมจำนวน 408,350 ตัว ที่ถูกเลี้ยงโดยเกษตรกร 23,105 ราย และผลิตน้ำนมดิบได้ 736,254 ตันต่อปี หรือประมาณ 2 ตันตันท่อนวัน โดย 75% ของปริมาณนมทั้งหมดถูกรวบรวมโดยศูนย์รวมนมของสหกรณ์โคนม 117 ศูนย์ และที่เหลือโดยศูนย์รวมนมของเอกชน 63 ศูนย์ น้ำนมดิบส่วนใหญ่ป้อนเข้าสู่โรงงานแปรรูปนมพร้อมดื่ม ซึ่งประกอบด้วยโรงผลิตนมยูเอชที 15 โรง และโรงผลิตนมพาสเจอร์ไรส์ 60 โรง

ในรอบทศวรรษที่ผ่านมา คิวราคานมผงขาดมันเนยในตลาดโลกมีราคาต่ำ เมื่อนำมาตีรูปผสมกับไขมันเนยที่นำเข้า จะมีราคาต่ำกว่าน้ำนมดิบมาก และถูกใช้เพื่อผลิตนมยูเอชทีในปริมาณที่สูง ปัญหาน้ำนมดิบล้นตลาดจึงเป็นปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นอยู่เนื่อง ๆ ที่ภาครัฐต้องแก้ปัญหาตลอด ในการกำกับระดับนโยบายในทศวรรษที่ผ่านมา กลไกการขับเคลื่อนของภาครัฐ คือ ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนาปศุสัตว์แห่งชาติ ภายใต้การบริหารประเทศของรัฐบาล 3 ชุด และมีการประชุมรวม 29 ครั้ง โดยมีกรมปศุสัตว์เป็นเลขานุการที่ประชุม ผู้นำนักของการประชุมส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการจัดสรรโควตาการนำเข้านมผงขาดมันเนย แก่ผู้ประกอบการ 2 กลุ่ม นั่นคือ กลุ่มใช้น้ำนมดิบและกลุ่มไม่ใช้น้ำนมดิบ ซึ่งได้กลายเป็นเครื่องมือหนึ่งของภาครัฐในการบริหารจัดการน้ำนมดิบ โดยมีมาตรการที่ต่างกัน จนในปี 2548 ได้มีมติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้จัดสรร 80% ของโควตาการนำเข้านมผงขาดมันเนยแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำนมดิบ และอีก 20% แก่ผู้ไม่ใช้น้ำนมดิบ โดยที่ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม นมโรงเรียนหรือโครงการอาหารเสริมนม ซึ่งในปี 2549 มีงบประมาณ 6,989.1 ล้านบาท ได้เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งของภาครัฐในการบริหารจัดการน้ำนมดิบ ซึ่งโครงการนมโรงเรียนนี้ จะใช้น้ำนมดิบประมาณ 1 ใน 3 ของปริมาณน้ำนมดิบทั้งหมด

ในการดำเนินการระดับนโยบายดังกล่าวนี้ ส่วนใหญ่เป็นการแสดงบทบาทตั้งรับ และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า บางครั้งได้มีผลกดันมาอย่างค่อนเนื่องในนโยบายที่ถูกท้วงติงโดยนักวิชาการและสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เช่น การจัดตั้งโรงงานนมผง เป็นต้น

ภายใต้สภาวะผลผลิตที่เกิดขึ้นในปี 2550 ที่ราคานมผงในตลาดโลกมีราคาพุ่งสูงขึ้น โคนมผงขาดมันเนยปรับเพิ่มขึ้นจาก 2,300 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในเดือนตุลาคม 2549 เป็นกว่า 5,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี 2550 ซึ่งคาดหมายว่า จะยืนในราคาสูงนี้ไปอีกอย่างน้อย 2 ปี ทำให้โรงงานแปรรูปนมหันมาใช้ใช้น้ำนมดิบกันมากขึ้นจนเกิดสภาวะขาดแคลนน้ำนมดิบ และเป็นสาเหตุให้มีการปรับเพิ่มราคาน้ำนมดิบจาก 12.50 บาท เป็น 14.50 บาท ในเดือนตุลาคม 2550 นี้

ในเดือนมิถุนายน 2550 ได้มีการประกาศใช้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนา โคนมและผลิตภัณฑ์ โดยกำหนดให้มีคณะกรรมการนโยบายพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ ซึ่งมี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรฯ เป็นประธาน ปลัดกระทรวงเกษตรฯ เป็นรองประธาน มีกรรมการ จากองค์กรผู้เลี้ยง ผู้ประกอบการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิรวม 10 คน ซึ่งมีวาระ 2 ปี และมี กรรมการโดยตำแหน่งเป็นผู้บริหารสูงสุดระดับกรมอีก 10 คน และมีอธิบดีกรมปศุสัตว์เป็น กรรมการและเลขานุการ โครงสร้างกรมการชุดนี้จะมีความเข้มแข็งเงินนโยบายได้สูงกว่าก่อนๆ ที่ตั้งขึ้นมาตามประกาศกระทรวงเกษตรฯ ที่ต้องตั้งใหม่ทุกครั้งที่เปลี่ยนรัฐบาล แต่ภายใต้สภาวะ บริบทที่ผกผันเปลี่ยน ไปจากสภาพนมกลับมาเป็นนมดิบขาดแคลน และผลกระทบจากปัจจัยอื่น ๆ จากทั้งภายนอกและภายในที่สูงมากขึ้น การกำหนดนโยบาย การกำกับ และการบริหารจัดการ โดย ภาครัฐผ่านที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายฯ นี้ ต้องการฝ่ายเลขานุการที่ต้องทำหน้าที่เชิงรุก ที่ต้อง ประกอบด้วยนักวิชาการที่มากพอดำเนินการ ในลักษณะเดียวกับองค์กรอิสระหนึ่ง ๆ แต่ให้อยู่เป็น สำนักหนึ่งในโครงสร้างของกรมปศุสัตว์ โดยมีขอบข่ายงานที่รองรับงานเงิน นโยบายงานประจำที่ ถูกกำหนดขึ้นเพื่อรองรับภารกิจของคณะกรรมการฯ และงานเชิงยุทธศาสตร์อื่น ๆ เช่น การวิจัยและ ฝึคิดตามความเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกฯ ดังนั้น การเสริมสร้างความเข้มแข็ง ให้แก่ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการนโยบายฯ จึงถูกนำเสนอให้เป็นภารกิจที่สำคัญอันดับหนึ่ง โดยคณะกรรมการนโยบายฯ ในภารกิจที่มีความสำคัญอันดับที่สองคือ การสร้างความเข้มแข็ง ให้กับเกษตรกรด้วยการจัดทำโครงการ และแผนงบประมาณสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการ ผลิตระดับฟาร์มของเกษตรกร และภารกิจที่มีความสำคัญในลำดับที่สาม คือ การปรับแก้ภารกิจที่ เริ่มลดความจำเป็นที่เคยมีในอดีต นั่นคือ ทบทวนรูปแบบและการดำเนินการของ โครงการอาหาร เสริมนมหนึ่ง และการทบทวนสถานภาพขององค์การส่งเสริมกิจการ โคนมแห่งประเทศไทย (อสค.) อีกหนึ่ง

ในรายงานวิจัยนี้ได้นำเสนอภาพสถานการณ์ปัจจุบันที่กำลังถูกกระทบจากทั้งปัจจัย ภายนอกและภายใน ที่ส่งผลให้การกำหนดนโยบาย และกำกับยุ่งยากมากขึ้น เรียกว่า ภาพ สถานการณ์นกระจอกเทศ นั่นคือ ถูกเรียกว่า นกแต่บินไม่ได้ ถ้าสามารถทำให้ภารกิจข้อที่ 1 ดังกล่าวข้างต้น ของคณะกรรมการนโยบายฯ เกิดขึ้นได้ ภาพสถานการณ์ก็จะเปลี่ยนไปเป็น ภาพ สถานการณ์เป็ดจากะผลก นั่นคือ ถึงจะเดินไม่ถนัดแต่ยังพอบินได้ ถ้าสามารถเสริมความเข้มแข็ง ระดับฟาร์มได้ ภาพสถานการณ์ก็จะเปลี่ยนไปเป็น นางกนิรี ที่บินได้ แต่เวลาออกปีกออกอาบน้ำ ต้องระวังหาว และถ้าสามารถปรับแก้ภารกิจที่เริ่มลดความจำเป็นที่เคยมีในอดีตได้ ก็จะได้ภาพ สถานการณ์ นกบินเป็นฝูงบนฟ้ากว้างเกิดขึ้น

(ก)

บทคัดย่อ

สถานการณ์การเลี้ยงโคนม และอุตสาหกรรมนมของไทย กำลังได้รับผลกระทบค่อนข้างรุนแรง ในปี 2550 สภาพปัญหาการผลิต และการตลาดจากปัจจัยภายในประเทศที่เกิดจากต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ผสมกับปัญหาที่ส่งผลกระทบ ทั้งการผลิต การบริหารจัดการน้ำนมดิบ การตลาดในอุตสาหกรรมนมทั้งระบบ ขณะเดียวกัน ยังได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก จากการทำข้อตกลงเปิดเสรีการค้าทั้ง WTO และ FTA ที่มีผลต่อขีดความสามารถของอุตสาหกรรมนมไทยที่ยังเสียเปรียบคู่แข่งซึ่งเป็นผู้ส่งออกสินค้านมในตลาดโลก ปัจจัยทั้ง 2 ด้านนี้ เป็นสิ่งกดดันให้ผู้ประกอบการต้องเร่งปรับตัวเพื่อความอยู่รอด จุดผกผันในปี 2550 เป็นจุดปรับเปลี่ยนที่พลิกวิกฤตให้เป็น โอกาสสำหรับผู้เลี้ยงโคนมภายในประเทศ เมื่อราคานมผงที่เขานำเข้าจากต่างประเทศมีการปรับราคาสูงขึ้นอย่างรุนแรง จาก 2,100 ดอลลาร์ต่อตัน เพิ่มขึ้นเป็น 5,000 ดอลลาร์ต่อตัน ทำให้ผู้ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์นมที่เคยใช้นมผงสินรูปที่มีราคาถูกกว่า ต้องหันมาใช้ น้ำนมดิบในประเทศ เพราะต้นทุนการผลิตจากนมผงนำเข้าสูงกว่าน้ำนมดิบในประเทศถึง 3 บาทต่อกิโลกรัม หรือมากกว่า ส่งผลให้ราคาน้ำนมดิบในประเทศปรับตัวสูงขึ้น และสูงกว่าราคาประกันที่รัฐกำหนด (14.50 บาท ต่อกิโลกรัม) ในอดีตที่ผ่านมาสถานการณ์ที่อุปทานน้ำนมดิบในประเทศมีมากกว่าอุปสงค์ของตลาด จนทำให้รัฐต้องเข้ามาทำหน้าที่แทรกแซงตลาด ทั้งในรูปแบบการอุดหนุนผ่าน โครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน การกำหนดราคารับซื้อน้ำนมดิบขั้นต่ำให้อยู่ในระดับที่สูงกว่าต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรเพื่อความอยู่รอดของเกษตรกรกว่า 20,000 ราย การจัดสรรโควตานำเข้าผลิตภัณฑ์นมภายใต้ WTO และ FTA เพื่อลดผลกระทบที่มีต่อผลิตภัณฑ์นมจากภายใน และปกป้องการผลิตและตลาดของผู้ประกอบการภายในประเทศ นโยบายเหล่านี้มักจะใช้แก้ปัญหาการผลิต และการตลาดในระยะสั้น ดังนั้น จุดผกผันจากสถานการณ์การผลิตนมของโลกที่เกิดขึ้นในปี 2550 นี้ จึงเป็น โอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมให้อยู่รอด และก้าวหน้าอย่างยั่งยืน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของภาครัฐ ต้องทำการทบทวนนโยบายที่ใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาทั้ง 3 ระดับ คือ ระดับฟาร์มที่ต้องเร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการเลี้ยง และการผลิต ให้มีต้นทุนต่อหน่วยลดลง และแข่งขันกับต่างประเทศที่มีศักยภาพการผลิต จากแรงหนุนของราคาน้ำนมดิบที่อาจจะเป็นแรงจูงใจในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ระดับอุตสาหกรรมที่ภาครัฐต้องทบทวนเครื่องมือที่เคยใช้ การกำหนดราคาน้ำนมดิบขั้นต่ำ ตลอดจน การอุดหนุนงบประมาณผ่าน โครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียนที่เคยใช้ ได้ผลในสถานการณ์ที่อุปทานมากกว่าอุปสงค์ของนมในอดีต และในระดับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคใกล้เคียงที่ไทยมีศักยภาพสูงกว่าในทุกระดับ จุดผกผันในปี 2550 จึงส่งผลดีต่อผู้ประกอบการ โคนมในประเทศ หากภาครัฐมีแนวทางการกำกับเงิน นโยบายที่มีประสิทธิภาพและถูกทิศทาง ซึ่งบทบาทดังกล่าวนี้เป็นบทบาทของคณะกรรมการนโยบายโคนมและผลิตภัณฑ์ ที่ต้องมีฝ่ายเลขานุการที่มีการปรับ โครงสร้างที่แข็งแกร่งขึ้น

Abstract

Dairy cattle rearing and milk industry in Thailand are severely affected in 2007 due to high cost of production and marketing problems. Besides, there are accumulated problems in production, raw milk management, and marketing. Meanwhile, there is an affect from external factors due to free trade agreement (WTO and FTA) believed to be the threat to Thai milk industry, making Thailand lose advantage toward competitors. These two factors force entrepreneurs to adapt themselves in order to be survival. However, entrepreneurs can take this crisis as an opportunity when the price of imported skimmed milk powder is increased from 2,100 dollars to 5,000 dollars per ton. This makes them turn to use domestic raw milk which had a lower price. In the past, the supply of domestic raw milk was more than market demand and the government had to interfere the market with many indirect measures such as supplementary food (milk) for students project. Setting the minimal purchasing price for the raw milk and setting policy on allocating quota of imported skimmed milk powder under the rules and regulations of the WTO and FTA in order to stabilize the raw milk demand. These policies are used for short-term solving problems in production and marketing. In the great changes in the context of the industry occurring in the year 2007, the policy level must be restructuring itself to potentate it's capability to deal with the complexity of changes from the world. Three potential driving forces those are predicted to be influential to the future scenarios of Thai dairy industry have been described in the report.

(๘)

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทสรุปผู้บริหาร | (ก) |
| บทคัดย่อ | (ค) |
| Abstract | (ง) |
| สารบัญ | (จ) |
| สารบัญตาราง | (ข) |
| สารบัญภาพ | (ช) |
| ส่วนที่ 2 ปัญหาในระดับการคานาน้ำนมดิบ และการกำกับในระดับนโยบาย | 2-1 |
| 2.1 สถานะการผลิตและปัญหาการคานาน้ำนมดิบในรอบทศวรรษที่ผ่านมา (2540 – 2549) | 2-1 |
| 2.1.1 สถานะการผลิตและปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบ | 2-1 |
| 2.1.2 การจัดการน้ำนมดิบ | 2-2 |
| 2.1.3 การบริหารจัดการนมทั้งระบบ | 2-5 |
| 2.1.4 ปัญหาการบริหารจัดการนมโรงเรียน | 2-9 |
| 2.1.5 สถานะปัญหาการคานาน้ำนมดิบในรอบทศวรรษ (2540 – 2549) | 2-10 |
| 2.2 การกำกับในระดับนโยบายในทศวรรษที่ผ่านมา (2540 – 2549) | 2-11 |
| 2.2.1 กลไกการขับเคลื่อนของภาครัฐ | 2-11 |
| 2.2.2 สรุปนโยบายภาครัฐตามมติที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและ พัฒนาปศุสัตว์แห่งชาติ | 2-12 |
| 2.2.3 บทสรุปกำกับในระดับนโยบายในทศวรรษที่ผ่านมา | 2-13 |
| 2.2.4 นโยบายด้านการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม | 2-15 |
| 2.2.5 นโยบายด้านคุณภาพฟาร์มและคุณภาพน้ำนมดิบ | 2-16 |
| 2.2.6 นโยบายด้านราคาและด้านตลาด | 2-16 |
| 2.2.7 นโยบายด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน | 2-18 |
| 2.2.8 นโยบายด้านการลดผลกระทบ | 2-18 |
| 2.3 สถานะหกผันที่เกิดขึ้นในปี 2550 | 2-21 |
| 2.3.1 สถานะผันผวนจากปัจจัยภายนอก (ราคานมผงนำเข้า) | 2-21 |
| 2.3.2 สถานะผันผวนจากปัจจัยภายใน | 2-22 |

| | หน้า |
|---|-------------|
| 2.4 ภาพสถานการณ์ที่จะเป็นไปในอนาคตและแนวทางในการกำกับในระดับนโยบาย | 2-23 |
| 2.4.1 ความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขในการบริหารจัดการ | 2-23 |
| 2.4.2 การกำหนดรู้สถานะปัญหา และสาเหตุของปัญหา | 2-25 |
| 2.4.3 จากภาพสถานการณ์ปัจจุบันสู่อนาคต | 2-30 |
| ภาคผนวก | 2-33 |
| เอกสารอ้างอิง | 2-75 |

(๕)

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 2.1 | จำนวน โคนม ผลผลิตน้ำนมดิบ และเกษตรกรเลี้ยง โคนม ปี 2540 – 2549 | 2-1 |
| 2.2 | ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกร ได้รับ และต้นทุนการผลิตน้ำนม ปี 2540 – 2548 | 2-2 |
| 2.3 | ปริมาณการนำเข้านมผงตามข้อมุกพัน WTO และ FTA อัตราภาษีภายในโควตา และนอกโควตานมผงนำเข้า ปี 2540 – 2550 | 2-19 |
| 2.4 | การจัดทำบันทึกข้อตกลงการจำหน่ายน้ำนมดิบปี 2547 – 2550 | 2-34 |
| 2.5 | เป้าหมาย/งบประมาณโครงการอาหารเสริม (นม) | 2-35 |
| 2.6 | ระบบรายงานการจำหน่ายนมโรงเรียน สิทธิการจำหน่ายนมคงเหลือของ ผู้ประกอบการ | 2-36 |
| 2.7 | งบประมาณที่ได้รับจัดสรรของผู้รับสิทธิในโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน จำแนกตามจังหวัด ปี 2550 | 2-39 |



สารบัญญัติน

| ภททกั | หน้ |
|--|------|
| 2.1 การบริหารจัดการน้มนคิบ | 2-3 |
| 2.2 แผนท้โชนการผลคคและแปรรูปผลคคกัณจ้มนของประเทศ | 2-4 |
| 2.3 การบริหารจัดการนมนท้งระบบ | 2-6 |
| 2.4 สคทรคการจ้มนนมน ร้องเรยชน | 2-7 |
| 2.5 การบริหารจัดการนมนร้องเรยชน | 2-8 |
| 2.6 โครงสร้างการตลาคน้มนคิบ และการแปรรูปน้มน | 2-11 |
| 2.7 การบริหารจัดการนมนผงชาคมน้มนน | 2-20 |
| 2.8 การจ้ดสรรรค้วคานมผงชาคมน้มนน | 2-20 |
| 2.9 เปรยชนเทยชนค้วคานมผงชาคค้กรอบ WTO และ TAFTA | 2-21 |
| 2.10 ราคาผลคคกัณจ้มนนค้ตลาคค้ลก ปี 1979 – 2007 | 2-22 |
| 2.11 The evolution of executive concerns | 2-25 |
| 2.12 ภาพสถานการณ้ท้จะเปลย้ยน ้ไปตามแรงจ้บค้ค้ค้ค้ของ 3 ้จ้จ้ | 2-32 |

ส่วนที่ 2

ปัญหาในระดัการคณาณน้ำนมดิบ และการก้าบในระดับนโยบาย

2.1 สภาวะการผลิตและปัญหาการคณาณน้ำนมดิบในรอบทศวรรษที่ผ่านมา (2540 – 2549)

2.1.1 สภาวะการผลิตและปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบ

ในรอบปี 2540 - 2549 ประเทศไทยมีการเลี้ยงโคนมจำนวน 300,000 – 480,000 ตัว โดยมีอัตราการขยายตัวของการเลี้ยงโคนม ร้อยละ 6.49 ต่อปี (ตารางที่ 2.1) กระจายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยมีการเลี้ยงหนาแน่นสุดในภาคกลาง ร้อยละ 69.4 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 21.7 ภาคเหนือ ร้อยละ 6.6 และภาคใต้มีการเลี้ยงเพียงร้อยละ 2.3 ปริมาณการผลิตน้ำนมดิบ 410,000 ตัน – 780,000 ตันต่อปี โดยมีอัตราการขยายตัวของผลผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ยร้อยละ 8.50 ต่อปี (กรมปศุสัตว์, 2550) อัตราการให้นมเฉลี่ยของแม่โคทั้งประเทศอยู่ในระดับ 11.61 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน สำหรับราคาน้ำนมดิบรับซื้อหน้าโรงงานกำหนดไว้ที่ 10.50 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2540 ปรับเพิ่มขึ้นเป็น 12.50 ในปี 2541 ตลอดช่วงปี 2540 – 2549 ได้มีการปรับราคาเพียงครั้งเดียว (ตารางที่ 2.2) ในปี 2550 มีการปรับราคาอีกครั้งโดยปรับขึ้นเป็น 14.50 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก กิโลกรัมละ 7.74 บาท ในปี 2540 เป็น 13.75 บาท ในปี 2550 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2550)

ตารางที่ 2.1 จำนวนโคนม ผลผลิตน้ำนมดิบ และ เกษตรกรเลี้ยงโคนม ปี 2540 – 2549

| ปี | จำนวนแม่โคนม (ตัว) | ผลผลิตน้ำนมดิบ (ตัน) | จำนวนครัวเรือน (ราย) |
|------|--------------------|----------------------|----------------------|
| 2540 | 302,872 | 410,433 | - |
| 2541 | 295,423 | 437,116 | - |
| 2542 | 282,655 | 464,511 | 14,471 |
| 2543 | 307,927 | 520,115 | 17,513 |
| 2544 | 343,679 | 587,700 | - |
| 2545 | 358,440 | 660,297 | 17,893 |
| 2546 | 380,203 | 731,923 | 20,101 |
| 2547 | 407,350 | 746,646 | 23,439 |
| 2548 | 478,836 | 778,767 | 23,374 |
| 2549 | 408,350 | 736,254 | 23,105 |

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2550)

ตารางที่ 2.2 ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกร ได้รับ และต้นทุนการผลิตน้ำนม ปี 2540 – 2548

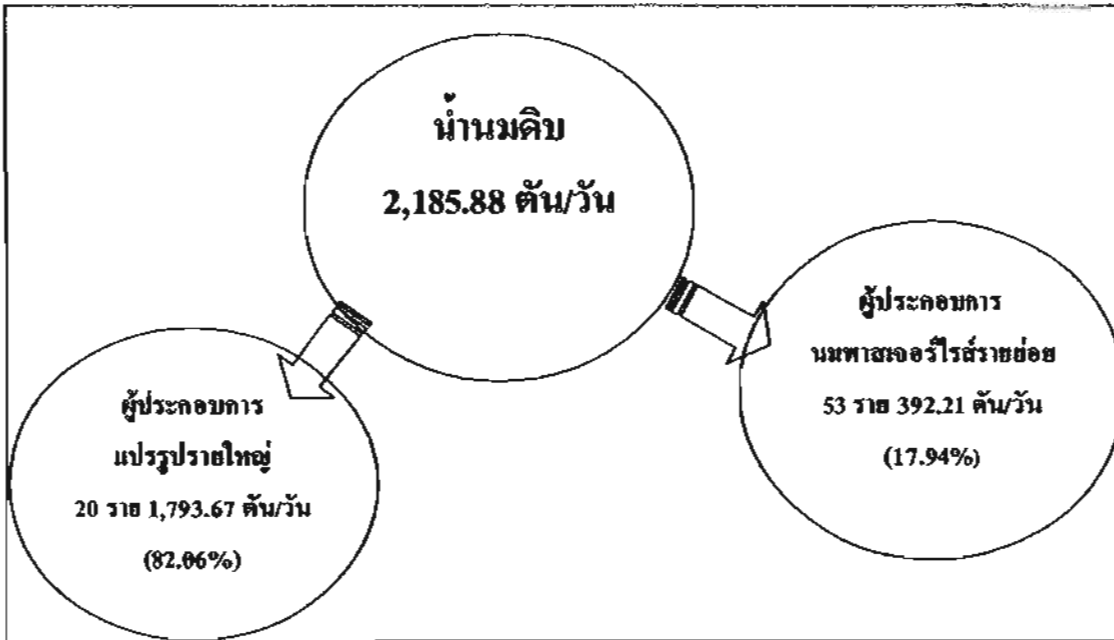
| ปี | ราคาน้ำนมดิบที่หน้า ศูนย์รวมนม (บาท/ก.ก.) | ต้นทุนการผลิต (บาท/ก.ก.) | ส่วนต่าง (บาท/ก.ก.) | ราคาน้ำนมดิบ หน้าโรงงาน (บาท/ก.ก.) |
|------|---|-----------------------------|------------------------|--|
| 2540 | 9.39 | 7.74 | 1.65 | 10.50 |
| 2541 | 10.66 | 7.72 | 2.94 | 10.50/12.50 |
| 2542 | 10.94 | 7.47 | 3.47 | 12.50 |
| 2543 | 11.17 | 7.56 | 3.61 | 12.50 |
| 2544 | 11.33 | 8.00 | 3.33 | 12.50 |
| 2545 | 11.34 | 8.15 | 3.19 | 12.50 |
| 2546 | 11.35 | 8.20 | 3.15 | 12.50 |
| 2547 | 11.38 | 8.51 | 2.87 | 12.50 |
| 2548 | 11.48 | 9.03 | 2.45 | 12.50 |
| 2549 | 11.48 | 10.25 | 2.25 | 12.50 |
| 2550 | 14.50 | 13.75 | 0.75 | 14.50 |

ที่มา: อุดม นวลหนูปล้อง (2550); สอบถามชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย (2550)

2.1.2 การจัดการน้ำนมดิบ

ปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบที่ผลิตได้ประมาณ 2,260 ตันต่อวัน จะถูกรวบรวมจากศูนย์รวมนม จำนวน 180 ศูนย์ทั่วประเทศ โดยเป็นศูนย์นมของสหกรณ์ 117 ศูนย์ที่สามารถรวบรวมน้ำนมดิบ คิดเป็นประมาณ 610, 426 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 75 ของปริมาณน้ำนมดิบทั้งหมด และศูนย์รวมนมของเอกชน 63 ศูนย์ ทำการรวบรวมน้ำนมดิบจำนวน 214,474 ตันต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 25 ของปริมาณน้ำนมดิบของระบบ (ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย, 2550)

ทั้งนี้ปริมาณน้ำนมดิบหลังจากการรวบรวมจากศูนย์รวมนมจะถูกขนส่งเพื่อการแปรรูปเป็นนมพร้อมดื่มทั้งในรูปแบบยูเอชที และนมพาสเจอร์ไรซ์ โดยปัจจุบัน มีโรงงานแปรรูปทั้งสิ้น 75 โรงงาน กำลังการผลิตรวม 2,779 ตันต่อวัน ประกอบด้วย ผู้ประกอบการรายใหญ่ 20 ราย รวบรวมน้ำนมดิบ 1,793.67 ตันต่อวัน ผู้ประกอบการนมพาสเจอร์ไรซ์รายย่อย 53 โรงงาน รวบรวม 392.21 ตันต่อวัน ดังนั้นปริมาณน้ำนมดิบที่รวบรวมเฉลี่ย 2,185.88 ตันต่อวัน (ดูภาพที่ 2.1)



ภาพที่ 2.1 การบริหารจัดการน้ำนมดิบ

ที่มา: อุดม นวลหนูปล้อง (2550)

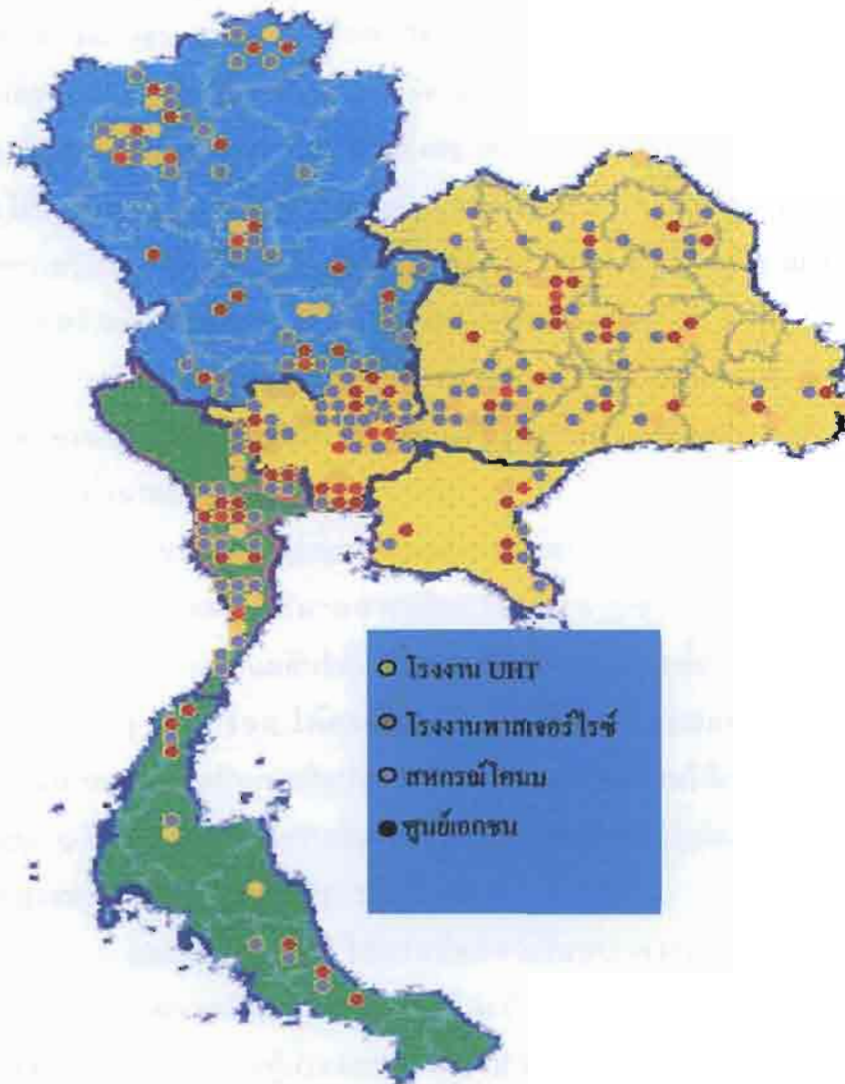
แหล่งผลิต การรวบรวมผลผลิต และการแปรรูปน้ำนมดิบ โคนมของประเทศถูกแบ่งออกเป็น 3 โซน ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 2.2)

โซนที่ 1 เขตภาคเหนือ 17 จังหวัด เกษตรกร 3,087 ครัวเรือน จำนวนการเลี้ยงโคนมทั้งสิ้น 32,468 ตัว ประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ย 193 ตันต่อวัน มีศูนย์รวบรวมนมดิบ 40 ศูนย์ โดยเป็นศูนย์สหกรณ์ 27 ศูนย์ ศูนย์เอกชน 13 ศูนย์ ทำการรวบรวมส่งโรงงานแปรรูปนม 19 แห่งในจำนวนดังกล่าว เป็นโรงงานแปรรูปนมยูเอชที 5 แห่ง โรงงานแปรรูปนมพาสเจอร์ไรส์ 14 แห่ง กำลังการผลิตและแปรรูปรวม 515 ตันต่อวัน สามารถผลิตนมพร้อมดื่มในโครงการเสริม (นมโรงเรียน) 220 ตันต่อวัน และนมพาณิชย์ 295 ตันต่อวัน

โซนที่ 2 เขตตะวันตก/ภาคใต้ 22 จังหวัด มีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจำนวน 6,974 ครัวเรือน จำนวนการเลี้ยงโคนมทั้งสิ้น 133,060 ตัว ปริมาณการผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ย 623 ตันต่อวัน มีศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ 37 ศูนย์ โดยเป็นศูนย์สหกรณ์ 26 ศูนย์ และศูนย์เอกชน 11 ศูนย์ ทำการรวบรวมน้ำนมดิบเพื่อการแปรรูปในโรงงานนม จำนวน 18 แห่ง ซึ่งเป็นโรงงานนมยูเอชที 2 แห่ง และโรงงานนมพาสเจอร์ไรส์ 16 แห่ง กำลังการผลิตของโรงงานทั้งหมดสามารถรองรับน้ำนมดิบ 778 ตันต่อวัน และสามารถผลิตนมพร้อมดื่มในโครงการอาหารเสริม (นมโรงเรียน) 260 ตันต่อวัน

โซนที่ 3 เขตภาคกลาง / ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 37 จังหวัด เป็นโซนที่มีการเลี้ยงและการผลิตหนาแน่นที่สุดของประเทศ โดยมีเกษตรกรประกอบอาชีพโคนมจำนวน 15,387 ครัวเรือน

จำนวนการเลี้ยงโคนมทั้งสิ้น 242,816 ตัว ปริมาณการผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ย 1,375 คันต่อวัน มีศูนย์รวมนมทำการรวบรวมน้ำนมดิบจำนวน 103 ศูนย์ โดยเป็นศูนย์สหกรณ์ 64 ศูนย์ และศูนย์เอกชน 39 ศูนย์ มีโรงงานแปรรูปน้ำนมดิบ จำนวน 38 โรง แยกเป็น โรงนมยูเอชที จำนวน 8 โรง และ โรงนมพาสเจอร์ไรซ์ 30 โรง โรงงานแปรรูปมีศักยภาพหรือกำลังการผลิต 1,486 คันต่อวัน ทำการแปรรูปนมพร้อมดื่มเข้าสู่โครงการอาหารเสริม (นมโรงเรียน) 720 คันต่อวัน



ภาพที่ 2.2 แผนที่โชนการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์นมของประเทศ
ที่มา: ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย (2550)

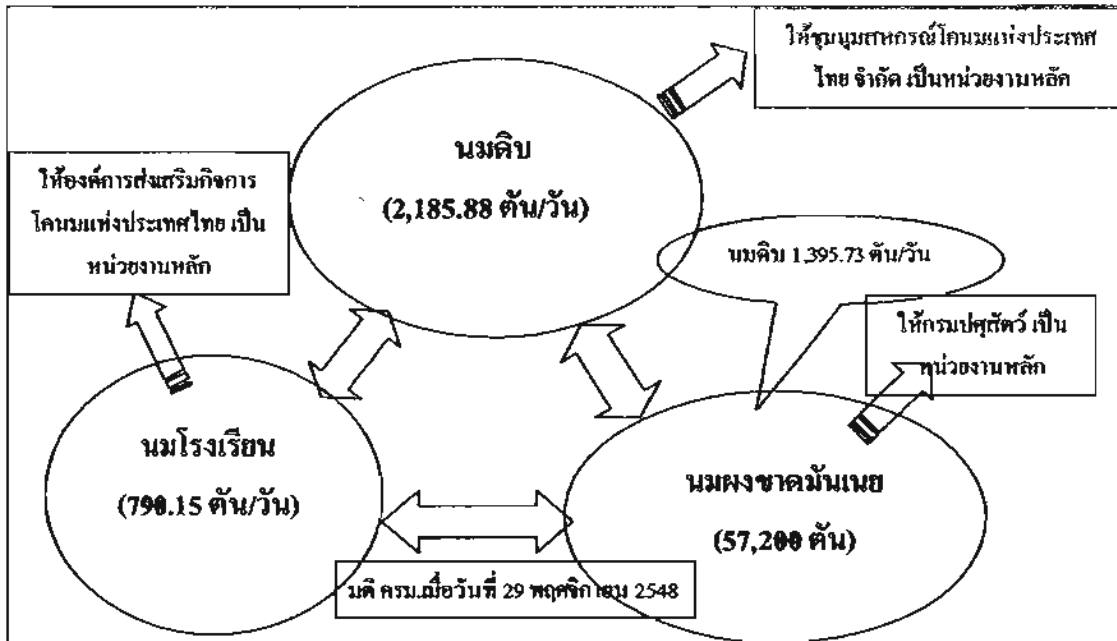
2.1.3 การบริหารจัดการนมทั้งระบบ

2.1.3.1 การบริหารจัดการน้ำนมดิบและระบบอุตสาหกรรมนม

การผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ย 2,000 – 2,200 ตันต่อวัน (หรือประมาณ 70,000 – 800,000 ตันต่อปี) จากโคนมทั้งสิ้น 478,000 ตัว ของเกษตรกร 23,374 ครัวเรือน ถูกรวบรวมโดย ศูนย์รวมนม 2 แห่ง ที่สำคัญ คือ สหกรณ์โคนม (75%) และ ศูนย์นมเอกชน (25%) หน่วยงานภาครัฐโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการนม เริ่มตั้งแต่การส่งเสริมการเลี้ยง การผลิตและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดิบ การตลาดน้ำนมดิบ การกำหนดราคารับซื้อน้ำนมดิบ โรงงานแปรรูป ทั้งตลาดนมพาณิชย์ และนมโรงเรียน ซึ่งนำไปสู่เงื่อนไขการได้รับสิทธิประโยชน์ของโรงงานรับซื้อน้ำนมดิบ การได้รับสิทธิในการจำหน่ายนมโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน และสิทธิการได้รับโควตาอัตราภาษีนำเข้านมผง เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม

มติคณะรัฐมนตรีในคราวการประชุมเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2548 มีมติเห็นชอบแนวทางการบริหารจัดการนมทั้งระบบ ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เสนอ โดยแบ่งความรับผิดชอบดังนี้ (ภาพที่ 2.3)

1. น้ำนมดิบ ให้ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบในการตรวจสอบปริมาณการผลิตน้ำนมดิบ การเจรจาซื้อขายน้ำนมดิบกับโรงงาน และการบริหารจัดการน้ำนมดิบให้กับโรงงานตามข้อตกลงการซื้อขาย
2. นมโรงเรียน ให้องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบ โดยกำหนดสัดส่วนน้ำนมดิบและนมโรงเรียนให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้ประกอบการ และจัดโซนพื้นที่การผลิตและโรงเรียนให้อยู่ในแหล่งเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน เพื่อการบริหารระบบ Logistic ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. นมผงขาดมันเนอ ให้กรมปศุสัตว์เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบ และจัดสัดส่วนโควตานำเข้านมผงขาดมันเนอให้เป็นธรรม โดยจัดแบ่งผู้นำเข้าเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่รับซื้อน้ำนมดิบจัดให้ร้อยละ 80 และกลุ่มผู้ประกอบการทั่วไป จัดให้ร้อยละ 20 ของปริมาณที่เปิดตลาดปกติ และให้ผู้ประกอบการทุกกลุ่มเข้ามามีส่วนรับผิดชอบช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

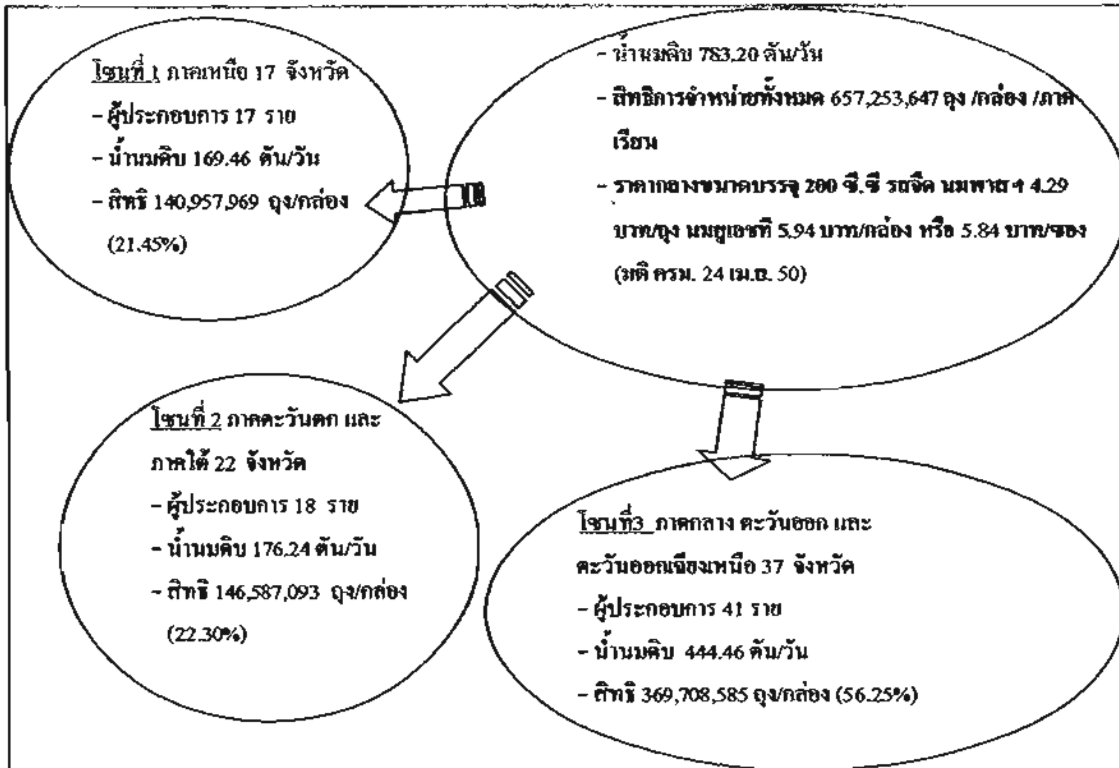


ภาพที่ 2.3 การบริหารจัดการนมนทั้งระบบ

ที่มา: อุดม นวลหนูปล้อง (2550)

2.1.3.2 การบริหารจัดการโครงการอาหารเสริม (นมโรงเรียน)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ออกคำสั่ง ที่ 485/2548 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2548 แต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร โครงการอาหารเสริม (นมโรงเรียน) โดยมีรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธานกรรมการ และหัวหน้าส่วนงานราชการ ภาคเอกชน และสถาบันเกษตรกรที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการ และมีผู้อำนวยการ อ.ส.ค. เป็นกรรมการ และเลขานุการ ซึ่งคณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่จัดระบบและหลักเกณฑ์การจัดซื้อนมในโครงการอาหารเสริม (นม) พร้อมทั้งจัดสรรและอนุญาตให้สิทธิการจำหน่ายนมโรงเรียนแก่ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมในโครงการอาหารเสริม (นม) (ภาพที่ 2.4)



ภาพที่ 2.4 สิทธิการจำหน่ายนมโรงเรียน

ที่มา: ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย (2550)

โดยมีแนวทางการบริหารจัดการนมโรงเรียน ได้ดำเนินการต่อมาถึง พ.ศ. 2550 มีขั้นตอนการบริหารจัดการที่สำคัญ (ภาพที่ 2.5) รายละเอียดต่อไปนี้

1. ผู้ประกอบการแปรรูปนมที่เข้าร่วมโครงการต้องผ่านการรับรองจากชุมชนสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย โดยมีแหล่งนํานมดิบรองรับอย่างชัดเจน และไม่มีหนี้สินค้างชำระกับเกษตรกร

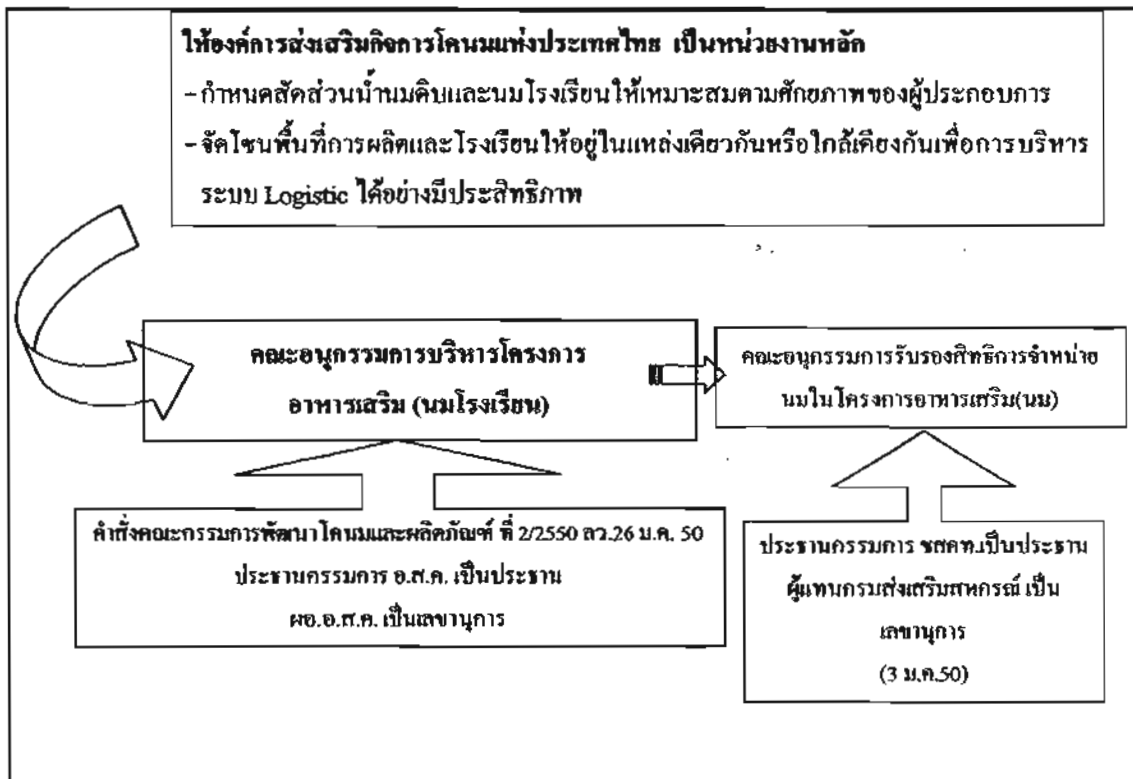
2. การจัดสรรสิทธิจำหน่ายนมให้แก่ผู้ประกอบการจะจัดสรรสิทธิตามศักยภาพและปริมาณนํานมดิบที่รับซื้อของผู้ประกอบการแต่ละราย

3. จัดแหล่งผลิตผู้ประกอบการและโรงเรียนให้อยู่ในโซนเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น 3 โซน ได้แก่ โซนที่ 1 เขตภาคเหนือ 17 จังหวัด โซนที่ 2 เขตภาคตะวันตก/ภาคใต้ 22 จังหวัด และ โซนที่ 3 เขตภาคกลาง/ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 37 จังหวัด ทั้งนี้ นมพาสเจอร์ไรส์ ต้องผลิตและจำหน่ายในโซนที่กำหนด ยกเว้นนมยูเอชที สามารถผลิตและจำหน่ายข้ามโซนได้

4. กำหนดมาตรการควบคุมการจำหน่ายตามสิทธิที่ได้รับของผู้ประกอบการ โดยมีการออกหนังสือรับรองสิทธิการจำหน่ายประกอบการเบิกจ่ายให้องค์กรปกครองท้องถิ่น ซึ่งเป็นเจ้าของงบประมาณจัดซื้อนม ถือเป็นปฏิบัติก่อนการเบิกจ่ายเงินค่านมให้แก่ผู้ประกอบการ หาก

ผู้ประกอบการจำหน่ายเกินสิทธิที่ได้รับจะไม่ได้รับหนังสือรับรองในส่วนที่จำหน่ายเกิน และไม่สามารถเบิกจ่ายเงินส่วนที่เกินได้ ทั้งนี้คณะกรรมการบริหาร โครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน จะแต่งตั้งคณะกรรมการรับรองสิทธิการจำหน่ายนมในโครงการอาหารเสริม (นม) โดยมี ประธานชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย เป็นประธานอนุกรรมการ เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบ และออกหนังสือรับรองสิทธิให้ผู้ประกอบการ

5. ให้องค์กรปกครองท้องถิ่นจัดซื้อตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการพัสดุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามราคากลางของนมพร้อมดื่มขนาดบรรจุ 200 ซีซี รสจืด สำหรับนมพาสเจอร์ไรส์ชนิดจืด ราคา 4.40 บาท นมยูเอชที ชนิดกล่องหรือขวดราคา 5.65 บาท และนม ยู.เอช.ที. ชนิดซองกระดาษหรือพลาสติก ราคา 5.55 บาท และขอความร่วมมือจัดซื้อนมพาสเจอร์ไรส์ และนมยูเอชที ในอัตราส่วน 70:30 ความคู่กัน ไปตั้งแต่เปิดภาคเรียน เพื่อให้การบริหารนํ้านมดิบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในช่วงวันหยุดและปิดภาคเรียน (ราคากลางนมโรงเรียนกำหนดจากราคารับซื้อนํ้านมดิบปัจจุบัน กิโลกรัมละ 12.50 บาท)



ภาพที่ 2.5 การบริหารจัดการนมโรงเรียน

ที่มา: อุดม นวลหนูปลั่ง (2550)

ผลการดำเนินงานในปี 2546-2549

โครงการอาหารเสริม (นม) เป็นโครงการนอกจากมีวัตถุประสงค์ให้เด็กและ เยาวชน จำนวน 5-6 ล้านคน ได้บริโภคนมอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่นักเรียนระดับอนุบาล ถึงชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีนมโคสดบริโภคทั้ง 2 ภาคเรียนรวม 230 วันต่อปี โดยรัฐให้เงินอุดหนุนใน โครงการดังกล่าว 6,000 ล้านบาทต่อปี โครงการดังกล่าวยังคงเป็นอุปสงค์การบริโภคนมโคสดของ ประเทศที่มีส่วนแบ่งการตลาดถึงหนึ่งในสามของอุปสงค์รวมของประเทศ ซึ่งสามารถแก้ปัญหานม ดิบล้มตลาดเหมือนที่เคยปรากฏในอดีต แสดงในภาคผนวกตารางที่ 2.2

พ.ศ. 2546 ผู้ประกอบการเข้าร่วม 73 ราย จัดสรรสิทธิจำหน่ายรวม 729ตันต่อวัน จากปริมาณน้ำนมดิบทั้งระบบรวม 2,260 ตันต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 32.26 ของปริมาณการผลิต

พ.ศ. 2550 ผู้ประกอบการเข้าร่วม 76 ราย จัดสรรสิทธิจำหน่ายรวม 716ตันต่อวัน จากปริมาณน้ำนมดิบทั้งระบบรวม 2,119 ตันต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 33.79 ของปริมาณการผลิต

ผลที่ได้รับ

1. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมสามารถจำหน่ายน้ำนมดิบได้หมดตลอด 365 วันและ ไม่มีปัญหาหนี้ค้างชำระจากผู้ประกอบการ
2. เด็กนักเรียน ได้ดื่มนมที่มีคุณภาพจากนมโคสดแท้ของเกษตรกร ไม่มีการปลอมปนน้ำหรือนมผงเนื่องจากสิทธิการจำหน่ายผูกกับปริมาณนมดิบที่รับซื้อ หากผู้ประกอบการ ไม่ใช้นมดิบ โดยปลอมปนน้ำหรือนมผง จะไม่สามารถเบิกจ่ายเงินได้

2.1.4 ปัญหาการบริหารจัดการนมโรงเรียน

มาตรการแก้ไขปัญหาน้ำนมดิบล้มตลาด ด้วยโครงการอาหารเสริม (นม) ตลอด ระยะเวลาที่ผ่านมามีผลดีที่ผ่านมามีผลดีที่นำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแต่ก็ยังมีประสบ ปัญหาที่สำคัญที่ผู้ที่เกี่ยวข้องสมควรให้ความสำคัญและแก้ไขปัญหานี้ได้อย่างถูกต้อง กล่าวคือ

1. การใช้สิทธิการจำหน่ายนมของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการตามปริมาณการจัดสรรน้ำนมดิบที่รับซื้อต่ำกว่าสิทธิการจำหน่ายนมในโครงการ ซึ่งนอกจากจะส่งผลให้เด็กนักเรียนได้บริโภคนมต่ำกว่าเป้าหมาย การใช้งบประมาณไม่หมดตามที่ได้รับจากงบประมาณกลาง และน้ำนมดิบที่รวบรวมจากเกษตรกรน้อยกว่าประมาณการจัดสรร ทำให้เกิดปัญหาอุปทาน ส่วนเกินในระบบการบริหารจัดการ โคนมทั้งระบบ

2. ข้อมูลรายงานการจำหน่ายนมโรงเรียน ภาคเรียนที่ 1/2549 พบว่า มีผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ จำนวน 79 ราย สิทธิการจำหน่ายนมรวม 657.5 ล้านหน่วย แต่มีการใช้สิทธิจำนวน 405.5 ล้านหน่วยหรือร้อยละ 61.68 ของสิทธิการจำหน่ายทั้งหมด ทำให้เด็กและเยาวชนไม่มี

นมโอสถคัมถึง 251.9 ล้านบาทในปีการศึกษา 1/2549 หรือคิดเป็นมูลค่างบประมาณที่ไม่ได้นำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ถึง 964.7 ล้านบาท ในภาคการศึกษาดังกล่าว

3. เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการใช้สิทธิการจำหน่ายน้ำมันของผู้ประกอบการจำนวน 79 ราย ในภาคเรียนที่ 1/2549 พบว่า มีผู้ประกอบการบางรายที่ขอรับสิทธิการจำหน่ายนมแต่มิได้ใช้สิทธิไปในการจำหน่ายนมตามโควตาที่ได้รับการจัดสรร จำนวน 4 ราย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการจำนวนดังกล่าว ย่อมมิได้ทำการรับซื้อน้ำมันดิบเพื่อทำการแปรรูปและจำหน่ายในโครงการอาหารเสริม (นมโรงเรียน) ในขณะที่มีผู้ประกอบการที่ได้รับสิทธิ และใช้สิทธิไปในการจำหน่ายนมโรงเรียนเกินกว่าร้อยละ 80 ของโควตาจัดสรร เพียง 19 ราย จากจำนวนผู้ประกอบการทั้งสิ้น 79 ราย ทำให้สิทธิคงเหลือเฉลี่ยของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการใช้สิทธิไปเพียงร้อยละ 61 ของโควตาจัดสรรในโครงการ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการรายใหญ่ที่ได้รับโควตาจัดสรร จำนวนไม่น้อยที่ใช้สิทธิเพียงประมาณครึ่งหนึ่งของโควตาจัดสรร จึงทำให้สิทธิการจำหน่ายนมคงเหลือเมื่อสิ้นภาคการศึกษามีสัดส่วนค่อนข้างสูงก่อให้เกิดปัญหาน้ำมันดิบล้นตลาด และเด็กนักเรียนไม่มีนมคัมตามจำนวนวันที่รัฐกำหนด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การตระหนักและใส่ใจในการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม ในการกำหนดคบทลงโทษผู้ประกอบการที่ขอสิทธิแต่ไม่สามารถใช้สิทธิได้ตามโควตาที่ได้รับ และควรให้สิทธิแก่ผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ ในภาคเรียนถัดไป อนึ่งปัญหาใช้สิทธิต่ำในปี 2549 ดังกล่าวนี้น่าจะมีปัญหาในรูปแบบเดียวกันที่รุนแรงขึ้นในปี 2550 ที่ราคาน้ำมันดิบปรับสูงขึ้น และน้ำมันดิบขาดแคลน

4. ในสภาวะต้นทุนน้ำมันดิบราคาสูงขึ้น โดยที่ราคากลางของนมโรงเรียนยังมิได้ปรับเปลี่ยนขึ้นตามทัน ปัญหาทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้าง อาจเกิดมากขึ้นดังช่วงปี พ.ศ. 2545 (ดูการประชุมคณะกรรมการนโยบายฯ ครั้งที่ 5/2545 ; หัวข้อ 2.2.2) อีกทั้งระบบการตรวจสอบกำกับในปัจจุบันนี้ยังไม่มี

2.1.5 สถานะปัญหาการตลาดน้ำมันดิบในรอบทศวรรษ (2540 – 2549)

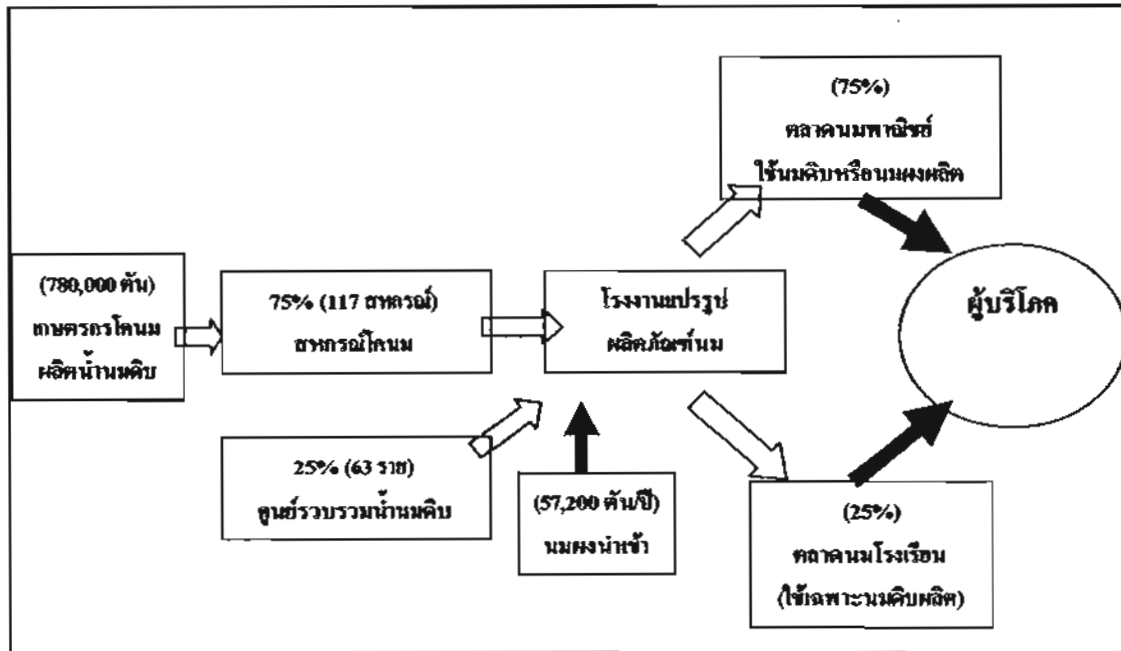
1. ราคาน้ำมันดิบคงที่ตั้งแต่ปี 2541 ณ หน้าโรงงาน 12.50 บาท/ก.ก.แต่เกษตรกรรายได้เฉลี่ย 11.40 บาท/ก.ก. ในปี 2548 และ 11.24 บาท/ก.ก. ในปี 2549 โดยเพิ่งจะได้รับการปรับราคาเพิ่มเป็น 13.75 บาท/ก.ก. เมื่อ 1 เม.ย. 2550 และเป็น 14.50 บาท/ก.ก. เมื่อตุลาคม 2550

2. คนไทยมีการบริโภคนมพร้อมคัมค่อนข้างต่ำ (13.29 กก./คน/ปี)

3. การเปิดเสรีการค้า WTO, FTA /สินค้าทดแทนอื่น /การแข่งขันที่รุนแรง

4. มีประกาศมาตรฐานการรับซื้อน้ำมันดิบ จากเหตุผลด้านคุณภาพสินค้า ความปลอดภัยของผู้บริโภค และเหตุผลทางธุรกิจ

- 5. ผลิตภัณฑ์นมของไทยยังไม่หลากหลาย (UHT, Past)
- 6. ค่าขนส่งสูงขึ้น / น้ำมันมีราคาแพง / Logistic



ภาพที่ 2.6 โครงสร้างการตลาดนมนมดิบ และการแปรรูปนมนม
ที่มา: ปรับปรุงจาก
จิตศักดิ์ โชชพาน (2549)

2.2 การกำกับในระดับนโยบายในทศวรรษที่ผ่านม (2540 – 2549)

2.2.1 กลไกการขับเคลื่อนของภาครัฐ

ในรอบสิบปีที่ผ่านมา การกำกับในระดับนโยบายในเรื่อง โคนม นม และผลิตภัณฑ์ ได้ดำเนินการผ่านที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนาปศุสัตว์แห่งชาติ ซึ่งดำเนินงานภายใต้ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเมื่อปรับเปลี่ยนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแต่ละครั้ง ก็จะมีการแต่งตั้งตัวบุคคลในคณะกรรมการต่างไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรรมการที่ทรงคุณวุฒิมักจะเป็นกลุ่มที่ปรึกษาทางการเมืองของรัฐมนตรีหรือรัฐมนตรีช่วยว่าการ หรือรองนายกรัฐมนตรีที่ทำหน้าที่เป็นประธาน ที่ผ่านมามีฝ่ายเลขานุการของที่ประชุมคือ กรมปศุสัตว์ แต่ในการดำเนินการตามมติที่ประชุมหลายครั้งได้มอบหมายให้หน่วยงานเข้าดำเนินการในบางเรื่อง หน่วยงานอื่นจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เช่น กรมส่งเสริมสหกรณ์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นที่ประชุมของกลุ่มสหกรณ์โคนมทั่วประเทศ รับผิดชอบภารกิจที่สำคัญ โดยที่โครงสร้างองค์กรของชุมนุมฯ ไม่เข้มแข็งพอที่จะทำงานได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ คิวรัฐ ไม่ได้มีงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานของชุมนุมฯ เลข หรือการทออบหมายภารกิจบางอย่างให้ กลุ่มผู้ประกอบการแปรรูป หรือกลุ่มผู้รวบรวมน้ำนมดิบ ซึ่งเป็นภาคเอกชนร่วมดำเนินการ หรือรับผิดชอบในระดับปฏิบัติ

2.2.2 สรุปนโยบายภาครัฐตามมติที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนาปศุสัตว์แห่งชาติ นโยบายภาครัฐในการพัฒนาการเลี้ยงโคนม และอุตสาหกรรมโคนมของประเทศไทย ในทศวรรษที่ผ่านมา อยู่ภายใต้การบริหารประเทศของรัฐบาล 3 ชุด มีการประชุมรวมทั้งสิ้น 29 ครั้ง ซึ่งทิศทางการพัฒนาการเลี้ยงโคนม นอกจากจะมุ่งขยายการผลิตโดยเน้นการพัฒนาเชิงคุณภาพแล้ว ยังจะต้องตระหนักซึ่งผลกระทบจากข้อผูกพันกับองค์การการค้าโลก (ที่ไทยเข้ารับสัตยาบันในปี 2538) และผลจากการทำข้อตกลงการค้าเสรีของไทย กับออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ซึ่งทำให้บทบาทของภาครัฐผ่านกลไกเชิงนโยบายจะต้องเข้มแข็งพอที่จะแข่งขันกับตลาดภายนอก สร้างความเข้มแข็งให้กับผู้ประกอบการทุกระดับ เกิดสมดุลระหว่างการนำเข้าผลิตภัณฑ์นม และการบริหารจัดการน้ำนมดิบภายในประเทศ บทบาทของภาครัฐผ่านนโยบายต่าง ๆ ในทศวรรษที่ผ่านมา จึงสามารถทบทวนให้เห็นถึงการพัฒนาที่ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงต่อเศรษฐกิจโลกาภิวัตน์หรือไม่ ภาพของประวัติศาสตร์การแก้ไขปัญหาการผลิต การตลาด การบริหารจัดการน้ำนมและการพัฒนาอุตสาหกรรมของไทยผ่านนโยบายภาครัฐสามารถสรุปได้ดังนี้

2.2.2.1 การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ นมระเบียบฉบับนัก นายกรัฐมนตรี พ.ศ.2550

ในรัฐบาลของนายกรัฐมนตรีนายสุรนันทน์ วีระพงษ์ ได้มีคำสั่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ 563/2549 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2549 แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ นมปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธาน ทำหน้าที่แทนคณะกรรมการนโยบายฯ ซึ่งสิ้นสุดวาระลงตามรัฐบาลที่ผ่านมา โดยได้มีการประชุมครั้งที่ 1 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2549 และครั้งที่ 2 วันที่ 15 ธันวาคม 2549 ในการประชุมครั้งที่ 1 ได้มีการเสนอวาระร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ ซึ่งยกย่องโดยกรมปศุสัตว์ ผู้เกี่ยวข้องและนักวิชาการ ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบและให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

ต่อมาร่างระเบียบสำนักนายกในเรื่องนี้ได้ประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศและงานทั่วไปเล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 75ง วันที่ 20 มิถุนายน 2550 โดยกำหนดให้คณะกรรมการนโยบายพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นรองประธาน และมีกรรมการจากองค์กรผู้เลี้ยง

จากผู้ประกอบการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิรวม 10 คน ซึ่งมีวาระ 2 ปี และมีกรรมการ โดยตำแหน่ง เป็นผู้บริหารสูงสุดระดับกรม อีก 10 คน

2.2.3 บทสรุปกำกับในระดับนโยบายในทศวรรษที่ผ่านมา

บทบาทในการกำกับนโยบายและผลักดันการดำเนินการจากภาครัฐในฐานะแกนหลักที่ผ่านมามีคือ กรมปศุสัตว์ ซึ่งทำหน้าที่เลขานุการที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนาปศุสัตว์แห่งชาติ โดยมีหน่วยงานสนับสนุนอันได้แก่ กรมส่งเสริมสหกรณ์ องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรถือแม้ในรอบทศวรรษที่ผ่านมาได้มีผลงานการดำเนินการและรูปธรรมทางการแก้ไขปัญหาค่อนข้างใหญ่เป็นเรื่องเฉพาะหน้า ชัดตัวอย่าง เช่น การแก้ไขปัญหาหมันช่วงปีค่อม โดยการจัดให้มีการดำเนินการเป็นโครงการพิเศษตามมติ ครม. (รายงานประชุมคณะกรรมการนโยบายฯ ครั้งที่ 6/2542) โดยให้ อสค. ฎึงเงินกองทุนสงเคราะห์เกษตรกรมาดำเนินการและสุดท้ายกลายเป็นหนึ่งในระบบบัญชีของ อสค. (สิตานันต์ เกษภูทธิพัฒน์ และคณะ, 2549) ซึ่งจากรายงานวิจัยที่อ้างนี้ได้แนะนำให้เสนอเรื่องผ่านรมต.เกษตรฯ เพื่อนำเข้า ครม. เพื่อออกสภาพหนี้ ซึ่งได้ดำเนินการในปี 2550 นี้

ประเด็นเรื่องการจัดตั้งโรงงานนมผงได้เกิดขึ้นจากที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายฯ นี้ซึ่งน่าสังเกตว่า ได้มีความพยายามผลักดันให้เกิดขึ้นในแทบทุกรัฐบาลโดยมีการเปลี่ยนแปลงผู้ที่จะเข้ามารองรับโครงการหลายครั้งเช่น ให้ชุมนุมสหกรณ์ฯ หรือตั้งเป็นรัฐบาลบริษัทจำกัดฯ หรือท้ายสุดให้ อสค. เป็นผู้ดำเนินโครงการ ทั้ง ๆ ที่โครงการนี้ไม่เกิดประโยชน์อะไรและทั้งจากการวิเคราะห์เชิงวิชาการ เชิงธุรกิจ หรือเชิงนโยบายในการแก้ไขปัญหา (คูดำรง 2547) อีกทั้งได้รับการหวังดีจากคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายฯ ครั้งที่ 4/2542) ซึ่งชี้ว่าระบบฐานข้อมูลเพื่อการกำหนดคนนโยบายหรือเพื่อการตัดสินใจของระดับนโยบายไม่แข็งแกร่งพอ

อนึ่งเมื่อพิจารณาเนื้อหาในวาระการประชุมทั้ง 29 ครั้ง ของคณะกรรมการนโยบายฯ จะพบว่าน้ำหนักส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการจัดสรรโควตานำเข้านมผงขาดมันเนอ ซึ่งเชื่อมโยงต่อเนื่องกับปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิต มีการวางมาตรการที่ต่าง ๆ กัน ตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษ โดยการจัดสรรโควตานำเข้านมผงได้กลายเป็นเครื่องมือหนึ่งของการบริหารผู้ซื้อน้ำนมดิบ และ โขงไปถึงนมโรงเรียนหรือ โครงการอาหารเสริมนมที่ระบุห้ามใช้นมผงในการผลิต นั่นคือ ต้องใช้นมสดเพียงอย่างเดียว ในภาระงานที่ต้องปฏิบัติตามมติของคณะกรรมการนโยบายฯ ที่สำคัญเหล่านี้ได้มีการตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจและย่อยลงไปถึงระดับคณะทำงานขึ้นมารับผิดชอบดำเนินงานและสรุปผลส่งเข้าคณะกรรมการนโยบายฯ เพื่อมีมติ เป็นที่น่าสังเกตว่า ฐานข้อมูลที่เป็นจริงเชื่อถือได้เพื่อให้

คณะกรรมการนโยบายฯ ใช้ในการตัดสินใจหลายครั้ง ไม่มีอยู่จริง โดยเฉพาะฐานข้อมูลน้ำมันดิบที่เป็นจริงในแต่ละวันหรือแต่ละเดือน ในรอบปีที่ผ่านมามีตัวอย่างเช่น ในด้านปี 2549 ในรายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายครั้งที่ 2/2549 ในระดับคณะทำงานเพื่อการจัดสรรโควตานำเข้านมผงขาดมันเนอ กำหนดตัวตั้งน้ำมันดิบที่มีอยู่แต่ละวันเพื่อเป็นตัวตั้งของการทำข้อตกลงการรับซื้อ (MOU) โดยคณะกรรมการจัดสรรสิทธิการนำเข้านมผงขาดมันเนอ ในการที่ 2119.15 ตัน/วัน โดยปรากฏว่าตัวเลขนี้มาจากการคิดที่ 95 % ทางยอดน้ำมันดิบจำนวน 2230.68 ตัน/วัน ซึ่งเก็บตัวเลขโดยชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จากการสำรวจเฉพาะเดือน ธันวาคม 2548 และใช้เป็นฐานของการคำนวณอิงน้ำมันทั้งปี ซึ่งพบว่าตัวเลขที่รวบรวมโดยกรมปศุสัตว์จะมีความแตกต่างไปและกลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่เชื่อว่าตัวเลขนี้สูงเกินจริง เป็นต้น

ปัญหาเรื่องข้อมูลประมาณการผลิตน้ำมันของปีที่จะต้องเริ่มวงจรถวายการจัดสรรโควตานำเข้านมผง การจัดการให้มีการเซ็นสัญญาหรือข้อตกลงรับซื้อล่วงหน้า (MOU) และการจัดสรรสิทธิการจำหน่ายนมโรงเรียน ซึ่งจะต้องอิงปริมาณนมผงปีที่ผ่านมาเป็นฐานเพื่อการประมาณการได้ถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นสำคัญและได้มีการวางแนวทางแก้ปัญหาระยะยาวและมอบหมายการปฏิบัติงานมาอย่างน้อย 2 ครั้งในการประชุมคณะกรรมการนโยบายฯ นั่นคือ การประชุมครั้งที่ 1/2542 ได้มีมติให้ “ให้มีการจดทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และแหล่งจำหน่ายน้ำมันดิบของเกษตรกรเพื่อใช้เป็นข้อมูลประมาณการผลิตน้ำมันและวงจรถวายของน้ำมันดิบ โดยมอบหมายให้กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทยร่วมกันพิจารณาดำเนินการ” ครั้งที่หนึ่ง และครั้งที่สอง ในอีก 5 ปี ต่อมา นั่นคือ การประชุมครั้งที่ 2/2547 “.....และเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาภาพรวมในระยะยาว มอบหมายให้ ชุมชนสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทยตั้งทีมตรวจสอบประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ เกษตรกร เอกชน และภาครัฐ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการโศกหรือเปลี่ยนที่ส่งนมของเกษตรกร โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีปัญหาเดิมละแวกจังหวัดสระบุรี ลพบุรีและนครราชสีมา โดยให้ชุมนุมฯและสมาคมผู้รวบรวมน้ำมันดิบ สำรวจจำนวนสมาชิก โคนมแยกตามอายุและปริมาณน้ำมันดิบทั้งหมดเป็นรายเดือนเพื่อสามารถประมาณการแนวโน้มสถานการณ์ในอนาคต.....” ซึ่งจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีรูปธรรมทางการดำเนินการตามมติดังกล่าว ดังนั้นสถานการณ์ที่เกษตรกรบางรายเป็นสมาชิกส่งนมให้สหกรณ์โคนมหนึ่ง ๆ แต่ได้แบ่งน้ำมันส่วนหนึ่งส่งศูนย์รวบรวมนมของเอกชนด้วย ดังเช่นเกิดในปี 2547 ตามรายงานประชุมข้างต้น ยังคงมีอยู่ในปัจจุบัน และสภาพปัญหาจะรุนแรงขึ้น ในสภาพที่อุปสงค์ของน้ำมันดิบสูง

2.2.4 นโยบายด้านการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม

การส่งเสริมและพัฒนาโคนมของประเทศไทยได้สนองแนวพระราชดำริในอันที่จะให้เกษตรกรไทยมีอาชีพเสริมจากการเลี้ยง โคนม สร้างความภาคภูมิใจให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมว่าอาชีพการเลี้ยง โคนมเป็นอาชีพพระราชทานที่ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมทั้งด้านการผลิต และด้านการตลาด โดยมีกรมปศุสัตว์ทำหน้าที่ด้านการผลิต และกรมส่งเสริมสหกรณ์ทำหน้าที่ด้านการตลาด จากภาครัฐในรูปแบบของนโยบายต่าง ๆ ตลอดจน หากจะสรุปการกำกับในระดับนโยบายต่าง ๆ ในทศวรรษที่ผ่านมา จะมีนโยบายหลัก 4 ด้าน ดังนี้

มีโครงการต่าง ๆ ที่ได้รับการส่งเสริมเพื่อการพัฒนาสายเลือด โคนมไทยให้มีศักยภาพในการผลิตน้ำนมดิบให้สูงขึ้น เพื่อประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร อัน ได้แก่

1. โครงการผลิตโคนมสาวตั้งท้อง ในปี 2540
2. โครงการปรับเปลี่ยนแม่โคคุณภาพต่ำ ออกจากฟาร์มในปี 2545 และ 2546
3. โครงการพัฒนาธุรกิจ โคนมภายใต้งบประมาณระดับเศรษฐกิจ ปี 2545 อันประกอบด้วย 3

กิจกรรมย่อย ได้แก่ กิจกรรมการส่งเสริมเกษตรกร โคนมรายใหม่ จำนวน 1,772 ราย และรวมกลุ่มเกษตรกรจัดตั้งเป็นสหกรณ์โคนม จำนวน 49 สหกรณ์ กิจกรรมการคัดแต่งก๊ีบเท้าโคนมแก่เกษตรกรในสหกรณ์โคนมจำนวน 74 สหกรณ์ กิจกรรมการจัดทำนาหญ้า และพัฒนาอาชีพผลิตเสบียงสัตว์ จำหน่ายทั้งสหกรณ์โคนมและกลุ่มเกษตรกร จำนวน 200 กลุ่มในพื้นที่ 32 จังหวัดทั่วประเทศ

จะเห็นได้ว่า ในยุคแรกของทศวรรษที่ผ่านมา นโยบายการส่งเสริมของรัฐจะมุ่งเน้นด้านการขยายพื้นที่และจำนวน โคนมของประเทศไทย ประสิทธิภาพ (efficiency) การผลิต โคนมของเกษตรกรในช่วงเวลาดังกล่าวจึงอยู่ในระดับที่ลดลง และหากพิจารณาผลตอบแทนของเกษตรกรจากราคาที่ไม่เปลี่ยนแปลง จึงทำให้อาชีพการเลี้ยง โคนมไม่สูงตามเป้าหมาย ประสิทธิภาพการผลิต โคนมที่ลดลงสามารถพิจารณาได้จากตัวชี้วัด 3 ตัว (กรมปศุสัตว์, 2550) ได้แก่

1. สัดส่วนแม่โครีดนม (สำรวจทุกวันที่ 1 ม.ค.) ลดลง
 - ในปี 2543 มีแม่โครีดนม : แม่โคไม่รีดนม เป็น 41.20 : 58.80
 - ในปี 2547 มีแม่โครีดนม : แม่โคไม่รีดนม เป็น 40.28 : 59.72
2. อัตราการให้น้ำนมของแม่โคลดลง
 - ในปี 2542 แม่โคให้น้ำนมเฉลี่ย 11.91 ก.ก./ตัว/วัน
 - ในปี 2548 แม่โคให้น้ำนมเฉลี่ย 11.50 ก.ก./ตัว/วัน

3. ราคาน้ำมันดิบที่เกษตรกรได้รับ ณ หน้าศูนย์รวมนม

ในปี 2542 เกษตรกรได้รับ 10.94 บาท/ก.ก.

ในปี 2548 เกษตรกรได้รับ 11.48 บาท/ก.ก.

ดังนั้น การส่งเสริม และพัฒนาโคนมในช่วงถัดมา นโยบายภาครัฐด้านการพัฒนาโคนม จึงเน้นในการพัฒนาในเชิงคุณภาพ เพื่อให้เกษตรกรมีประสิทธิภาพในการเลี้ยงและการจัดการฟาร์ม ให้ได้มาตรฐาน โดยมีเป้าหมายในการขยายตัวของผลผลิตน้ำมันดิบเฉลี่ยร้อยละ 8.50 ต่อปี

2.2.5 นโยบายด้านคุณภาพฟาร์มและคุณภาพน้ำมันดิบ

1. นโยบายด้านคุณภาพในปี 2545 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ออก ประกาศเรื่อง มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำมันดิบ ลงวันที่ 3 พ.ย. 2542 เป็นมาตรฐานสมัครใจ เพื่อเป็น ประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพผลิต การอำนวยความสะดวกต่อการค้า และการคุ้มครอง ผู้บริโภคจากการบริโภคผลิตภัณฑ์จากนํ้านมโค

2. สำหรับนโยบายด้านคุณภาพน้ำมันดิบนั้น ในปี 2545 กระทรวงสาธารณสุขได้ ปรับปรุงมาตรฐานน้ำมันดิบ โดยกำหนด ค่า SNF (Solid Non Fat) จากเดิมกำหนด 8.5% ปรับเป็น 8.25% ค่าโปรตีนจากเดิมไม่ได้กำหนด กำหนดเป็น 2.8% และค่าไขมันเท่าเดิมที่ 3.2%

3. ในปี 2547 กระทรวงสาธารณสุขได้ปรับแก้ไขคำว่า “น้ำมันดิบ” โดยให้ใช้คำว่า “นํ้านมโค” แทนในข้างกล่องหรือบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์นม

4. ในปี 2548 มกอร. ได้จัดทำขึ้นมาตรฐานน้ำมันดิบ โดยแบ่งมาตรฐานน้ำมันดิบ ออกเป็น 3 ระดับ คือ ขึ้นมาตรฐาน ชั้นดี และ ชั้นดีมาก ตามลำดับ ซึ่งการกำหนดมาตรฐานน้ำมันดิบ ดังกล่าว จะถูกจัดแบ่งจากคุณลักษณะ 5 ประการ คือ จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดเซลล์ไขมัน โปรตีน ไขมัน และเนื้อมทั้งหมดในน้ำมันดิบ

2.2.6 นโยบายด้านราคา และ ด้านตลาด

2.2.6.1 นโยบายด้านราคา

มีการกำหนดราคารับซื้อน้ำมันดิบ ซึ่งเดิม (ก่อนปี 2541) มีการกำหนดราคารับซื้อไว้ 2 จุด คือ ราคา ณ หน้าศูนย์รวมนม ก.ก. ละ 8.75 บาท ราคา ณ หน้าโรงงาน ก.ก. ละ 10.50 บาท มีการปรับราคาซื้อน้ำมันดิบ ในปี 2541 สืบเนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกลางปี 2540 ปรับราคา ณ หน้าโรงงานเป็น ก.ก. ละ 12.50 บาท (ราคา ณ หน้าศูนย์รวมนม 11.25 – 11.50 บาท ต่อ ก.ก.) โดยอาศัยมติคณะกรรมการนโยบาย และพัฒนาการปศุสัตว์แห่งชาติ ตั้งแต่วันที่ 1 มี.ค. 2541 ประกาศดังกล่าว มีผลจนถึงปี 2549

2.2.6.2 นโยบายด้านการตลาด

1. การขยายการผลิตน้ำนมดิบมีเป้าหมาย เพื่อลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศ ตลาดนมภายในประเทศที่สำคัญ ได้แก่ นมพาณิชย์ และนมโรงเรียน ซึ่งเริ่มดำเนินการในปี 2535 ด้วยงบประมาณ 696.6 ล้านบาท เพิ่มขึ้นทุกปี จนถึง ปี 2539 ด้วยงบประมาณ 3,518.2 ล้านบาท ในปี 2540 เป็นต้นมา รัฐบาลได้เพิ่มงบประมาณตามโครงการดังกล่าวขึ้นทุกปี ในปี 2542 มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 19 ตุลาคม 2542 ให้ส่วนราชการและหน่วยงานที่ได้รับงบประมาณตามโครงการอาหารเสริม (นม) จัดซื้อนมพร้อมดื่มที่ผลิตจากน้ำนมดิบจากเกษตรกรในประเทศเท่านั้น ซึ่งงบประมาณในส่วนนี้แต่ละปีเกือบ 7,000 ล้านบาท เช่น

ปี 2546 งบประมาณ 6,819.03 ล้านบาท นักเรียน จำนวน 5,961 ล้านคน

ปี 2547 งบประมาณ 6,852.55 ล้านบาท นักเรียน จำนวน 5,991 ล้านคน

ปี 2548 งบประมาณ 7,008.01 ล้านบาท นักเรียน จำนวน 6,093 ล้านคน

ปี 2549 งบประมาณ 6,989.12 ล้านบาท นักเรียน จำนวน 6,982 ล้านคน

2. นอกจากนี้ ในปี 2547 ได้กำหนดนโยบายให้มีข้อตกลงระหว่างเกษตรกรและผู้ประกอบการแปรรูปนมมีการจัดทำบันทึกข้อตกลงการรับซื้อน้ำนมดิบล่วงหน้า เพื่อเป็นหลักประกันแก่ทั้ง 2 ฝ่าย สำหรับปี 2549 มีข้อตกลงรับซื้อน้ำนมดิบวันละ 2,119.15 ตัน เป็นของผู้ประกอบการรายใหญ่ (20 ราย) 1,762.95 ตันต่อวัน และเป็นของผู้ประกอบการนมพาสเจอร์ไรส์ (53 ราย) 356.20 ตันต่อวัน

3. นโยบายการตลาดที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ได้แก่ การรณรงค์ส่งเสริมการบริโภคนม จากการริเริ่มของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในปี 2547 โดยให้ผู้ที่มิประสงค์ส่งเสริมการร่วมทุนรณรงค์การดื่มนม กำหนดวงเงินเริ่มต้นของการรณรงค์ 35 ล้านบาท สักส่วนการร่วมทุนมีดังนี้

- เกษตรกรผู้ผลิตน้ำนมดิบ ลงทุนร้อยละ 30
- ผู้ประกอบการแปรรูปนมรายใหญ่ ลงทุนร้อยละ 35
- ผู้จำหน่ายบรรจุภัณฑ์ ลงทุนร้อยละ 35

4. มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 30 ก.ย. 2548 ให้มีการจัดตั้งโรงงานผลิตนมผงขึ้น เนื่องจากนมผงเป็นวัตถุดิบ สำคัญในการผลิตอาหารนมและสามารถรองรับน้ำนมดิบไว้ได้ในช่วงที่มีปัญหาและเป็นกิจการที่สามารถอ้างอิงอิงตอบได้ หากต่างประเทศส่งออกนมผงราคาถูก คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ อ.ส.ค. เป็นผู้เสนอโครงการจัดตั้งโรงงานนมผง (งบประมาณได้มาจากภานำเข้านมผงขาดมันเนย) ขนาดกำลังการผลิต 400 ตันต่อวัน วงเงิน 1,110 ล้านบาท ซึ่งเป็นมาตรการ

แก้ปัญหาตลาดและราคาน้ำมันดิบระยะปานกลางและระยะยาว ซึ่งต่อมามิได้มีการดำเนินการเสนอโครงการเข้าสู่ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เพราะเกิดการเปลี่ยนรัฐบาล

2.2.7 นโยบายด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

การเปิดตลาดนำเข้าขงนพหขาคมนนเนอ น้ำมันดิบ นมพร้อมค้ม ตามข้อผูกพันภายใต้ WTO ปี 2546 เป็นต้นมาประเทศไทยต้องเปิดตลาดนำเข้าขงนพหขาคมนนเนอ น้ำมันดิบ และนมพร้อมค้ม ดังนี้

1. นมพหขาคมนนเนอ ปริมาณ 53,888.89 ตัน มีกรอบอัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 218.4 แต่ในทางปฏิบัติตามมติที่ประชุมคณะกรรมาการฯ แต่ละครั้งเก็บภาษีในโควตาเพียงร้อยละ 5 มาตลอด (ตารางที่ 2.3)
2. น้ำมันดิบปริมาณ 2,360.21 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 41.5
3. นมพร้อมค้ม ปริมาณ 27.12 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 84.9

2.2.8 นโยบายการลดผลกระทบ

1. การเปิดตลาดนำเข้าขงนพหขาคมนนเนอ น้ำมันดิบ และนมพร้อมค้ม รัฐบาลมีแผนนโยบายการบริหาร การจัดสรร โควตา นมพหขาคมนนเนอ น้ำมันดิบ และนมพร้อมค้ม ดังนี้

1.1 นมพหขาคมนนเนอ ปริมาณ พิจารณาโควตานมพหขาคมนนเนอ ให้ผู้ประกอบการที่รับซื้อน้ำมันดิบในประเทศก่อนเป็นอันดับแรก รวมทั้งแต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อพิจารณาจัดสรรสิทธิโควตานมพหขาคมนนเนอ

1.2 น้ำมันดิบ และนมพร้อมค้ม จัดสรรให้นิติบุคคลทั่วไปตามสัดส่วนที่ยื่นขอ และให้มีระยะเวลานำเข้า

2. การทำข้อตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย ในปี 2548 (TAFTA) ทำให้ประเทศไทยต้องเปิดตลาดนำเข้าขงนพหขาคมนนเนอ น้ำมันดิบ และนมพร้อมค้ม

2.1 นมพหขาคมนนเนอ 2,200 ตัน อันประกอบด้วยผู้ประกอบการรับซื้อน้ำมันดิบ 1,760 ตัน และผู้ประกอบการอื่น 440 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 5 นอกโควตาร้อยละ 194.4

2.2 น้ำมันดิบ และนมพร้อมค้ม 120 ตัน น้ำมันดิบ 96 ตัน และนมพร้อมค้ม 24 ตัน อัตราภาษีน้ำมันดิบ และนมพร้อมค้มในโควตาร้อยละ 20 ส่วนนอกโควตาอัตราภาษีน้ำมันดิบร้อยละ 36.9 และอัตราภาษีนมพร้อมค้มร้อยละ 75.6 (ซึ่งอัตราภาษีภายใต้ TAFTA จะต่ำกว่า WTO)

นอกจากนี้การจัดสรรโควตาให้นำเข้าขงนพหขาคมนนเนอให้แก่ผู้ประกอบการที่รับซื้อน้ำมันดิบจากเกษตรกรร้อยละ 80 ของโควตาทั้งหมดส่วนผู้ประกอบการรายอื่นได้รับโควตาร้อยละ 20

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ให้แก่ อุตสาหกรรมโคนมภายในประเทศ รัฐบาลต้องมีแนวนโยบายในการลดการนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นม โดยเฉพาะอย่างยิ่งนมผงจาก ต่างประเทศ ซึ่งในทศวรรษที่ผ่านมา ต้นทุนการผลิตนมดิบและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศมี ต้นทุนเปรียบเทียบที่ต่ำกว่านมนมดิบ และผลิตภัณฑ์นมภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนมผง ขาดมันเนย ซึ่งมีปริมาณการนำเข้า ปริมาณการนำเข้าที่สูงกว่า ปริมาณตามข้อผูกพัน (WTO + FTA) ที่ทำไว้ 45,000 ตัน – 55,000 ตันต่อปี (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.3 ปริมาณการนำเข้านมผงตามข้อผูกพัน WTO และ FTA อัตราภาษีภายในโควตาและ นอกโควตานมผงนำเข้า ปี 2540 - 2550

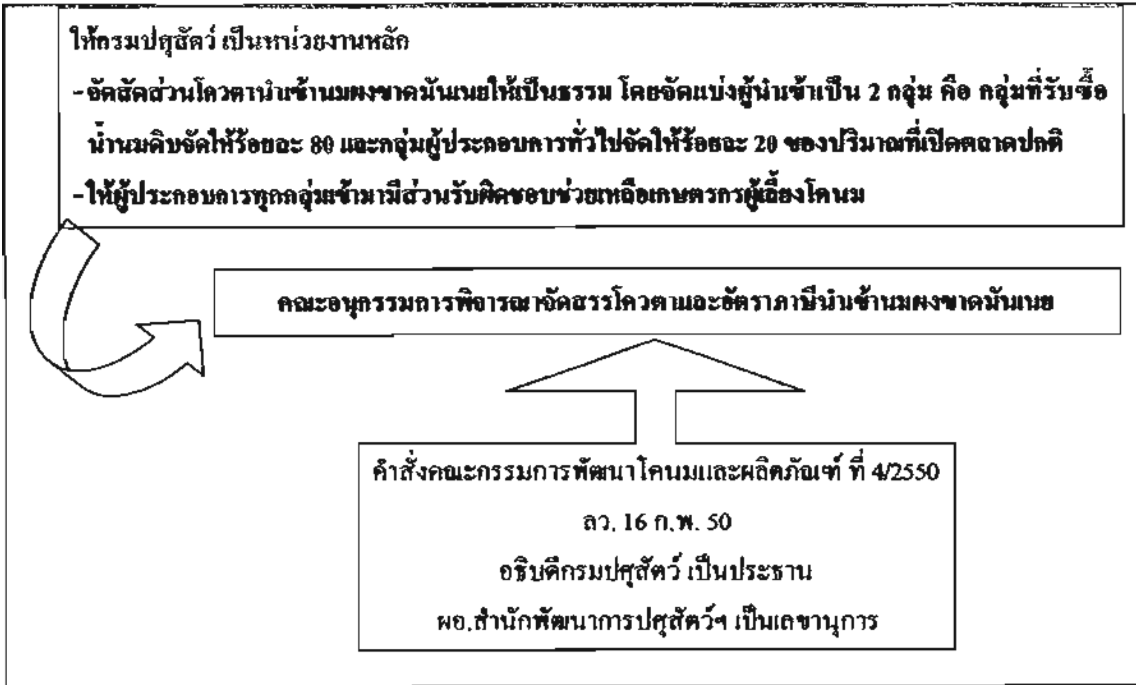
| ปี | ปริมาณตามข้อผูกพัน (ตัน) | ปริมาณการเปิดตลาดจริง / นำเข้าจริง (ตัน) | อัตราภาษีเก็บจริง (ในโควตา / นอกโควตา) |
|------|--------------------------|---|---|
| 2540 | 47,222.22 | 88,000.00 (70,990) | (20) 5 (232.0) |
| 2541 | 48,333.33 | 88,000.00 (53,041) | (20) 5 (230.4) |
| 2542 | 49,444.44 | 68,500.00 (56,036) | (20) 5 (228.0) |
| 2543 | 50,555.55 | 55,600.00 (53,024) | (20) 5 (225.6) |
| 2544 | 51,666.67 | 65,000.00 (58,823) | (20) 5 (223.2) |
| 2545 | 52,777.78 | 73,000.00 (76,466) | (20) 5 (220.8) |
| 2546 | 53,888.89 | 68,348.30 (65,536.7) | (20) 5 (218.4) |
| 2547 | 55,000.00 | 67,252.03 (62,316.97) | (20) 5 (216.0) |
| 2548 | 55,000 + 2,200 | 67,200 | (20) 5 (216.0) |
| 2549 | 55,000 + 2,200 | 62,500 | (20) 5 (216) |
| 2550 | 55,000 + 2,200 | 57,000 | (20) 5 (216) |

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2550)

การปกป้องตลาดนมนมดิบภายในประเทศ และการรักษาสถียรภาพทางด้านราคาน้ำมันดิบภายในประเทศ นโยบายภายใต้การกำกับของรัฐที่สำคัญ ได้แก่

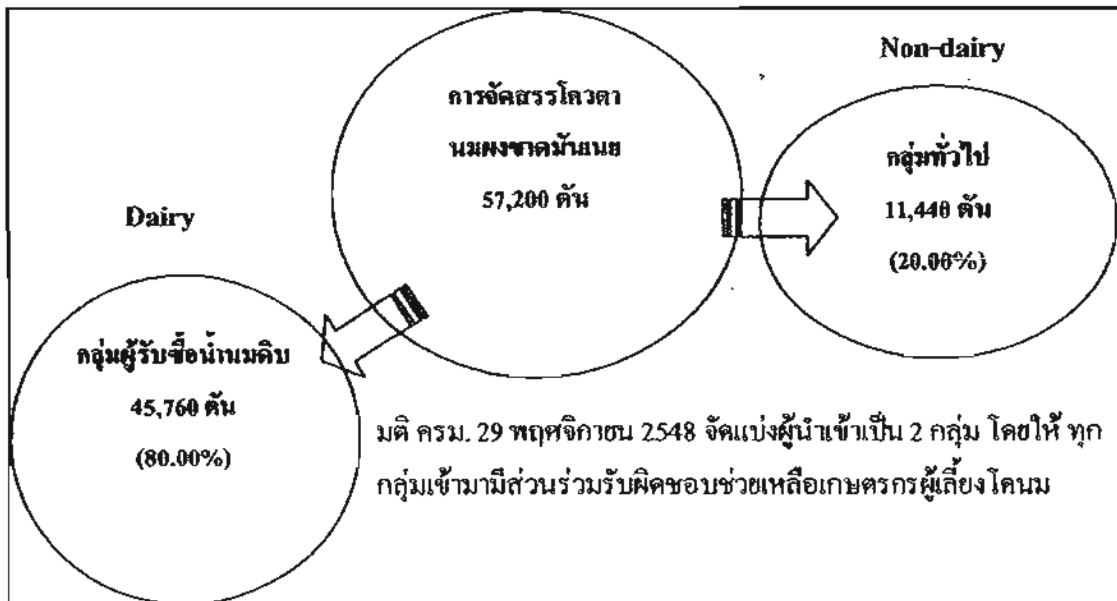
1. การจัดสรรโควตา การนำเข้านมผงขาดมันเนย ตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา โดยจัดสรร ให้แก่ผู้ซื้อน้ำมันดิบ และกลุ่มทั่วไป การจัดสรร โควตานมผง สามารถแยกตามกลุ่มผู้ผลิต ซึ่งมีอัตรา ภาษีที่แตกต่างกัน ดังภาพที่ 2.7 และภาพที่ 2.8

2. การขึ้นอัตราภาษีนำเข้านมผงเต็มมันเนย จากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 18 เดิมเพดาน ภาษีตั้งแต่ปี 2543 ตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 4 เมษายน 2543



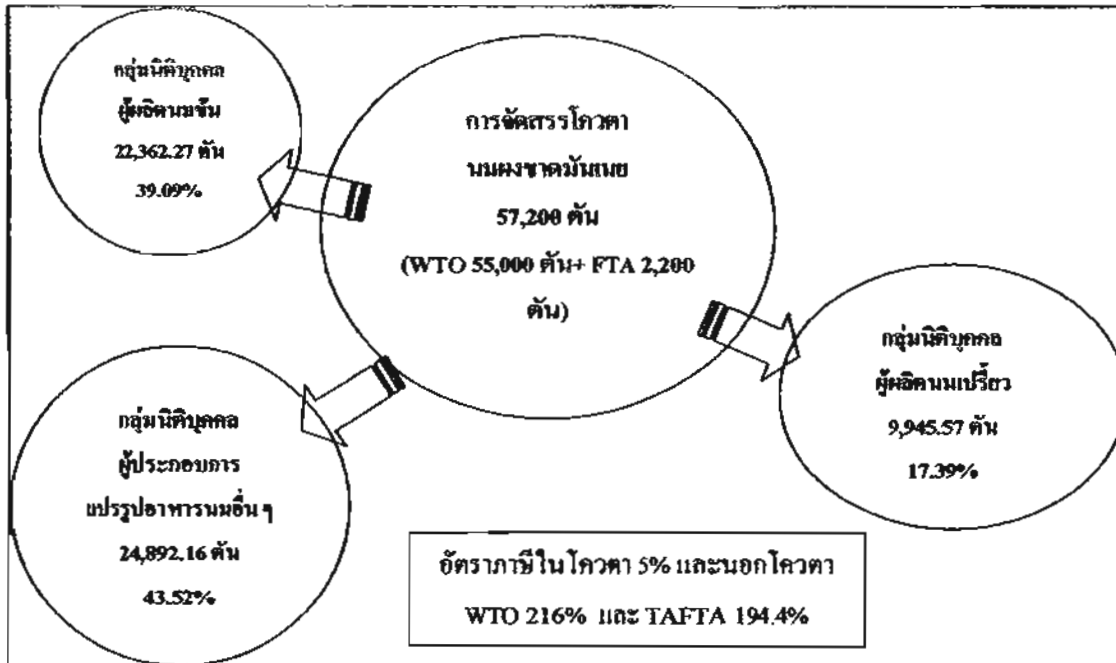
ภาพที่ 2.7 การบริหารจัดการนมนมพรมแดน

ที่มา: อุดม นวลหนูปล้อง (2550)



ภาพที่ 2.8 การจัดสรรโควตานมพรมแดน

ที่มา: อุดม นวลหนูปล้อง (2550)



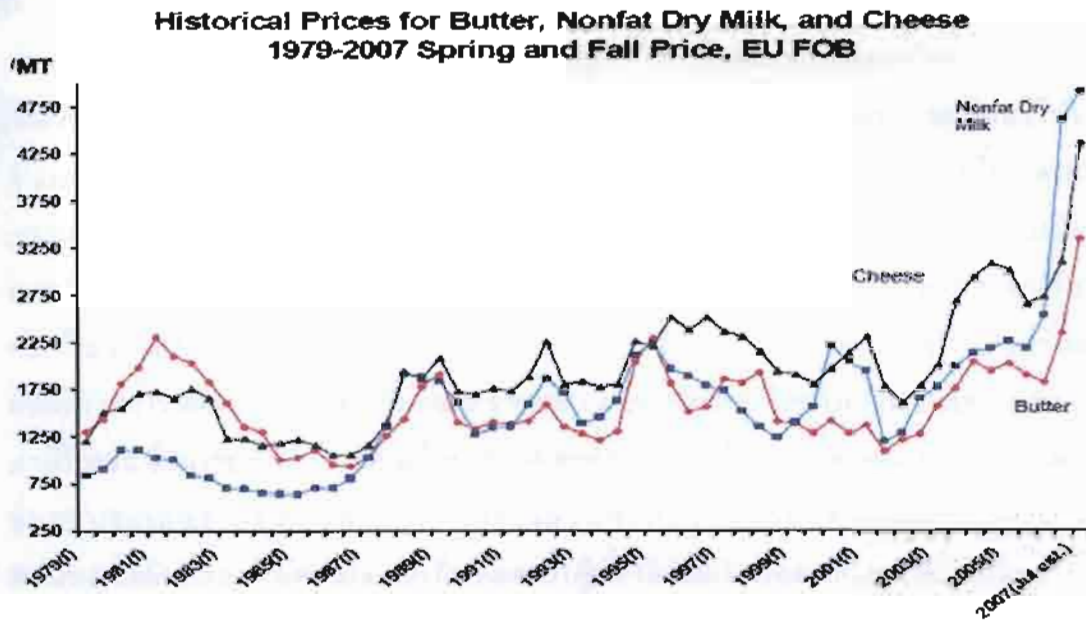
ภาพที่ 2.9 เปรียบเทียบโควตานมผงภายใต้กรอบ WTO และ TAFTA

ที่มา: อุดม นวลหนูปลั่ง (2550)

2.3 สภาวะหมกผันที่เกิดขึ้นในปี 2550

2.3.1 สภาวะผันผวนจากปัจจัยภายนอก (ราคานมผงนำเข้า)

สภาวะผันผวนที่เกิดขึ้นในปี 2550 ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และอุตสาหกรรมนมไทย เริ่มมาตั้งแต่ปลายปี 2549 ขณะที่ราคานมผงที่นำเข้ามาจากต่างประเทศปรับตัวสูงขึ้น จากกรณีแหล่งผลิตที่สำคัญของโลกคือ สหรัฐอเมริกา ยุโรป ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ประสบปัญหาการผลิตอันเนื่องมาจากความแห้งแล้งจากสภาวะโลกร้อน ทำให้ขีดความสามารถในการผลิตลดลง 30% ส่งผลให้ราคานมผงปรับเพิ่มขึ้นตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549 จากราคาดันละ 2,300 ดอลลาร์ เป็น 5,000 ดอลลาร์ ในปี 2550 หรือเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 120 ในหนึ่งปี และคาดการณ์ว่าราคานมผงชาวมันนอย จะไม่ต่ำกว่าราคาดังกล่าวก่อนปี 2008 และ 2009



ภาพที่ 2.10 ราคาผลิตภัณฑ์นมในตลาดโลก ปี 1979 – 2007

ที่มา: กลุ่มวิจัยเศรษฐกิจการปศุสัตว์ สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์

ในปี 2550 ประเทศไทยมีข้อผูกพันตามข้อกำหนดขององค์การการค้าโลก การกำหนดโควตานำเข้านมผงขาดมันเนย 55,000 ตัน และข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย อยู่ประมาณ 2,200 ตัน โดยนมผงขาดมันเนยเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารนมเพื่อบริโภคภายใน และส่งออก ซึ่งมีมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารนมในประเทศประมาณ 35,000 ล้านบาท ต่อปี ส่วนของผลิตภัณฑ์อาหารนมสินรูป แทนน้ำนมดิบในการผลิต เช่น นมพร้อมดื่มยู เอช ที และนมเปรี้ยวที่เคยมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการใช้น้ำนมดิบในการผลิต ในปัจจุบันกลับมีต้นทุนการใช้นมผงสินรูปในราคาโลกกรัมละ 19-20 บาท ซึ่งสูงกว่าน้ำนมดิบที่มีราคา 14.50 -16.50 บาท ต่อ กิโลกรัม ซึ่งนับได้ว่าตลาดนมพร้อมดื่มได้รับผลกระทบดังกล่าวมากที่สุด

2.3.2 สถานะผันผวนจากปัจจัยภายใน

แม้กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์จะมีเป้าหมายและนโยบายในการเพิ่มปริมาณการผลิตน้ำนมดิบเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี (กรมปศุสัตว์, 2550) เพื่อรองรับการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารนมของประเทศที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ต่อปี เนื่องจากมีปัจจัยสนับสนุนจากโครงการรณรงค์บริโภคนม โครงการอาหารเสริมนมโรงเรียน แต่ในปี 2550 การผลิตน้ำนมดิบสามารถเพิ่มขึ้นจริงได้เพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้น ด้วยในปี 2549 ได้มีเกษตรกรคัดทิ้งโค และกิจการไปส่วนหนึ่ง ประกอบ

กับสถานการณ์นมนผงนำเข้าราคาสูงขึ้นอย่างรุนแรง อุตสาหกรรมที่เคยใช้นมนผงนำเข้าหันมาใช้ นํ้านมดิบในประเทศมากขึ้นเพราะต้นทุนถูกกว่า ปัญหาการขาดแคลนนํ้านมดิบในประเทศจึงเริ่ม เกิดขึ้นตั้งแต่ปลายปี 2549 ทำให้เกิดสภาวะการแย่งซื้อนํ้านมดิบที่ความรุนแรง และมีแนวโน้มว่า ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนมจะต้องเผชิญกับปัญหาต้นทุนการผลิตเพิ่ม ทั้งนี้เกิดจากทั้ง สถานการณ์ที่ราคานมนผงนำเข้ามีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และราคานํ้านมดิบในประเทศที่แม้จะมีการปรับขึ้นถึง 2 ครั้งในปี 2550 ปรับจากราคา กิโลกรัมละ 12.50 บาท เป็น 13.75 บาท และปรับอีกครั้งเป็น 14.50 บาทในเดือนตุลาคมที่ผ่านมา แต่คาดการณ์ว่าราคานํ้านมดิบจะได้รับการปรับจาก คณะกรรมการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ จากราคา 14.50 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 16.00-16.50 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งการปรับเพิ่มราคารับซื้อนํ้านมดิบจะต้องปรับแก้ไขประกาศในกฎหมายขณะนี้อยู่ใน ขั้นตอนของคณะกรรมการกฤษฎีกา โดยในส่วนของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำลังเร่ง ดำเนินการผลักดันการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในเรื่องราคารับซื้อที่เกษตรกรได้รับ (ราคา 14.50 บาทต่อกิโลกรัม)ต่ำกว่าราคานํ้านมดิบในตลาด (ราคา 16.00-16.50 บาทต่อกิโลกรัม) สภาวะดังกล่าวส่งผลต่อเนื่องทำให้ผู้ประกอบการนํ้านมพาณิชย์ และผู้ประกอบการที่ขอรับสิทธิ ในโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน ต้องยื่นขอปรับราคาขายปลีกผลิตภัณฑ์นมในตลาดที่ เกี่ยวข้อง ดังนั้นหน่วยงานรัฐบาลและภาคเอกชนในอุตสาหกรรมโคนม จะต้องมีการประเมินความ ต้องการนํ้านมดิบทั้งระบบ ทำให้เห็นภาพที่ชัดเจนของความต้องการนํ้านมดิบทั้งประเทศรวมทั้ง ประเมินผลกระทบภายนอกจากราคาแนวโน้มนมนผงนำเข้าจากต่างประเทศอย่างต่อเนื่องและเป็น ปัจจุบัน อันจะมีผลอย่างมากในการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการเลี้ยงโคนม อุตสาหกรรมโคนม และขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมโคนมของประเทศ

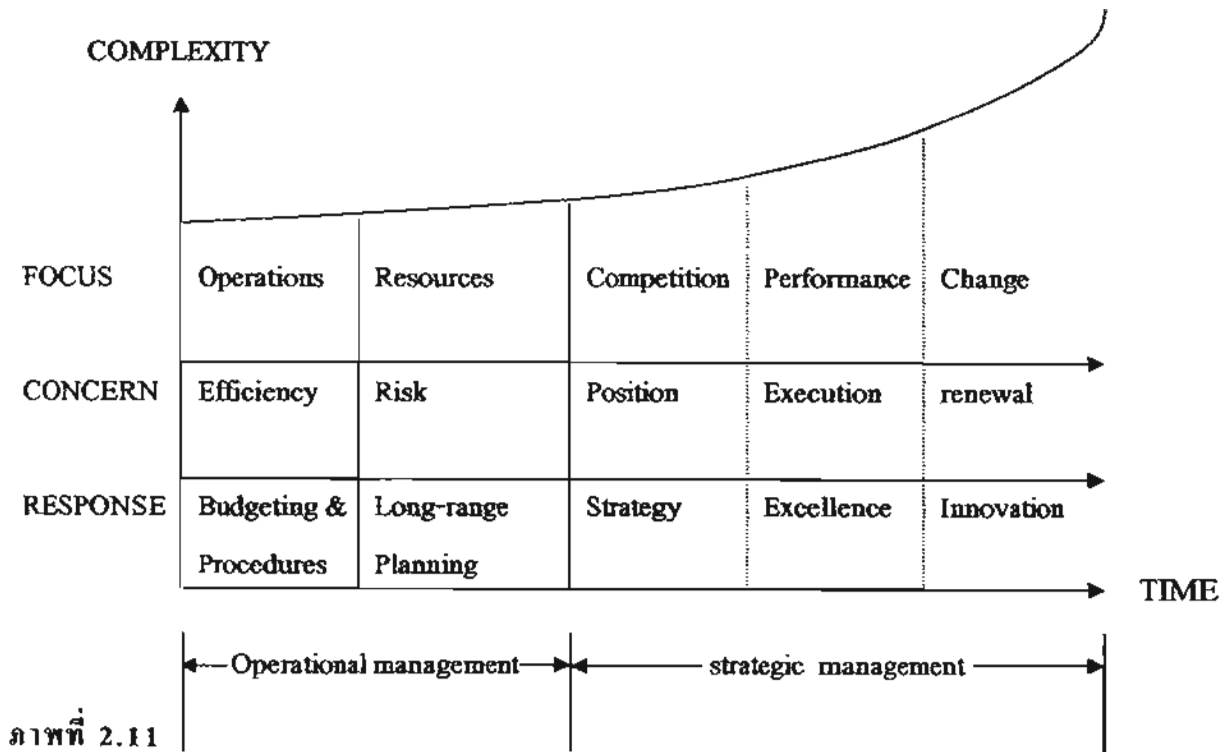
2.4 ภาพสถานการณ์ที่จะเป็นไปในอนาคตและแนวทางในการกำกับในระดับนโยบาย

2.4.1 ความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขในการบริหารจัดการ

สถานการณ์ราคานมนผง และผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ ในตลาดโลกที่มีราคาพุ่งสูงขึ้นอย่างไม่ เคยปรากฏมาก่อนนี้ เป็นสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องอยู่ในวงการ โคนม และนํ้านมไม่เคยคาดคิดว่าจะเกิดขึ้น ได้ ด้วยผลิตภัณฑ์นมถือได้ว่าเป็นสินค้า commodity ที่มีแต่แนวโน้มที่ถูกกลงในตลาดโลก และผู้ผลิตทั่วโลกได้ปรับตัว เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และใช้หลัก economy of scale มาปรับใช้ ซึ่งพบว่า ฟาร์ม โคนมจะมีขนาดใหญ่ขึ้น การให้นํ้านมเฉลี่ยรายตัวสูงขึ้น เป็นรูปธรรมที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมใน ต่างประเทศได้ผ่านการปรับตัวสู้กับสภาวะเศรษฐกิจมาระยะหนึ่ง แต่โครงสร้างของระบบ อุตสาหกรรมของประเทศไทย ที่ผ่านมา ได้ผ่านจุดที่ขาดศักยภาพในการแข่งขันเมื่อเทียบกับราคาร นมนผงนำเข้าราคาถูก โดยที่ในอดีต ได้มีภาครัฐมาอุดหนุนด้วย 2 มาตรการหลัก นั่นคือ การกำหนดให้ผู้

ใช้น้ำมันผงชาคมันเนชต้องซื้อน้ำมันดิบด้วยส่วนหนึ่ง และโครงการอาหารเสริมนมหรือนมโรงเรียนที่เป็นโครงการทางรัฐจัดสรรงบประมาณ และกำหนดว่าต้องใช้น้ำมันดิบภายในประเทศอีกส่วนหนึ่ง จะเห็นได้ว่าความเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างเร็วและกระทบต่อโครงสร้างอุตสาหกรรมนมทั้งระบบรุนแรง และยังไม่สามารถจะส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำในคลาต value chain ของโครงสร้างอุตสาหกรรมนม

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าการคาดคะเนอนาคตจะเป็นเรื่องยากแต่ก็ไม่ใช่ว่าจะเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ เพราะส่วนใหญ่เหตุการณ์รุนแรงที่เกิดขึ้นอันเป็นความเปลี่ยนแปลงจากสภาพสถานการณ์ในปัจจุบันจะมีสัญญาณให้เราทราบถ้าเรามีการติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวาง และมีการวิเคราะห์ข้อมูลจะทำให้เราได้รับสัญญาณความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ก่อนล่วงหน้า ซึ่งถึงแม้บางครั้งจะเป็นสัญญาณที่แผ่วเบาสังเกตยาก ซึ่งหลักการที่เกี่ยวข้องนี้คือส่วนหนึ่งของ scenario planning หรือการวางภาพสถานการณ์อนาคต ที่ถูกเริ่มต้นขึ้นในบริษัท Royal Dutch Shell จนถึงทุกวันนี้ บริษัทธุรกิจใหญ่ๆ องค์กรภาครัฐในหลายประเทศได้ใช้เป็นอุปกรณ์หลักขององค์กรในการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Schwartz 1991; Van der Heijden 1992) เพราะฉะนั้นในสภาพที่ความเปลี่ยนแปลงในระดับโลกมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อโครงสร้างอุตสาหกรรมนมและการผลิตระดับเกษตรกร ซึ่งส่งผลกระทบต่อถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของแขนงหนึ่งของการผลิตของประเทศ กลไกภาครัฐจะต้องเพิ่มศักยภาพให้สูงกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งส่วนใหญ่ที่ผ่านมายังจัดเป็นระดับ operational management นั่นคือ ควบคุมระบบและคอยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบ ให้เปลี่ยนเป็นมีศักยภาพในระดับ strategic management (ดูภาพที่ 2.11) จึงจะเป็นที่พึงของระบบ โครงสร้างนมและผลิตภัณฑ์ได้ ในฐานะผู้กำหนดและกำกับนโยบาย



ภาพที่ 2.11

The evolution of executive concerns

ที่มา: Davidson (1995)

ตัวอย่างในกรณีการจับสัญญาณเล็กๆ ที่สื่อว่าจะมีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในอนาคตที่น่าสนใจศึกษานั้นคือ กรณีบริษัทเนสเล่ย์ ประเทศไทยจำกัดได้พิจารณาซอกกิจการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำนมดิบ และบางส่วนของใช้หางนมผงเป็นวัตถุดิบให้แก่บริษัท F&N ตั้งแต่ปลายปี 2549 ที่เริ่มมีสัญญาณว่าแนวโน้มราคานมผงในตลาดโลกจะขาดและราคาเพิ่มสูงขึ้นอย่างยาวนานซึ่งต้องยอมรับว่าบริษัทเนสเล่ย์ เป็นเครื่องจักรธุรกิจข้ามชาติขนาดใหญ่ ย่อมต้องมีหน่วยงานภายในองค์กรที่จะทำหน้าที่ กลั่นกรองข้อมูลหรือสัญญาณเหล่านี้ ให้ผู้บริหารระดับสูงซึ่งทำหน้าที่ กำหนดและกำกับนโยบายได้รับทราบ และนำไปสู่การตัดสินใจขององค์กร ซึ่งนี่คือรูปแบบที่ควรให้มีและเกิดขึ้นในระดับการกำหนดและกำกับนโยบายของรัฐ

2.4.2 การกำหนดรัฐภาวะปัญหา และสาเหตุของปัญหา

ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อวิสาหกิจและ โครงสร้างการผลิตรวมทั้งระบบถูกกระทบอย่างรุนแรง และเปลี่ยนไปจากเก่า แต่จะเห็นได้ว่าในสถานการณ์การผลิตใช้น้ำนมดิบ และธุรกิจรวบรวมใช้น้ำนมดิบที่รวบรวม โดยสหกรณ์และศูนย์รวบรวมนมเอกชน มีความ

เป็นต่อหรือเกิดสภาพได้เปรียบในเชิงการเปรียบเทียบ ในขณะที่ผู้ประกอบการแปรรูปน้ำมันดิบ ทั้งระดับเล็กและใหญ่จะอยู่ในสภาพขาดความเป็นต่อที่มีอยู่ในอดีต สภาวะการแข่งขันการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น น้ำมันดิบจะรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ และมากขึ้นตามความรุนแรงจากสภาวะคุกคามจากปัจจัยภายนอก แนวทางการบริหารจัดการและนโยบายจากภาครัฐซึ่งต้องการความรวดเร็ว ข้อมูลที่ชัดเจนและเชื่อถือได้ และมีฝ่ายเลขานุการหรือข้าราชการประจำที่ทำงานเชิงรุก ซึ่งการที่จะให้ได้มาซึ่งระบบที่คิดดังกล่าวข้างต้นนี้ มีความจำเป็นต่อวิเคราะห์จุดอ่อนที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เห็นชัด แล้วจึงแก้ไขได้

2.4.2.1 การผลิตในระดับฟาร์มอ่อนแอ

เป็นที่ทราบกันอยู่ว่าการผลิตนมในระดับฟาร์มของเรามีปัญหา (ดูที่ส่วนที่ 1 ของงานวิจัย) แต่ต้องยอมรับว่าในอดีตการแก้ไขปัญหานี้ในระดับฟาร์มที่ภาครัฐเข้าไปช่วยเหลือจะไม่ได้เป็นการแก้ไขที่รากปัญหา (ดู 2.2.4) ในสภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นต้องถือว่าเป็นโอกาสของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเพื่อใช้ความเป็นต่อในขณะที่ความต้องการและระดับราคาน้ำมันดิบมีแนวโน้มที่จะยังสูงในระยะยาว ซึ่งคาดการณ์กันว่าอย่างน้อยอีก 2 ปี การสร้างความแข็งแกร่งด้วยการทำให้ระบบการผลิตของเกษตรกรมีประสิทธิภาพ และเกิดผลในวงกว้าง จำต้องอาศัยกลไกภาครัฐโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถาบันการศึกษาร่วมสนับสนุน อีกทั้งการสนับสนุนงบประมาณในรูปแบบ โครงการพิเศษเฉพาะกิจเพื่อการนี้อย่างต่อเนื่องตามแนวทางที่สรุปแนะนำในหัวข้อ 1.11

2.4.2.2 ภาวะคุกคามในระดับการตลาด

สภาวะปัญหาการตลาดน้ำมันดิบจะยิ่งซับซ้อนขึ้น และบริหารจัดการยากขึ้น โดยเฉพาะกลยุทธ์รูปแบบต่างๆ ของทั้งฝ่ายผู้ซื้อนั่นคือผู้ประกอบการ ต่อผู้ขายนั่นคือ สหกรณ์และศูนย์รวบรวมนมของเอกชนหรือระหว่างผู้ซื้อตัวเอง หรือผู้ขายตัวเอง ซึ่งจะมีความซับซ้อนแบบสงครามกองโจรมากขึ้นรูปธรรมที่เกิดขึ้นชัดเจนพอจะยกตัวอย่างได้ดังนี้

กรณีที่ 1 ผู้ประกอบการที่ต้องการปริมาณน้ำมันดิบมากขึ้น เสนอราคาที่สูงขึ้น กว่าราคาประกาศขั้นต่ำซึ่งอยู่ที่ 14.50 บาท ณ หน้าโรงงาน ซึ่งในเดือนพฤศจิกายน 2550 กล่าวกันว่า มีผู้ประกอบการบางรายเสนอราคาซื้อที่สูงถึง 16.50 บาท และคงมีการแข่งขันกันในรูปแบบนี้มากขึ้นตราบดีที่ราคาที่เขาเสนอยังมีช่วงห่างจากราคานมผงในตลาดโลกอยู่ ถือได้ว่าการแข่งขันการเสนอซื้อนี้ทำให้ข้อตกลงซื้อขายที่ทำกันในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ ถึงมีนาคมของทุกปีของคณะกรรมการนโยบายฯ มีปัญหาเชิงการบริหารจัดการ

กรณีที่ 2 ศูนย์รวบรวมนมเอกชน หรือแม้แต่ผู้ประกอบการนมแปรรูปเองไปจัดตั้งจุดรวบรวมน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นด้วยการให้ราคาน้ำมันที่สูงกว่าที่สหกรณ์โคนมที่เกษตรกรเป็น

สมาชิกอยู่ พร้อมทั้งมีข้อเสนอที่เป็นแรงจูงใจเพิ่มเติมเช่น ปลดหนี้เงินกู้และอื่นๆ กรณีที่ 2 ได้ก่อปัญหาขึ้นแล้วในบางพื้นที่ เช่นสหกรณ์โคนมแม่ใจ และ ได้เริ่มกระจายเกิดมากขึ้นทั่วประเทศ

รูปแบบของศูนย์รวบรวมนมเอกชนที่จะเป็นตัวสร้างปัญหาในระบบการตลาดน้ำนมดิบ โดยเฉพาะเรื่องเสถียรภาพของระบบตลาด และเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้สหกรณ์อ่อนแอลง ได้ถูกอภิปรายและเสนอแนะแก่ระดับนโยบาย และภาครัฐ ในที่ประชุมสัมมนาเรื่องปัญหาการผลิตโคนมและตลาดน้ำนม (คำรอง ถินานุกรณ์, 2537) ในขณะที่เวลานั้นศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบเอกชนเพิ่งเริ่มเกิดขึ้นเพียง 2-3 แห่ง ในแถบจังหวัดสระบุรี แต่ด้วยระดับนโยบายไม่ได้มีมาตรการอะไรในเรื่องนี้เลย จนทำให้ปัจจุบันเรามีศูนย์รวบรวมนมเอกชนเกิดขึ้นที่บันทึกเป็นทางการอยู่ 63 ศูนย์ กระจายอยู่ทั่วประเทศ

ในปัจจุบันนี้ต้องยอมรับว่าศูนย์รวบรวมนมเอกชนที่มีอยู่ได้เป็นระบบหนึ่งของโครงสร้างอุตสาหกรรมนมแล้ว ซึ่งในที่ประชุมของคณะกรรมการนโยบายพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ปี 2550 ก็มี ตัวแทน จากสมาคมกลุ่มเกษตรกรผู้รวบรวมน้ำนมดิบเป็นกรรมการร่วมด้วยหนึ่งคน แต่ปัญหาที่ระดับนโยบายและภาครัฐที่เกี่ยวข้องต้องเร่งศึกษาและเอาใจใส่ คือ การขยายตัวของศูนย์รวบรวมนมเอกชนที่มีแนวโน้มว่าจะมากขึ้นจะส่งผลทำให้ระบบสหกรณ์โคนม ที่ภาครัฐได้ลงทุนลงไปอย่างมหาศาลในอดีต มีความอ่อนแอลงและสภาพเสถียรภาพของระบบการตลาดน้ำนมดิบเสียไป และปัญหาการบริหารจัดการระบบการตลาดน้ำนมดิบโดยคณะกรรมการฯ จะมีปัญหามากขึ้น ด้วยข้อมูลปริมาณน้ำนมดิบในระบบซึ่งปัจจุบันยังไม่สามารถมีตัวเลขที่แท้จริงยืนยันได้ (คู2.2.3) ที่กล่าวมานี้เป็นภาวะคุกคามจากปัจจัยภายใน ซึ่งถ้ามีความซับซ้อนของปัจจัยภายนอกมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ กลไกระดับนโยบายเท่าที่มีอยู่จะรองรับไม่ได้

2.4.2.3 กลไกระดับนโยบายอ่อนแอ

ถ้าระดับนโยบายหรือ รัฐบาลยังใช้ช่องทางและวิธีการบริหารและจัดการผ่านคณะกรรมการนโยบายฯ ดังเช่นในรอบทศวรรษที่ผ่านมา นั่นคือ แสลงบทบาทฝ่ายรับไม่ได้เป็นฝ่ายรุก ก็คงจะทำให้สถานะปัญหาของระบบการบริหารนมทั้งระบบยุ่งยากขึ้น

ด้วยคณะกรรมการนโยบายพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ.2550 มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธาน ปลัดกระทรวงฯ เป็นรองประธาน และกรรมการ โดยตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับอธิบดี ซึ่งจะมีความเข้มแข็งในการกำหนดนโยบายและการกำกับมากกว่าในอดีตที่มีรัฐมนตรีช่วยว่าการฯ เป็นประธาน และกรรมการ โดยตำแหน่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้แทนจากกรมต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นนักวิชาการ เช่นระดับ 8 ว. ซึ่งไม่ได้อยู่ในสายบริหารและขาดอำนาจในการตัดสินใจในที่ประชุม ในโครงสร้าง

ของคณะกรรมการนโยบายใหม่นี้ จะมีอธิบดีกรมปลัดัวเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้
อธิบดีกรมปลัดัวแต่งตั้งข้าราชการของกรมปลัดัวไม่เกินสองคน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

เพื่อไม่ให้ฝ่ายเลขานุการทำหน้าที่แค่เสนอวาระความงานที่ไหลเข้ามาหา
คณะกรรมการชุดนี้ควรที่จะทำให้อฝ่ายเลขานุการ เป็นสำนักเลขานุการที่มีบุคลากรมากพอ
ดำเนินการในลักษณะเดียวกับองค์กรอิสระหนึ่ง ๆ แต่ให้อยู่เป็นสำนักหนึ่งในโครงสร้างของกรม
ปลัดัว ร้อย่างถูกต้องตามระเบียบราชการ เช่น อาจจะใช้ชื่อว่า “สำนักเลขานุการ
คณะกรรมการนโยบายพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์” ให้มีขอบข่ายงานที่รองรับงานเชิงนโยบาย งาน
ประจำที่จะถูกกำหนดขึ้นเพื่อรองรับภารกิจของคณะกรรมการฯ งานเชิงยุทธศาสตร์อื่น ๆ เช่น การ
วิจัยและเฝ้าติดตามความเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกซึ่งอาจจะขอรับการ
สนับสนุนเป็นโครงการวิจัยขนาดใหญ่ลักษณะใดลักษณะหนึ่งจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการ
วิจัยได้ เมื่อพิจารณาจากอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ตามระเบียบดังกล่าวใน ข้อ 8 ซึ่งกำหนด
ไว้ดังนี้

ข้อ 8. ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) พิจารณาการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ และกำหนดมาตรการแก้ไข
ปัญหาอุปสรรคในเรื่องดังกล่าว เพื่อเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรี และสนับสนุนให้องค์กรผู้เลี้ยงและ
ผู้ประกอบการร่วมมือดำเนินการให้มีเอกภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(2) ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ องค์กรผู้เลี้ยง และผู้ประกอบการใน
การกำหนดมาตรฐานปัจจัยการผลิตและผลิตภัณฑ์ สถานที่เลี้ยงโคนม ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ และ
โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมทั้งระบบการขนส่ง เพื่อให้การผลิตและการตลาดโคนมและ
ผลิตภัณฑ์เข้าสู่เกณฑ์มาตรฐาน

(3) ส่งเสริมและให้ความช่วยเหลือขององค์กรผู้เลี้ยงและผู้ประกอบการในการ
รวมกลุ่มหรือจัดตั้งองค์กร เพื่อให้มีบทบาทในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโคนมและ
ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ระหว่างองค์กรผู้เลี้ยง
และผู้ประกอบการด้วยกัน

(4) ประสานกับหน่วยงานของรัฐและคณะกรรมการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการ
พัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ และการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโคนมและผลิตภัณฑ์

(5) ประสานการจัดทำแผนและโครงการร่วมมือระหว่างภาครัฐ องค์กรผู้เลี้ยง
และผู้ประกอบการในเรื่องการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์

(6) แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้
หรือตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

(7) ออกประกาศหรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้

(8) ปฏิบัติการอื่นใดเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบนี้หรือตามที่คณะรัฐมนตรีหรือนายกรัฐมนตรีมอบหมาย

ในการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเรื่องใด ถ้าคณะกรรมการเห็นว่ามีความจำเป็นอาจเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาได้ เมื่อคณะรัฐมนตรีมีมติอย่างใดให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ปฏิบัติตาม โดยเร็ว

อีกทั้งกำหนดให้กรมปลัดศัพทมูลวิทยา ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการฯ และคณะกรรมการที่ปรึกษา มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

ข้อ 12. ให้กรมปลัดศัพทมูลวิทยา ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการ และคณะกรรมการที่ปรึกษา มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) รวบรวมและศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการดำเนินงานการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์

(2) ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์

(3) ให้คำแนะนำและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์

(4) เป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโคนมและผลิตภัณฑ์

(5) ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่คณะกรรมการหรือคณะกรรมการที่ปรึกษามอบหมาย

จะเห็นได้ว่าฝ่ายเลขานุการจำเป็นต้องมีพันธกิจเฉพาะต่อการสนองงานดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นไปไม่ได้ที่จะให้เป็นลักษณะกิจการของกรมปลัดศัพทมูลวิทยาได้ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและผกผันไปเช่นปัจจุบัน การปรับโครงสร้างฝ่ายเลขานุการดังกล่าวนี้ควรจะถูกกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจนจากคณะกรรมการฯ และนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อความรวดเร็วในการปรับเปลี่ยนเชิงโครงสร้างของกรมปลัดศัพทมูลวิทยา

2.4.2.4 ปรับแก้ภารกิจที่เริ่มลดความจำเป็นที่เคยมีในอดีต

ในสภาพวิกฤตเช่นปัจจุบัน ถ้าเป็นองค์กรธุรกิจ ได้มีคำแนะนำในเชิงการปรับองค์กรเพื่อลดหรือเลิกภารกิจที่เริ่มมีความจำเป็นน้อยลงหรือเริ่มเสื่อมถอย โดยการตั้งคำถามว่า “ภารกิจ ก. ที่มีอยู่แล้วนี้ ภายใต้สถานการณ์ปัจจุบันถ้าเราเป็นระดับนโยบาย แล้วต้องตัดสินใจว่าจะเริ่มกิจการหรือภารกิจ ก. นี้ ณ เวลานี้ เราจะเริ่มทำใหม่หรือไม่ ถ้าคำตอบคือ ไม่ นั่นแสดงว่าภารกิจ ก. ที่ดำเนินอยู่นี้เป็นภารกิจที่เสื่อมถอย (obsolete) ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันแล้ว

(Drucker, 1995) ในบริบทของการผลิตและการตลาดในปัจจุบันเช่นกัน มีหลายสิ่งที่มีแนวโน้มว่าจะได้รับทำการศึกษาหรือหาผู้มาศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่การตัดสินใจเชิงนโยบายว่าควรดำเนินการต่อ เปลี่ยนรูปแบบ หรือเลิก เช่น

2.4.2.4.1 โครงการอาหารเสริมนม ในอดีตโครงการนี้บรรลุวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ นักเรียน ได้กินอาหารนมที่ดีต่อการพัฒนาร่างกาย และเป็นจุดรองรับปริมาณน้ำนมดิบ ประมาณ 1 ใน 3 ของปริมาณที่ผลิตได้ต่อวันซึ่งปัจจุบันพบว่าในวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ประการได้เริ่มเกิดปัญหาขึ้น (ดู 2.1.4) ซึ่งจำเป็นที่ระดับนโยบายต้องเข้ามาดูอย่างใกล้ชิด ทั้งเรื่องการเบิกจ่ายงบประมาณตามขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง ปัญหาการขาดน้ำนมดิบในระบบที่จะถูกดึงไปสู่นมพาณิชย์มากขึ้น ปัญหาการปรับตัวของราคาร้านนมดิบที่น่าจะมีขึ้นและลงในลักษณะการควบคุมกำกับ (regulate) ที่อิงการขึ้นและลงของราคาตลาดโลก การให้โอกาสแก่โรงเรียนในการปรับเข้าสู่โครงการอาหารกลางวัน หรือจัดซื้อนมเองด้วยการปล่อยให้มีการขายเสรี อีกทั้งความเป็นไปได้ของการปรับโครงสร้างงบประมาณนมโรงเรียนซึ่งผูกอยู่กับแผนการกระจายงบประมาณสู่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น? คณะกรรมการนโยบายฯ ควรที่จะได้พิจารณาความเหมาะสมในเรื่องเหล่านี้ อย่างละเอียด โดยการจัดให้มีการประชุมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานประมาณ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกรมปศุสัตว์ เป็นต้น เพื่อศึกษาในรายละเอียด และสรุปเสนอคณะกรรมการนโยบายฯ

2.4.2.4.2 สถานภาพขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.)
 อ.ส.ค. ได้เริ่มขึ้นมาเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงโคนมเป็นหลัก ต่อมาได้พัฒนาด้านธุรกิจมากขึ้นตามลำดับ จนกลายเป็นรัฐวิสาหกิจที่เสมือนผู้ประกอบการแปรรูปน้ำนมรายใหญ่รายหนึ่ง โดยภาวะกิจการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม ได้ลดน้อยลงจนประหนึ่งเป็นการแก้แค้นองค์กรที่ตัวเองต้องทำกำไรเพื่อเลี้ยงตัวเอง ในฐานะรัฐวิสาหกิจที่สำนักงานประมาณมิได้จัดสรรงบประมาณให้แล้ว คณะกรรมการนโยบายฯ ควรที่จะให้มีการศึกษาวิเคราะห์องค์กรนี้อย่างละเอียด ด้วยถ้าพบว่า การกิจส่วนการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมที่เสื่อมถอยไปจากอดีตยังมีความจำเป็นอยู่ การปรับเปลี่ยนหรือแบ่งแยกองค์กรให้ภารกิจส่วนการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพจะเป็นส่วนช่วยเสริมภารกิจที่คณะกรรมการนโยบายฯ ได้รับหน้าที่ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี 2550 ซึ่งมีอยู่กว้างขวางมากในเรื่องการส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงโคนม

2.4.3 จากภาพสถานการณ์ปัจจุบันสู่อนาคต

จากภาพสถานการณ์ (scenario) ที่เป็นอยู่ซึ่งเริ่มมีคณะกรรมการนโยบายฯ ภายใต้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2550 รับผิดชอบระดับนโยบายและกำกับให้ระดับปฏิบัติการบริหารจัดการนมทั้งระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลหรือไม่ นั่น ผู้วิจัยได้นำเสนอภาพ

สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ 4 ภาพสถานการณ์ ที่ขึ้นอยู่กับวิสัยทัศน์และศักยภาพของคณะกรรมการฯ ที่จะดำเนินการใน 3 ปัจจัยหลักที่ จะส่งผลต่อการเปลี่ยน ไปของภาพสถานการณ์ในแต่ละชั้นหรือไม่ 3 ปัจจัยหลัก นั้น ได้แก่

1. สามารถสร้างความแข็งแกร่งของหน่วยงานที่รองรับภารกิจของคณะกรรมการฯ นั้น คือ การให้มีสำนักเลขานุการคณะกรรมการฯ มีความแข็งแกร่ง (ข้อ 2.5.2.3) ได้หรือไม่ ซึ่งถ้ายังมีลักษณะโครงสร้างเดิมก็จะ ไม่สามารถแก้ไขภาวะฉุกเฉินในการตลาด (ข้อ 2.5.2.2) ได้

2. มีแผนงานระดับนโยบายที่จะปรับเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตระดับฟาร์มที่ตรงกับรากปัญหา (2.5.2.1) ได้หรือไม่

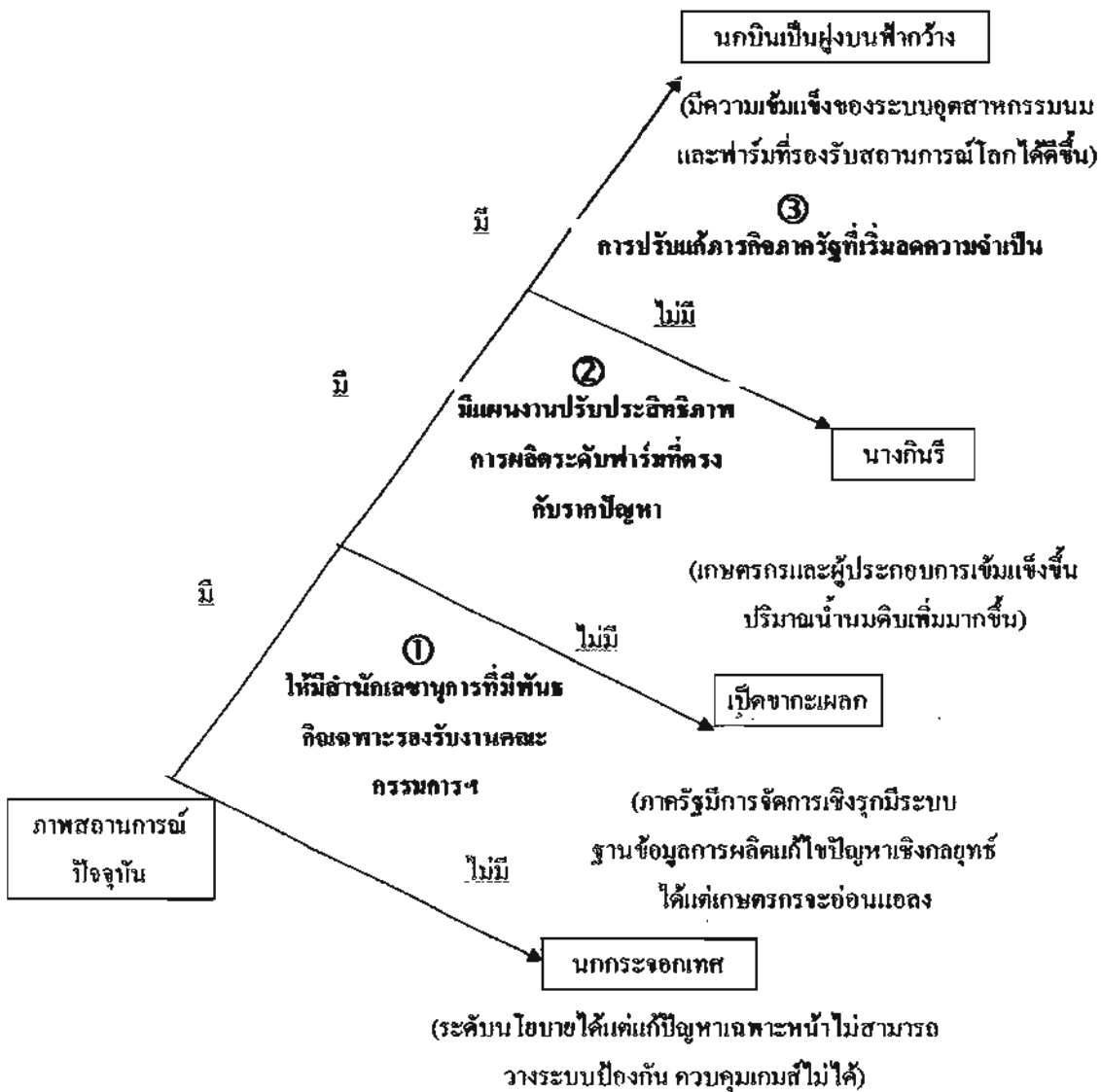
3. มีความกล้าที่จะปรับแก้ภารกิจที่เริ่มลดความจำเป็นที่เคยมีในอดีต (2.5.2.4) หรือไม่ ซึ่งผลการดำเนินการในปัจจัย ทั้ง 3 ได้ ตามลำดับจะได้ภาพสถานการณ์ 4 ภาพดัง แสดงในภาพที่ 2.12

1. นั่นคือ ถ้าไม่สามารถสร้างปัจจัยที่ 1 ให้เกิดได้ การทำงานของคณะกรรมการฯ ก็จะได้แค่แก้ปัญหาเฉพาะหน้า ไม่สามารถวางระบบป้องกัน ไม่ทันสถานการณ์ และควบคุมเกมส์ไม่ได้ ซึ่งเกิดภาพสถานการณ์ที่มีชื่อเรียกว่า นกกระจอกเทศ คือ มีชื่อเป็นนกแต่บินไม่ได้

2. แต่ถ้าสามารถสร้างปัจจัยที่ 1 ได้ โดยยังไม่สามารถมีปัจจัยที่ 2 ภาครัฐเข้มแข็งขึ้นมีการจัดการเชิงรุก มีระบบฐานข้อมูลการผลิต แก้ไขปัญหาเชิงกลยุทธ์ได้ แต่เกษตรกรจะอ่อนแอลงเป็นสถานการณ์เป็ดขาจะผลก แต่ยังบินได้

3. ถ้ามีปัจจัยที่ 2 เพิ่มได้ เกษตรกร และผู้ประกอบการเข้มแข็งขึ้นปริมาณนมดิบเพิ่มมากขึ้น ภาพสถานการณ์เปลี่ยนเป็น นางกินรี ซึ่งต้องระวังเวลาอดปีกอาน้ำ พระสุรณ ขโมยปีกไป

4. ถ้าปัจจัยที่ 3 ได้ถูกดำเนินการ เราจะมีความเข้มแข็งของระบบอุตสาหกรรมนมและฟาร์มที่รองรับสถานการณ์โลกได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นภาพสถานการณ์ของฝูงนกที่บินเป็นฝูงใหญ่อย่างสามัคคีกันและเป็นระเบียบบนท้องฟ้า



ภาพที่ 2.12 ภาพสถานการณ์ที่จะเปลี่ยนไปตามแรงขับเคลื่อนของ 3 ปัจจัย

ภาคผนวก

ตารางที่ 2.4 การจัดทำบันทึกข้อตกลงการจัดจำหน่ายนมดิบปี 2547 -- 2550

| ที่ | ผู้ประกอบการ | ปี พ.ศ. | | | | | |
|-----|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 2547 | 2548 | 2549 | 2550 | | |
| | | ครั้งที่ 1 | ครั้งที่ 2 | ครั้งที่ 3 | | | |
| 1 | บมจ. ฟรีดแลนค์ ฟู้ดส์ โพรโมสต์ / อาหารนม | 347.07 | 368.85 | 329.00 | 329.10 | 345.00 | 398.52 |
| 2 | สหกรณ์โคนมหนองราชบุรี จำกัด | 277.90 | 270.10 | 214.90 | 221.00 | 183.06 | 181.12 |
| 3 | อ.ส.ค. | 337.53 | 337.53 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 347.28 |
| 4 | บจ. อุตสาหกรรมนมไทย | 203.94 | 204.15 | 90.80 | 60.00 | 60.00 | 60.29 |
| 5 | บจ.ซี.พี.-เมจิ | 248.10 | 254.84 | 148.30 | 148.30 | 150.00 | 150.00 |
| 6 | บจ.คันทรี่เฟรช แครี่ | 181.29 | 160.48 | 66.00 | 66.00 | 66.77 | 63.11 |
| 7 | บจ.เนสท์เล่ (ไทย) | 167.35 | 192.80 | 273.60 | 207.00 | 208.00 | 40.16 |
| 8 | บจ.ดัชมิลค์/บจ. แครี่พัลส์ | 154.37 | 128.86 | 138.60 | 138.60 | 136.00 | 145.63 |
| 9 | สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด | 94.86 | 91.85 | 86.00 | 86.00 | 93.00 | 78.73 |
| 10 | บจ. เชียงใหม่เฟรชมิลค์ | 76.50 | 81.80 | 51.10 | 51.10 | 50.34 | 49.41 |
| 11 | บจ.พรีม่าโฮลควอลิตี้ | 2.00 | 1.50 | - | - | - | - |
| 12 | บจ.กัมพิ่น่า (ประเทศไทย) | 25.00 | 25.00 | 35.00 | 35.00 | 40.00 | 22.09 |
| 13 | โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา | 20.00 | 20.06 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 34.99 |
| 14 | บจ. ไมเนอร์ชีส | 19.70 | 19.70 | 20.70 | 20.70 | 25.00 | 34.00 |
| 15 | บจ.พรีเมียร์ แครี่ฟู้ดส์ | 10.00 | 11.00 | 12.00 | 12.00 | 11.00 | 11.71 |
| 16 | บจ.มาลีสามพราน | 3.00 | 5.00 | 7.00 | 7.00 | 8.23 | 13.00 |
| 17 | บจ.เอบีฟู้ดส์ แอนคัมบ์ฟเวอร์เรจ (ประเทศไทย) | - | - | - | - | 5.00 | 2.00 |
| 18 | บจ.เอฟ แอนคัม เอ็น แครี่ส์ (ประเทศ ไทย) | - | - | - | - | - | 158.78 |
| 19 | บจ.เคที ฟู้ดส์ | - | - | - | - | - | 1.42 |
| 20 | บจ. เจเนอร์รัล | - | - | - | - | - | 1.43 |
| | รวมผู้ประกอบการรายใหญ่ (20 ราย) | 2,168.61 | 2,173.52 | 1,813.00 | 1,721.70 | 1,721.40 | 1,793.67 |
| 21 | สมาคมผู้ประกอบการนมพาสเจอร์ไรส์ (53 ราย) | - | - | 375.60 | 466.78 | 397.75 | 392.21 |
| | รวมทั้งหมด | 2,168.61 | 2,173.52 | 2,188.60 | 2,188.48 | 2,119.15 | 2,185.88 |

ตารางที่ 2.5 เป้าหมาย/งบประมาณโครงการอาหารเสริม (นม)

| ปี พ.ศ. | จำนวน นักเรียน (คน) | งบประมาณ (ล้านบาท) | ระดับชั้น นักเรียน | จำนวน วัน | ชนิดของ นม | ส่วนประกอบนม | หน่วยงาน จัดซื้อ |
|---------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|---------------|-----------------|---------------------|
| 2535 | 696,625 | 278.6 | อนุบาล | 120 | ไม่ระบุ | ไม่กำหนด | โรงเรียน |
| 2536 | 1,267,199 | 423.8 | อนุบาล | 120 | ไม่ระบุ | ไม่กำหนด | โรงเรียน |
| 2537 | 1,623,683 | 1,207.60 | อนุบาล | 200 | ไม่ระบุ | ไม่กำหนด | โรงเรียน |
| 2538 | 22,802,612 | 1,715.00 | อนุบาล-ป. 1 | 200 | ไม่ระบุ | ไม่กำหนด | โรงเรียน |
| 2539 | 3,518,192 | 2,213.20 | อนุบาล-ป. 2 | 200 | ไม่ระบุ | ไม่กำหนด | โรงเรียน |
| 2540 | 5,010,776 | 4,334.70 | อนุบาล-ป. 3 | 200 | ไม่ระบุ | ไม่กำหนด | โรงเรียน |
| 2541 | 5,389,842 | 5,323.70 | อนุบาล-ป. 4 | 200 | ไม่ระบุ | ไม่กำหนด | โรงเรียน |
| 2542 | 5,541,732 | 5,356.40 | อนุบาล-ป. 4 | 200 | จืด-หวาน | น้ำนมดิบ 25% | โรงเรียน |
| 2543 | 5,905,000 | 5,981.30 | อนุบาล-ป. 4 | 200 | จืด-หวาน | น้ำนมดิบทั้งหมด | โรงเรียน |
| 2544 | 6,224,752 | 6,752.30 | อนุบาล-ป. 4 | 200 | จืด-หวาน | น้ำนมดิบทั้งหมด | โรงเรียน |
| 2545 | 5,836,286 | 6,819.00 | อนุบาล-ป. 4 | 230 | จืด-หวาน | น้ำนมดิบทั้งหมด | อปท. |
| 2546 | 5,961,373 | 6,819.00 | อนุบาล-ป. 4 | 230 | จืด | น้ำนมดิบทั้งหมด | อปท. |
| 2547 | 5,991,197 | 6,852.50 | อนุบาล-ป. 4 | 230 | จืด | น้ำนมดิบทั้งหมด | อปท. |
| 2548 | 6,093,926 | 7,008.00 | อนุบาล-ป. 4 | 230 | จืด | น้ำนมดิบทั้งหมด | อปท. |
| 2549 | 6,082,411 | 6,989.10 | อนุบาล-ป. 4 | 230 | จืด | น้ำนมดิบทั้งหมด | อปท. |

ที่มา: อุดม นวลหนูปล้อง (2550)

ตารางที่ 2.6 ระบบรายงานการจำหน่ายนมโรงเรียน สิทธิการจำหน่ายนมคงเหลือของผู้ประกอบการ

| ที่ | ชื่อผู้ประกอบการ | สิทธิการจำหน่ายนม | | | |
|-----|--|-------------------|---------------|--------------|--------|
| | | รวม | ใช้ไป | คงเหลือ | ร้อยละ |
| 1 | สหกรณ์โคนมชะอำ-ห้วยทราย จำกัด | 4,503,857.00 | 4,503,440.00 | 417.00 | 99.99 |
| 2 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาก | 1,251,072.00 | 1,244,475.00 | 6,597.00 | 99.47 |
| 3 | ศูนย์รวบรวมบำรุงพันธุ์สัตว์สกตนคร | 1,876,607.00 | 1,859,790.00 | 16,817.00 | 99.10 |
| 4 | ชินวัชรฟาร์ม | 1,141,603.00 | 1,117,737.00 | 23,866.00 | 97.91 |
| 5 | หจก. แพนด้า แครี่ ฟู้ด | 3,596,830.00 | 3,506,852.00 | 89,978.00 | 97.50 |
| 6 | โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา | 10,427,387.00 | 10,110,674.00 | 316,713.00 | 96.96 |
| 7 | สหกรณ์โคนมนครปฐม จำกัด | 8,014,675.00 | 7,669,764.00 | 344,911.00 | 95.70 |
| 8 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย | 5,160,669.00 | 4,850,888.00 | 309,781.00 | 94.00 |
| 9 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด | 1,383,998.00 | 1,269,936.00 | 114,062.00 | 91.76 |
| 10 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร | 1,251,072.00 | 1,140,112.00 | 110,960.00 | 91.13 |
| 11 | บริษัท ดู เอ็ม โภคภัณฑ์ จำกัด | 6,669,773.00 | 6,055,553.00 | 614,220.00 | 90.79 |
| 12 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์ | 10,321,337.00 | 9,321,070.00 | 1,000,267.00 | 90.31 |
| 13 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย | 3,440,446.00 | 3,105,121.00 | 335,325.00 | 90.25 |
| 14 | สหกรณ์โคนมกำแพงแสน จำกัด | 27,716,700.00 | 24,226,553.00 | 3,490,147.00 | 87.41 |
| 15 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ | 3,112,040.00 | 2,710,589.00 | 401,451.00 | 87.10 |
| 16 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีขอนแก่น | 1,157,241.00 | 1,001,274.00 | 155,967.00 | 86.52 |
| 17 | สหกรณ์การเกษตรศรีทิว จำกัด | 6,755,785.00 | 5,834,038.00 | 921,747.00 | 86.36 |
| 18 | บริษัทขอนแก่น แครี่ จำกัด | 8,069,409.00 | 6,939,482.00 | 1,129,927.00 | 86.00 |
| 19 | สหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด | 60,828,080.00 | 51,794,791.00 | 9,033,289.00 | 85.15 |
| 20 | สหกรณ์การเกษตรเมืองสุพรรณ จำกัด | 2,408,312.00 | 2,036,187.00 | 372,125.00 | 84.55 |
| 21 | รง. แปรรูปนม นมทค.เทคโนโลยีราชมงคลสุรินทร์ | 4,159,812.00 | 3,402,832.00 | 756,980.00 | 81.80 |
| 22 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา | 10,032,027.00 | 7,901,701.00 | 2,130,326.00 | 78.76 |
| 23 | ห้างหุ้นส่วนจำกัด มหาสารคามนมสด | 1,251,072.00 | 962,597.00 | 288,475.00 | 76.94 |
| 24 | บริษัท หุ่นกลา แครี่ฟู้ด จำกัด | 11,071,980.00 | 8,486,657.63 | 2,585,322.37 | 76.65 |
| 25 | บริษัท โกลด์มิลค์ จำกัด | 7,670,630.00 | 5,770,442.00 | 1,900,188.00 | 75.23 |
| 26 | กลุ่มอาชีพผู้เลี้ยงโคนมหนองหญ้าไซ | 1,634,212.00 | 1,192,130.00 | 442,082.00 | 72.95 |
| 27 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชุมพร | 1,251,072.00 | 898,120.00 | 352,952.00 | 71.79 |
| 28 | สหกรณ์โคนมบ้านบึง จำกัด | 3,675,022.00 | 2,616,943.00 | 1,058,079.00 | 71.21 |
| 29 | บริษัท แมรี่ แอน แครี่ โปรดักส์ จำกัด | 10,313,519.00 | 7,242,150.00 | 3,071,369.00 | 70.22 |
| 30 | บริษัท ธวัชฟาร์ม จำกัด | 2,502,143.00 | 1,718,791.00 | 783,352.00 | 68.69 |

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

| ที่ | ชื่อผู้ประกอบการ | สิทธิการจำหน่ายนม | | | |
|-----|---|-------------------|---------------|---------------|--------|
| | | รวม | ใช้ไป | คงเหลือ | ร้อยละ |
| 31 | สหกรณ์โคนมวาริชภูมิ จำกัด | 10,250,965.00 | 6,967,481.00 | 3,283,484.00 | 67.97 |
| 32 | สหกรณ์โคนมอุครธานี จำกัด | 2,228,471.00 | 1,450,352.00 | 778,119.00 | 65.08 |
| 33 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครสวรรค์ | 3,182,413.00 | 2,065,440.00 | 1,116,973.00 | 64.90 |
| 34 | บริษัท ทีดี แครี่ฟู้ดส์ จำกัด | 3,440,446.00 | 2,225,017.00 | 1,215,429.00 | 64.67 |
| 35 | กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมเขื่อนป่าสัก | 4,433,484.00 | 2,855,513.00 | 1,577,971.00 | 64.41 |
| 36 | สหกรณ์โคนมพัทลุงจำกัด | 16,607,970.00 | 10,647,818.00 | 5,960,152.00 | 64.11 |
| 37 | บริษัท ภูมิโมลต์ จำกัด | 4,433,484.00 | 2,797,567.00 | 1,635,917.00 | 63.10 |
| 38 | สหกรณ์โคนมสอยดาวจำกัด | 1,563,839.00 | 976,433.00 | 587,406.00 | 62.44 |
| 39 | สหกรณ์โคนมเมืองจันทร์จำกัด | 2,423,951.00 | 1,459,593.00 | 964,358.00 | 60.22 |
| 40 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบุรี | 1,219,795.00 | 719,110.00 | 500,685.00 | 58.95 |
| 41 | บริษัท กันทรวิฟู๊ดส์ จำกัด | 34,840,910.00 | 20,431,319.00 | 14,409,591.00 | 58.64 |
| 42 | สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด | 59,727,273.00 | 34,599,559.00 | 25,127,714.00 | 57.93 |
| 43 | หจก. ศรีสยาม โกลบอลด์ | 6,912,168.00 | 3,944,149.00 | 2,968,019.00 | 57.06 |
| 44 | สหกรณ์โคนมขอนแก่น จำกัด | 8,389,996.00 | 4,618,699.00 | 3,771,297.00 | 55.05 |
| 45 | บริษัท น้าศรีชล96 จำกัด | 2,298,844.00 | 1,264,563.00 | 1,034,281.00 | 55.01 |
| 46 | องค์กรส่งเสริมกิจกรรมโคนมแห่งประเทศไทย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 31,215,796.00 | 16,822,474.00 | 14,393,322.00 | 53.89 |
| 47 | บริษัท อุดรแดรี่ฟู้ดส์ จำกัด | 5,160,669.00 | 2,740,874.00 | 2,419,795.00 | 53.11 |
| 48 | มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลย์สงคราม | 5,739,289.00 | 2,955,907.00 | 2,783,382.00 | 51.50 |
| 49 | องค์กรส่งเสริมกิจกรรมโคนมแห่งประเทศไทย ภาคกลาง | 27,549,205.00 | 14,171,322.00 | 13,377,883.00 | 51.44 |
| 50 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี | 578,621.00 | 296,012.00 | 282,609.00 | 51.16 |
| 51 | สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด | 7,099,829.00 | 3,625,744.82 | 3,474,084.18 | 51.07 |
| 52 | บริษัท ดัชมิลล์ จำกัด | 3,318,182.00 | 1,683,210.00 | 1,634,972.00 | 50.73 |
| 53 | บริษัท สวรรคเกษตร จำกัด | 3,127,678.00 | 1,568,690.00 | 1,558,988.00 | 50.16 |
| 54 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี | 8,296,166.00 | 4,144,691.00 | 4,151,475.00 | 49.96 |
| 55 | สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด | 14,600,000.00 | 7,274,003.00 | 7,325,997.00 | 49.82 |
| 56 | สหกรณ์โคนมเชียงรยจำกัด | 2,830,549.00 | 1,387,113.00 | 1,443,436.00 | 49.01 |
| 57 | บริษัท ซีพี-เมจิ จำกัด | 24,886,364.00 | 12,080,421.00 | 12,805,943.00 | 48.54 |
| 58 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลพบุรี | 3,518,638.00 | 1,706,998.00 | 1,811,640.00 | 48.51 |

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

| ที่ | ชื่อผู้ประกอบการ | สิทธิการจำหน่ายนม | | | |
|-----|---|-------------------|----------------|----------------|--------|
| | | รวม | ใช้ไป | คงเหลือ | ร้อยละ |
| 59 | องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย ภาคเหนือตอนล่าง | 17,055,455.00 | 8,036,657.00 | 9,018,798.00 | 47.12 |
| 60 | หจก. พี แอนด์ พี โปรดักต์ มาร์เก็ตติ้ง | 4,535,133.00 | 2,084,897.00 | 2,450,236.00 | 45.97 |
| 61 | องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย ภาคเหนือตอนบน | 9,125,000.00 | 4,090,916.00 | 5,034,084.00 | 44.83 |
| 62 | สหกรณ์ปศุสัตว์ชาสูงราชบุรี จำกัด | 3,127,678.00 | 1,388,395.00 | 1,739,283.00 | 44.39 |
| 63 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุทัยธานี | 2,595,973.00 | 1,121,490.00 | 1,474,483.00 | 43.20 |
| 64 | บริษัท ยูไนเต็ดแคร์รี่ฟาร์ม จำกัด | 7,084,191.00 | 2,935,569.00 | 4,148,622.00 | 41.44 |
| 65 | บริษัท กัทฟูคส์ จำกัด | 5,176,307.00 | 2,104,680.00 | 3,071,627.00 | 40.66 |
| 66 | บริษัทซีงใหม่เฟรมิลส์ จำกัด | 27,375,000.00 | 11,028,540.00 | 16,346,460.00 | 40.29 |
| 67 | บริษัทชุมชนถ้ำนาจำกัด | 1,790,596.00 | 710,775.00 | 1,079,821.00 | 39.69 |
| 68 | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสระแก้ว | 1,141,603.00 | 398,423.00 | 743,180.00 | 34.90 |
| 69 | ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคนมอุบลราชธานี | 8,984,255.00 | 3,132,487.00 | 5,851,768.00 | 34.87 |
| 70 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมบุรี | 1,509,105.00 | 443,475.00 | 1,065,630.00 | 29.39 |
| 71 | มหาวิทยาลัยขอนแก่น | 8,178,878.00 | 2,399,485.00 | 5,779,393.00 | 29.34 |
| 72 | บมจ. ฟรีสแลนด์ ฟู๊ดส์ โฟร์โมสต์ (ปทท.) | 20,738,637.00 | 5,754,500.00 | 14,984,137.00 | 27.75 |
| 73 | ศูนย์ผลิตถั่วเหลืองนมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 5,160,669.00 | 1,290,886.00 | 3,869,783.00 | 25.01 |
| 74 | บริษัท ไอแลนด์ แคร์รี่ จำกัด | 1,321,444.00 | 308,687.00 | 1,012,757.00 | 23.36 |
| 75 | สหกรณ์โคนมขอนแก่นจอมบึง จำกัด | 1,681,127.00 | 184,095.00 | 1,497,032.00 | 10.95 |
| 76 | บริษัท อวี่ ซี อี คอย จำกัด | 4,144,174.00 | 190,523.00 | 3,953,651.00 | 4.60 |
| 77 | บริษัท ชันโรส แคร์รี่ จำกัด | 1,016,496.00 | 0.00 | 1,016,496.00 | 0.00 |
| 78 | บริษัท โฟร์ โมสฮาหารนม (กรุงเทพฯ) จำกัด | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 79 | บริษัท มาลีสามพราน จำกัด | 961,761.00 | 0.00 | 961,761.00 | 0.00 |
| 80 | บริษัทสิทธิพรแคร์รี่ จำกัด | 625,536.00 | 0.00 | 625,536.00 | 0.00 |
| 81 | บริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด | 1,659,091.00 | 0.00 | 1,659,091.00 | 0.00 |
| 82 | โรงนมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (ลาดกระบัง) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รวม | | 657,511,486.00 | 405,575,242.45 | 251,936,243.55 | 61.68 |

ที่มา: กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ (2550)

ตารางที่ 2.7 งบประมาณที่ได้รับจัดสรรของผู้รับสิทธิในโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน
 จำนวนคนจังหวัด ปี 2550

| ที่ | จังหวัด | งบประมาณจัดสรร | | ขอรับรองสิทธิ | | งบประมาณคงเหลือ | |
|-----|-------------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|
| | | จำนวนถุง/ กล่อง | จำนวนเงิน | จำนวนถุง/ กล่อง | จำนวนเงิน | จำนวนถุง/ กล่อง | จำนวนเงิน |
| 1 | กระบี่ | 4,850,470 | 24,376,935.00 | 4,254,671 | 20,445,049.47 | 595,799 | 3,931,885.53 |
| 2 | กรุงเทพ มหานคร | - | - | 3,871,642 | 17,035,224.80 | -3,871,642 | -17,035,224.80 |
| 3 | กาญจนบุรี | 8,351,990 | 41,862,670.00 | 7,818,258 | 35,801,394.32 | 533,732 | 6,061,275.68 |
| 4 | กาฬสินธุ์ | 11,247,690 | 56,270,325.00 | 5,213,779 | 27,968,612.58 | 6,033,911 | 28,301,712.42 |
| 5 | กำแพงเพชร | 6,362,605 | 31,821,775.00 | 6,155,736 | 28,339,675.66 | 206,869 | 3,482,099.34 |
| 6 | ขอนแก่น | 16,446,495 | 82,314,955.00 | 14,218,431 | 66,321,015.37 | 2,228,064 | 15,993,939.63 |
| 7 | จันทบุรี | 4,664,860 | 23,366,025.00 | 4,121,811 | 20,117,025.82 | 543,049 | 3,248,999.18 |
| 8 | ฉะเชิงเทรา | 6,785,000 | 34,021,070.00 | 5,454,042 | 26,683,550.68 | 1,330,958 | 7,337,519.32 |
| 9 | ชลบุรี | 9,507,280 | 47,581,285.00 | 10,546,685 | 53,875,610.12 | -1,039,405 | -6,294,325.12 |
| 10 | ชัยนาท | 2,885,695 | 14,461,600.00 | 2,122,414 | 9,947,058.16 | 763,281 | 4,514,541.84 |
| 11 | ชัยภูมิ | 11,451,930 | 57,294,025.00 | 7,705,428 | 37,625,996.20 | 3,746,502 | 19,668,028.80 |
| 12 | ชุมพร | 5,098,065 | 25,551,905.00 | 5,217,612 | 24,244,835.58 | -119,547 | 1,307,069.42 |
| 13 | เชียงราย | 12,513,150 | 62,984,320.00 | 7,409,380 | 36,986,872.24 | 5,103,770 | 25,997,447.76 |
| 14 | เชียงใหม่ | 14,977,370 | 76,758,855.00 | 7,989,707 | 39,005,844.48 | 6,987,663 | 37,753,010.52 |
| 15 | ศรีสะเกษ | 6,018,755 | 30,163,500.00 | 5,306,202 | 25,076,118.04 | 712,553 | 5,087,381.96 |
| 16 | ตราด | 2,209,495 | 11,076,850.00 | 1,098,415 | 5,214,936.06 | 1,111,080 | 5,861,913.94 |
| 17 | ตาก | 7,050,190 | 35,821,490.00 | 4,980,649 | 24,111,588.08 | 2,069,541 | 11,709,981.92 |
| 18 | นครนายก | 2,438,230 | 12,197,400.00 | 1,999,987 | 9,397,194.33 | 438,243 | 2,800,205.67 |
| 19 | นครปฐม | 7,822,760 | 39,153,175.00 | 6,837,448 | 31,390,467.12 | 985,312 | 7,762,707.88 |
| 20 | นครพนม | 9,011,515 | 45,068,200.00 | 3,477,988 | 18,850,056.81 | 5,533,527 | 26,218,143.19 |
| 21 | นครราชสีมา | 23,581,210 | 117,954,380.00 | 22,240,091 | 102,056,859.62 | 1,341,119 | 15,897,520.38 |
| 22 | นครศรีธรรม ราช | 14,758,525 | 73,992,450.00 | 11,278,418 | 53,618,664.04 | 3,480,107 | 20,373,785.96 |
| 23 | นครสวรรค์ | 7,752,380 | 38,799,355.00 | 4,705,613 | 21,460,940.18 | 3,046,767 | 17,338,414.82 |
| 24 | นนทบุรี | 6,000,010 | 30,061,170.00 | 5,572,766 | 27,826,484.70 | 427,244 | 2,234,685.30 |
| 25 | นราธิวาส | 9,701,860 | 48,553,805.00 | 5,477,900 | 28,588,763.73 | 4,223,960 | 19,965,041.27 |
| 26 | น่าน | 5,379,585 | 27,093,870.00 | 2,846,032 | 15,338,756.85 | 2,533,553 | 11,755,113.15 |
| 27 | บุรีรัมย์ | 17,761,175 | 88,839,000.00 | 14,421,813 | 65,344,075.47 | 3,339,362 | 23,494,924.53 |
| 28 | ปทุมธานี | 6,093,505 | 30,486,560.00 | 5,186,722 | 23,247,774.86 | 906,783 | 7,238,785.14 |

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

| ที่ | จังหวัด | งบประมาณจัดสรร | | ขอรับรองสิทธิ | | งบประมาณคงเหลือ | |
|-----|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| | | จำนวนอู่/ กล่อง | จำนวนเงิน | จำนวนอู่/ กล่อง | จำนวนเงิน | จำนวนอู่/ กล่อง | จำนวนเงิน |
| 29 | ประจวบ คีรีขันธ์ | 4,164,035 | 20,840,820.00 | 3,771,570 | 18,150,003.72 | 392,465 | 2,690,816.28 |
| 30 | ปราจีนบุรี | 4,113,320 | 20,590,975.00 | 1,591,066 | 7,487,062.11 | 2,522,254 | 13,103,912.89 |
| 31 | ปทุมธานี | 8,624,080 | 43,131,025.00 | 7,246,717 | 34,481,556.37 | 1,377,363 | 8,649,468.63 |
| 32 | พระนครศรี อยุธยา | 7,095,385 | 35,486,925.00 | 5,996,325 | 27,523,464.25 | 1,099,060 | 7,963,460.75 |
| 33 | พะเยา | 4,451,190 | 22,309,960.00 | 4,008,673 | 16,834,134.81 | 442,517 | 5,475,825.19 |
| 34 | พังงา | 2,632,925 | 13,170,875.00 | 3,035,386 | 14,510,120.85 | -402,461 | -1,339,245.85 |
| 35 | พัทลุง | 5,960,335 | 29,834,175.00 | 2,360,638 | 10,802,384.53 | 3,599,697 | 19,031,790.47 |
| 36 | พิจิตร | 4,926,370 | 24,669,975.00 | 1,248,041 | 5,947,362.67 | 3,678,329 | 18,722,612.33 |
| 37 | พิษณุโลก | 7,272,600 | 36,439,465.00 | 5,729,577 | 26,605,985.52 | 1,543,023 | 9,833,479.48 |
| 38 | เพชรบุรี | 4,042,825 | 20,276,475.00 | 3,370,701 | 16,145,566.17 | 672,124 | 4,130,908.83 |
| 39 | เพชรบูรณ์ | 7,811,720 | 39,343,510.00 | 4,832,062 | 22,397,835.55 | 2,979,658 | 16,945,674.45 |
| 40 | แพร่ | 3,930,470 | 19,710,745.00 | 2,551,515 | 12,652,295.31 | 1,378,955 | 7,058,449.69 |
| 41 | ภูเก็ต | 2,749,190 | 13,782,480.00 | 1,577,836 | 7,250,726.45 | 1,171,354 | 6,531,753.55 |
| 42 | มหาสารคาม | 9,876,315 | 49,390,950.00 | 5,519,565 | 25,349,095.56 | 4,356,750 | 24,041,854.44 |
| 43 | มุกดาหาร | 4,378,855 | 21,910,525.00 | 2,394,189 | 11,778,624.46 | 1,984,666 | 10,131,900.54 |
| 44 | แม่ฮ่องสอน | 3,802,130 | 19,405,385.00 | 1,318,832 | 6,889,271.19 | 2,483,298 | 12,516,113.81 |
| 45 | ยโสธร | 6,181,825 | 31,217,500.00 | 4,777,274 | 24,208,531.63 | 1,404,551 | 7,008,968.37 |
| 46 | ยะลา | 6,392,505 | 31,978,150.00 | 3,850,245 | 19,456,758.92 | 2,542,260 | 12,521,391.08 |
| 47 | ร้อยเอ็ด | 14,083,475 | 70,481,430.00 | 12,006,222.63 | 54,905,150.79 | 2,077,252 | 15,576,279.21 |
| 48 | ระนอง | 1,947,985 | 9,751,960.00 | 1,009,433 | 4,802,797.95 | 938,552 | 4,949,162.05 |
| 49 | ระยอง | 6,497,155 | 32,532,845.00 | 5,592,393 | 28,276,498.25 | 904,762 | 4,256,346.75 |
| 50 | ราชบุรี | 7,109,530 | 35,561,210.00 | 4,832,751 | 22,815,149.61 | 2,276,779 | 12,746,060.39 |
| 51 | ลพบุรี | 5,925,950 | 29,697,250.00 | 3,954,456 | 16,282,222.30 | 1,971,494 | 13,415,027.70 |
| 52 | ลำปาง | 6,314,190 | 31,735,455.00 | 5,989,904 | 27,469,725.73 | 324,286 | 4,265,729.27 |
| 53 | ลำพูน | 3,349,950 | 16,789,845.00 | 2,067,399.82 | 9,530,757.30 | 1,282,550 | 7,259,087.70 |
| 54 | เลย | 6,757,400 | 33,827,000.00 | 2,171,815 | 10,819,326.92 | 4,585,585 | 23,007,673.08 |
| 55 | ศรีสะเกษ | 17,519,445 | 87,621,195.00 | 9,535,695 | 45,166,085.85 | 7,983,750 | 42,455,109.15 |
| 56 | สกลนคร | 12,761,090 | 64,354,200.00 | 8,069,676 | 36,609,701.62 | 4,691,414 | 27,744,498.38 |
| 57 | สงขลา | 12,537,415 | 62,854,635.00 | 11,305,177 | 54,177,196.64 | 1,232,238 | 8,677,438.36 |

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

| ที่ | จังหวัด | งบประมาณจัดสรร | | ขอรับรองสิทธิ | | งบประมาณคงเหลือ | |
|-----|-----------------|---------------------|---------------|---------------------|------------------|---------------------|----------------|
| | | จำนวนดู/ ก่อตั้ง | จำนวนเงิน | จำนวนดู/ ก่อตั้ง | จำนวนเงิน | จำนวนดู/ ก่อตั้ง | จำนวนเงิน |
| 58 | สตูล | 3,660,450 | 18,312,875 | 2,725,969 | 13,756,094.09 | 934,481 | 4,556,780.91 |
| 59 | สมุทร ปราการ | 7,515,825 | 37,731,985 | 5,263,962 | 25,304,024.05 | 2,251,863 | 12,427,960.95 |
| 60 | สมุทร สงคราม | 1,606,895 | 8,041,350 | 1,403,313 | 6,638,009.44 | 203,582 | 1,403,340.56 |
| 61 | สมุทรสาคร | 4,603,220 | 23,020,475 | 4,270,168 | 19,909,414.98 | 333,052 | 3,111,060.02 |
| 62 | สระแก้ว | 5,421,905 | 27,116,400 | 1,167,381 | 6,226,751.80 | 4,254,524 | 20,889,648.20 |
| 63 | สระบุรี | 5,681,575 | 28,423,460 | 4,639,752 | 20,959,957.47 | 1,041,823 | 7,463,502.53 |
| 64 | สิงห์บุรี | 2,018,940 | 10,102,650 | 1,198,551 | 5,638,274.74 | 820,389 | 4,464,375.26 |
| 65 | สุโขทัย | 5,817,390 | 29,126,450 | 4,951,676 | 22,474,185.13 | 865,714 | 6,652,264.87 |
| 66 | สุพรรณบุรี | 7,699,710 | 38,562,585 | 6,313,791 | 29,485,629.78 | 1,385,919 | 9,076,955.22 |
| 67 | สุราษฎร์ธานี | 9,701,975 | 48,568,785 | 6,447,708 | 31,723,282.50 | 3,254,267 | 16,845,502.50 |
| 68 | สุรินทร์ | 16,577,635 | 82,924,260 | 7,463,968 | 39,276,724.38 | 9,113,397 | 43,647,535.62 |
| 69 | หนองคาย | 10,907,290 | 54,984,775 | 7,092,276 | 36,520,871.44 | 3,815,014 | 18,463,903.57 |
| 70 | หนองบัวลำภู | 6,431,720 | 32,161,725 | 3,094,028 | 14,476,469.78 | 3,337,692 | 17,685,255.22 |
| 71 | อ่างทอง | 2,858,785 | 15,260,125 | 2,148,072 | 10,356,615.13 | 710,713 | 4,903,509.87 |
| 72 | อำนาจเจริญ | 4,612,650 | 23,090,750 | 720,506 | 3,958,340.40 | 3,892,144 | 19,132,409.60 |
| 73 | อุดรธานี | 17,754,390 | 89,203,180 | 11,338,729 | 47,237,513.33 | 6,415,661 | 41,965,666.67 |
| 74 | อุตรดิตถ์ | 4,512,830 | 22,574,775 | 4,138,543 | 18,895,927.29 | 374,287 | 3,678,847.71 |
| 75 | อุทัยธานี | 3,287,045 | 16,445,850 | 1,695,127 | 7,424,219.29 | 1,591,918 | 9,021,630.71 |
| 76 | อุบลราชธานี | 21,649,440 | 108,312,685 | 10,256,948 | 50,395,985.56 | 11,392,492 | 57,916,699.44 |
| | รวม | 576,251,125 | 2,890,589,030 | 405,575,242 | 1,925,904,128.98 | 170,675,612 | 964,684,981.03 |

ที่มา: กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ (2550)

การประชุมคณะกรรมาธิการนโยบาย และพัฒนาปลูกล้วยหอมแห่งชาติ ปี 2541 - 2549

การประชุมในปี 2541

มีการประชุม 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1/2541 (12 ม.ค. 2541)

ประธานกรรมการ - นายสมชาย สุนทรวัฒน์ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วย
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. การกำหนดโควตาและอัตราภาษีภายในโควตาของนมผงขาดมันเนอ น้านม
ดิบ และนมพร้อมดื่มปี 2541 ตามข้อผูกพันขององค์การการค้าโลก (WTO) โดยนมผงขาดมันเนอ
ปริมาณ โควตา 88,000 ตัน อัตราภาษีโควตาร้อยละ 5 และนอกโควตา ร้อยละ 236.4 โดยให้กรม
ปลูกล้วยแบ่งจัดสรรให้ผู้ประกอบการ น้านมดิบ และนมพร้อมดื่ม ปริมาณโควตา 2,324 ตัน
ประกอบด้วยน้านมดิบ 2,297.51 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตา ร้อยละ 44 นม
พร้อมดื่ม 26.49 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 89.4

2. การปรับราคารับซื้อน้านมดิบ คณะอนุกรรมการ โคนมและผลิตภัณฑ์นม
อาศัยแนวทางการประเมินราคาน้านมดิบของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นหลัก (หลักปัจจัย
การผลิตการเลี้ยงโคนม เช่น ราคาอาหารชั้น ต้นทุนการผลิตนมกินรูป ค่าใช้จ่ายในการประกอบการ
รายได้ และดัชนีราคาผู้บริโภคในชนบท) มีอนุมัติให้ปรับราคารับซื้อน้านมดิบ ณ หน้าโรงงาน
แปรรูปจากเดิม 10.50 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 12.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่ 1 มี.ค. 2541 เป็นต้นไป

3. การปรับราคานำเข้าอัลฟัลฟา (Alfalfa) คณะอนุกรรมการฯ เห็นชอบให้ปรับ
ลดอัตรานำเข้าอัลฟัลฟา จากเดิมที่กระทรวงการคลังเรียกเก็บร้อยละ 30 ให้เหลือร้อยละ 5 เพราะ
อัลฟัลฟาเป็นพืชตระกูลถั่วที่มีคุณภาพดีเป็นทางเลือกให้เกษตรกรนำมาใช้เป็นอาหาร โคนมในแม่
โคที่ให้ผลผลิตสูง

ครั้งที่ 2/2541 (15 พ.ค. 2541)

ประธานกรรมการ - นายสมชาย สุนทรวัฒน์ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วย
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญดังนี้

1. การขอขยายเวลานำเข้านมผงขาดมันเนอ ปี 2541 ที่แบ่งออกเป็น 2 งวดๆ ละ
6 เดือน โดยงวดที่ 1 (ม.ค. - มิ.ย.) ปริมาณ 39,000 ตัน ที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการวางแผนการจัดซื้อ
และช่วงเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมติที่ประชุมอนุมัติให้ขยายเวลาการนำเข้านมผงขาดมันเนอ

ในงวดที่ 1 ปี 2541 จากเดิมสิ้นสุด 30 มิ.ย. 2541 เป็น 30 ก.ย. 2541 สำหรับผู้ไม่ประสงค์จะนำเข้า หรือที่นำเข้าไม่ครบตามโควตาให้แจ้งคืนต่อกรมการค้าต่างประเทศภายในวันที่ 31 ต.ค. 2541

ครั้งที่ 3/2541 (9 ต.ค. 2541)

ประธานกรรมการ - นายสมชาย สุนทรวัฒน์ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วย
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญดังนี้

1. การขอขยายเวลานำเข้านมผงขาดมันเนย งวดที่ 2 ปี 2541 จากเดิมสิ้นสุดวันที่ 31 ธ.ค. 2541 เป็นสิ้นสุด 31 มี.ค. 2542 ผลกระทบต่อโควตารวมที่กำหนดในปี 2542 ให้นำปริมาณ นมผงขาดมันเนยที่มีการนำเข้าจากการขยายเวลาปรับลดจากโควตานำเข้านมผงขาดมันเนย งวด ที่ 2 ของปี 2542

2. การเปิดตลาดและการบริหารการนำเข้านมผงขาดมันเนย นำนมดิบและนมผง พร้อมดื่ม ภายใต้ข้อผูกพันองค์การการค้าโลก ปี 2542 โดซ นมผงขาดมันเนย ปริมาณ โควตานำเข้า 68,500 ตัน จัดสรรให้ผู้ประกอบการทุกกลุ่ม 58,500 ตัน และโควตากลางเพื่อเปิดโอกาสให้ ผู้ประกอบการรายใหม่ หรือผู้ประกอบการรายเดิมที่ได้รับการจัดสรรโควตาไปแล้ว ไม่เพียงพอ กับ ความต้องการ 10,000 ตัน การจัดสรรผู้ประกอบการออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ผลิตนมพร้อมดื่ม จำนวน 14,500 ตัน

กลุ่มที่ 2 ผู้ผลิตนมข้น จำนวน 28,500 ตัน

กลุ่มที่ 3 นิติบุคคลผู้ประกอบการแปรรูปอาหารนมอื่น จำนวน 11,800 ตัน

กลุ่มที่ 4 นิติบุคคลผู้นำเข้านมผงขาดมันเนย เพื่อการค้า จำนวน 4,000 ตัน

โดยมีอัตราภาษีนมผงขาดมันเนยในโควตา ร้อยละ 5 นอกโควตาร้อยละ 228 มี เงื่อนไขในการบริหารการนำเข้านมผงขาดมันเนย คือให้ผู้ประกอบการในกลุ่มผู้ผลิตนมพร้อมดื่ม ต้องรายงานการซื้อขายและแหล่งซื้อขายนำนมดิบ และ/หรือปริมาณการผลิตนมนมดิบของตัวเอง ต่อกรมปศุสัตว์เป็น 2 งวด ได้แก่

งวดที่ 1 รายงานระหว่างเดือน ก.ย. 2541 – ก.พ. 2542 (6 เดือน)

งวดที่ 2 รายงานระหว่างเดือน มี.ค. 2542 – ต.ค. 2542 (6 เดือน)

นำนมดิบและนมพร้อมดื่ม ปริมาณโควตานำเข้า 2,336.67 ตัน จำแนกเป็น

- นำนมดิบ จำนวน 2,310.11 ตัน ภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 43.5

- นำนมพร้อมดื่ม จำนวน 26.56 ตัน ภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 88.5

3. การบริหารจัดการนมโรงเรียน สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ (สพช.) ได้มีหนังสือที่ สช 1103/0722 ลงวันที่ 5 ส.ค. 2541 เรียงชี้แจงข้อมูลเรื่องการบริหารและจัดการโครงการอาหารเสริม (นม) ในรูปคณะกรรมการในระดับกรม จังหวัด อำเภอ และ โรงเรียน ทั้งนี้ให้โรงเรียนเป็นหน่วยปฏิบัติโดยตรง กำหนดให้มีกรรมการที่เป็นตัวแทนของชุมชนเข้ามามีส่วนในการกำกับดูแล ติดตามการดำเนิน โครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้

ในการจัดซื้อให้นักเรียนดื่ม กำหนดแนวทางให้โรงเรียนพิจารณาจัดซื้อนมจากสหกรณ์โคนม หรือสถานศึกษาที่มีโรงงานแปรรูปของตัวเองในการผลิตนมสดพาสเจอร์ไรซ์ ในท้องถิ่น หรืออื่นใดที่เคียงเป็นอันดับแรก เนื่องจากเป็นนมสดและเป็นการสนับสนุนการเลี้ยงโคนมในประเทศ ตามนโยบายของรัฐ และเพื่อให้นักเรียนในโครงการ ได้ดื่มนมที่มีคุณภาพ ได้ใช้กรรมปัสต์ตัวเข้มงวดเรื่องคุณภาพของอาหารสัตว์ที่ปนเปื้อนสาร Alfa toxin และสารปนเปื้อนอื่นๆ ด้วย

การประชุมในปี 2542

มีการประชุม 6 ครั้ง

ครั้งที่ 1/2542 (28 เม.ย 2542)

ประธานกรรมการ - นายเนวิน ชิดชอบ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. ปัญหาการรับซื้อน้ำนมดิบ และการแก้ไขปัญหา

แนวทางในระยะสั้นและปานกลาง

1.1 ให้ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จัดตั้งศูนย์บริหารน้ำนมดิบขึ้น เพื่อเป็นศูนย์กลางวางแผนการบริหารปริมาณน้ำนมดิบ ราคาน้ำนมดิบ และการจัดส่งน้ำนมดิบของสมาชิก เพื่อประสานงานกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนมพิจารณาช่วยเหลือ ได้ทันเวลาในกรณีที่เกิดปัญหา รวมทั้งเป็นศูนย์ประสานงานในการวางแผน การเพิ่มปริมาณน้ำนมดิบในแต่ละแห่ง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรมให้เพียงพอ

1.2 สนับสนุนให้โรงงานหรือบริษัทนมขนาดเล็ก หรือ โรงงานนมพาสเจอร์ไรส์ของสหกรณ์โคนมที่ผลิตนมพาสเจอร์ไรส์ที่มีตลาดหลัก คือ นมโรงเรียน ให้มีการสร้างตลาดในท้องถิ่น โดยรวมตัวกันสร้างตราหรือยี่ห้อในการผลิตนมเดียวกัน เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านโฆษณา ประชาสัมพันธ์และควบคุมเรื่องคุณภาพนมพาสเจอร์ไรส์ โดยให้ทุกแห่งจดทะเบียนที่โครงการ

รณรงค์เพื่อการบริโภคนม ให้โครงการเป็นตัวประสานให้หน่วยงานราชการ ได้ตรวจสอบและรับรองคุณภาพให้ สำหรับใช้ในการประชาสัมพันธ์แก่ผู้บริโภค พร้อมทั้งขอความร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ได้รับงบประมาณ โครงการอาหารเสริม (นม) พิจารณาจัดซื้อนมพาสเจอร์ไรส์จากผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ โครงการรณรงค์เพื่อการบริโภคนม เพื่อจะได้เป็นการประกันเรื่องคุณภาพนมและความปลอดภัย รวมทั้งเร่งรัดประชาสัมพันธ์การรณรงค์

แนวทางระยะยาว

1.1 ให้มีการศึกษาวิจัยการแปรรูปน้ำนมดิบ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้หลากหลาย รวมทั้งพิจารณาจัดตั้งโรงงานผลิตนมผงขึ้น โดยเร็ว

1.2 ให้มีการบริโภคนมให้มากขึ้น ในด้านการประชาสัมพันธ์มีมาตรการดังนี้

1.2.1 ให้ผู้ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม ให้คิดตลาดแสดงไว้ให้เห็นอย่างชัดเจนที่กล่องหรือภาชนะ บรรจุนมพร้อมดื่มว่าผลิตจากนมสด นมข้นรูป หรือใช้ทั้งนมสดและนมข้นรูปผสมกัน

1.2.2 ให้มีการใช้มาตรการด้านราคาผลิตภัณฑ์นมที่จำหน่ายใน โครงการอาหารเสริม (นม) โดยผลิตภัณฑ์ที่จะต้องใช้ น้ำนมดิบผลิตทั้งหมด มีราคากลางที่แตกต่างกันกว่า ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ นมผงขาดมันเนย

1.2.3 ให้มีการจดทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนม และแหล่งจำหน่าย น้ำนมดิบของเกษตรกร เพื่อใช้เป็นข้อมูลประมาณการผลิตน้ำนมและวงจรของน้ำนมดิบ

1.3 มอบหมายให้ กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตรและชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย ร่วมกันพิจารณาดำเนินงาน

2. การเจรจาการค้าเกษตรรอบใหม่ ตามความตกลงว่าด้วยการเกษตรภายใต้ องค์การการค้าโลก ความสอดคล้องการเจรจารอบอุรุกวัยโดยไทยให้ความสำคัญกับเรื่องการค้า / เลิก การอุดหนุนส่งออก การเปิดตลาด และการลดการอุดหนุนภายใน ทั้งนี้ นมผงขาดมันเนย น้ำนมดิบ และนมพร้อมดื่ม เป็นสินค้าใน 23 รายการ ที่อยู่ในข้อผูกพันที่ไทยต้องเปิดตลาดภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด และอัตราโควตาภาษี

สำหรับการเจรจาสินค้าเกษตรรอบใหม่ ไทยได้เสนอประเด็นเรื่องที่จะเจรจา ได้แก่ การเปิดตลาด การอุดหนุนภายใน และการอุดหนุนการส่งออกเพื่อ ลด/เลิก อุปสรรคทางการค้าสินค้าเกษตร พร้อมกันนี้ได้มีข้อเสนออื่น ๆ อีก 3 ประการ คือ การคงการปฏิบัติที่เป็น พิเศษ และแตกต่างระหว่างประเทศกำลังพัฒนา และประเทศพัฒนาแล้ว การเปิดตลาดจะต้อง

คำนึงถึงความมั่นคงทางอาหาร และควรมีการคำนึงการอย่างใดในเรื่องความมั่นคงทางอาหารและ
บทบาทในด้านต่าง ๆ ของภาคเกษตร เพื่อมิให้เป็นข้ออ้างที่จะไม่เปิดตลาด

ในการเจรจารอบใหม่นี้มีแนวโน้มว่า ประเทศสมาชิกบางประเทศจะเสนอให้มีการเจรจาจัดทำเกณฑ์เกี่ยวกับประเด็นใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น และอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการค้าสินค้าเกษตร เช่น สินค้าเทคโนโลยีชีวภาพ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม Non – Trade Concerns เป็นความมั่นคงทางด้านอาหาร

ทั้งนี้กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ จะจัดให้มีการสัมมนาระดมความคิดเห็นระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อพิจารณาเสนอท่าทีของไทย แล้วจะนำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากิจการปลูสดักั่วแห่งชาติต่อไป

ครั้งที่ 2/2542 (8 กันยายน 2542)

ประธานกรรมการ – นายอาคม เองฉ้วน (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. พิจารณาอนุมัติการจัดสรรโควตานำเข้านมผงขาดมันเนย งวดที่ 2 ปี 2542

รวม 27,701 ตัน โดยจัดสรรให้ 4 กลุ่ม ดังนี้

| | | |
|--|-------|------------|
| กลุ่ม 1 ผู้ผลิตนมพร้อมดื่ม | จำนวน | 6,785 ตัน |
| กลุ่ม 2 ผู้ผลิตนมข้น | จำนวน | 12,896 ตัน |
| กลุ่ม 3 นิติบุคคลผู้ประกอบการแปรรูปอาหารนม | จำนวน | 4,630 ตัน |
| กลุ่ม 4 นิติบุคคลผู้นำเข้านมผงขาดมันเนย | จำนวน | 1,390 ตัน |

ในการพิจารณาโควตาจะพยายามให้มีการนำเข้ามานมผงขาดมันเนยมาใช้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ผลิตนมพร้อมดื่มที่จะต้องนำเข้ามาเท่าที่จำเป็น เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้เลี้ยงโคนม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี ปรากฏว่ามีผู้ประกอบการบางรายนำเข้ามานมผงชนิดอื่น ๆ มาใช้ผลิตนมพร้อมดื่มแทน เช่น นมผงชนิด whole milk โดยนมผงชนิดนี้ ไม่อยู่ในสินค้าที่สามารถกำหนดโควตา และอัตราภาษีได้ ในปัจจุบันเสียภาษีปกติเท่ากับนมผงขาดมันเนยในโควตา คือ ร้อยละ 5 ดังนั้นเพื่อให้การพิจารณาจัดสรรโควตานมผงขาดมันเนยได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เห็นควรให้มีหนังสือขอความร่วมมือไปยังกรมศุลกากร พิจารณาปรับภาษีนำเข้านมผงชนิด whole milk ขึ้น เพื่อให้มีราคาใกล้เคียงกับนํ้านมดิบภายในประเทศ

2. ขุมขุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย ทำหนังสือร้องเรียนว่า พบพฤติกรรมของโรงเรียนบางแห่งจัดซื้อนมพร้อมดื่มด้อยคุณภาพ ซึ่งมีราคาถูก เนื่องจากใช้นมผง หรือหางนม

มาละกลาสน้ำให้นักเรียนดื่มใน โครงการอาหารเสริม (นม) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพนักเรียน และผลกระทบต่อผู้เลี้ยงโคนมในประเทศ ที่ประชุมมีมติให้ขอความร่วมมือไปยังกระทรวงศึกษาธิการ ช่วยตรวจสอบ

3. การยกเลิกมาตรการ Local content สินค้านม สืบเนื่องจากประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก WTO และในเงื่อนไขการปฏิบัติ ประเทศสมาชิกต้องเปิดตลาดสินค้า โดยใช้ระบบโควตาและอัตราภาษีเป็นตัวกำหนด และสำหรับสินค้าที่บังคับใช้เงื่อนไข Local content อยู่ก่อนวันที่ 1 มกราคม 2538 จะให้ผ่อนผันได้ โดยประเทศพัฒนาแล้วผ่อนผันได้ 2 ปี ประเทศกำลังพัฒนาผ่อนผันได้ 5 ปี และประเทศพัฒนาน้อยที่สุด 7 ปี

สำหรับประเทศไทย สินค้านมได้มีเงื่อนไข Local content คือ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง นโยบายอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2526 (แก้ไขเพิ่มเติม) ซึ่งให้ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม ที่ใช้หางนมผง หรือนมผงเป็นวัตถุดิบ ต้องใช้น้ำนมดิบที่ผลิตได้ในประเทศอย่างน้อย 1 ส่วนคือน้ำนมคั้นรูป 1 ส่วน และต้องเพิ่มปริมาณรับซื้อน้ำนมดิบในอัตราร้อยละ 20 ต่อทุกปี ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมดังกล่าว ปรากฏว่าไม่ได้กำหนดระเบียบปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้กระทรวงอุตสาหกรรมไม่สามารถควบคุมดูแล และติดตามให้โรงงานผลิตภัณฑ์นมทุกรายปฏิบัติตามเงื่อนไขได้อย่างทั่วถึง และได้เคยเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณายกเลิก เมื่อปี 2540 แต่เรื่องนี้ยังไม่ได้พิจารณา มาตรการ Local content นี้ตามข้อผูกพันกับ WTO ประเทศไทยจะต้องยกเลิกภายในสิ้นปี 2542 (หรือก่อน 1 มกราคม 2543) ดังนั้นในวันที่ 4 สิงหาคม 2542 คณะกรรมการนโยบายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ (กนศ.) จึงเสนอให้ยกเลิกการใช้มาตรการ Local content สินค้านม เนื่องจากเรื่องนี้อาจกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในประเทศ ดังนั้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้เสนอให้คณะกรรมการนโยบายและพัฒนากิจการปศุสัตว์แห่งชาติ เห็นชอบให้ยกเลิกก่อน ซึ่งที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง นโยบายอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม (แก้ไขเพิ่มเติม) ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2526

ครั้งที่ 3/2542 (15 กันยายน 2542)

ประธานกรรมการ – นายอาคม เองฉ้วน (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

ร่างพระราชบัญญัตินม และผลิตภัณฑ์นมแห่งประเทศไทย ซึ่งคณะอนุกรรมการพัฒนาโคนม และผลิตภัณฑ์นม ได้แต่งตั้งคณะทำงานและจัดทำร่าง พ.ร.บ. นมและผลิตภัณฑ์นม

เสร็จสิ้น เมื่อ ธันวาคม 2541 ร่าง พ.ร.บ. ประกอบด้วยมาตราต่าง ๆ รวม 37 มาตรา โดยมีสาระสำคัญของ พ.ร.บ. นม และผลิตภัณฑ์นมประกอบด้วย

1. หลักการและหลักในการตรา พ.ร.บ.

1.1 เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ และสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชาติ

1.2 เพื่อรักษาผลประโยชน์ และให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนมทั้งระบบ

1.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดิบในประเทศให้มีเสถียรภาพแข่งขันกับต่างประเทศ

2. องค์ประกอบของ พ.ร.บ.

2.1 มีคณะกรรมการตาม พ.ร.บ. 2 ชุด คือ คณะกรรมการนมและผลิตภัณฑ์นมแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการบริหารกองทุนนม และผลิตภัณฑ์นม

2.2 คณะกรรมการทั้ง 2 ชุด มีสำนักงานเรียกว่า สำนักงานคณะกรรมการนมและผลิตภัณฑ์นมแห่งประเทศไทย

3. องค์ประกอบของคณะกรรมการ

3.1 คณะกรรมการนมและผลิตภัณฑ์นมแห่งประเทศไทย มีกรรมการ 21 คน จากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน (แต่งตั้งจากกระทรวง) ที่เกี่ยวข้อง 3 คน และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิอื่นอีก 3 คน ผู้แทนสถาบันผู้เลี้ยงโคนม 8 คน และผู้แทนผู้ประกอบการผลิต ผลิตภัณฑ์นม 7 คน อยู่ในตำแหน่งคราวละ 2 ปี และไม่เกิน 2 สมัยติดต่อกัน

3.2 คณะกรรมการบริหารกองทุนและผลิตภัณฑ์นม ประกอบด้วย คณะกรรมการรวม 13 คน ประกอบด้วยผู้แทนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม อสค. สำนักงบประมาณ ธนาคารแห่งประเทศไทย แห่งละ 1 คน ผู้แทนสถาบันผู้เลี้ยงโคนม 3 คน และผู้แทนผู้ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์นม 3 คน โดยมีหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุดูวัตถุประสงค์ กำหนดระเบียบว่าด้วยการเก็บรักษา การหาผลประโยชน์ และการใช้จ่ายเงินกองทุน โคชได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ

ครั้งที่ 4/2542 (6 ตุลาคม 2542)

ประธานกรรมการ – นายอากม เอ่งฉ้วน (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. การพิจารณาเร่งด่วนในการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนจากรนม
ล้นตลาด

ขบวนการสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด ได้ร้องเรียนต่อนายกรัฐมนตรีนำนมดิบล้นตลาด ในช่วงปิดภาคการศึกษา จำนวน 200 ตันต่อวัน ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี แม้ว่าปริมาณนมนดิบที่ผลิตขึ้นในประเทศยังไม่เพียงพอต่ออุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์นม แต่ปัญหาที่แท้จริงเกิดจากมีผู้ประกอบการ ใช้นมผงที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ประเภท skim milk powder, whole milk powder และ milk replacer ไปใช้ไม่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ในการนำเข้า และภาครัฐไม่สามารถควบคุมดูแล กำกับ กลไกการดำเนินการของธุรกิจนมพร้อมดื่มแทนที่จะใช้นำนมดิบในการผลิต ซึ่งนมผงประเภท whole milk และ milk replacer เป็นสินค้าที่ไม่ได้ผูกพันกับ WTO มีการนำเข้าเพิ่มขึ้นกว่าปกติ จะต้องมีมาตรการแก้ไขอย่างเป็นระบบทั้งระยะสั้นและระยะยาว

มติที่ประชุม มอบหมายให้ขบวนการสหกรณ์โคนมฯ กรมส่งเสริมสหกรณ์ อสค. และกรมปศุสัตว์ ร่วมกันพิจารณารายละเอียดและของงบประมาณจากส่วนกลางเพื่อนำไปซื้อนมนดิบที่ล้นตลาด จำนวน 200 ตันต่อวัน สำหรับมาตรการควบคุมนมผงนำเข้า ให้ศึกษาอัตราภาษีที่เหมาะสมเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

2. พิจารณาร่างยุทธศาสตร์การพัฒนาโคนมและอุตสาหกรรมนม

ร่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโคนมและอุตสาหกรรมนม สรุปได้ดังนี้

จากภาพรวมการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย มีจำนวนโคนม 360,000 ตัว แม่โค 190,000 ตัว ผลผลิตรวม 440,000 ตันต่อปี หรือ 1,300 ตันต่อวัน มีสหกรณ์โคนม 110 แห่งเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 22,000 ราย ต้นทุนการผลิตนมนดิบ 7.86 บาทต่อกิโลกรัม โดยเกษตรกรขายนมนดิบหน้าศูนย์รับนมราคาเฉลี่ย 10.66 บาท ต่อกิโลกรัม ร่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโคนมและอุตสาหกรรมนม ระยะเวลา 10 ปี (2543 – 2552) ประกอบด้วย

วิสัยทัศน์ ความต้องการสำหรับการบริโภค 2.8 ล้านตันต่อปี กำลังการผลิต 1.5 ล้านตันต่อปี ต้องคำนึงถึงการเปิดตลาดเสรีขององค์การการค้าโลก ผู้ส่งออกรายใหม่ ได้แก่ อินเดีย ตลาดอาเซียนและจีนได้จะเปิดกว้างขึ้น

พันธกิจ เร่งปฏิรูปการเลี้ยงโคนมให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพเพิ่มผลผลิตน้ำนมดิบ เป็นการเสริมรายได้ ทดแทนการนำเข้า พัฒนาคาดน้ำนมดิบ ทั้งผู้บริโภคลาดภายในและส่งออก รวมทั้งพัฒนาพันธุ์โคนม โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

เป้าหมาย

1. ผลผลิตน้ำนมดิบ – เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของแม่โคนม และเพิ่มปริมาณการเลี้ยงโคนมในแหล่งที่เหมาะสม ตามเขตส่งเสริมการเลี้ยงโคนม
2. คุณภาพน้ำนมดิบให้ได้เทียบเท่ามาตรฐานสากล
3. ราคาน้ำนมให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกับประเทศส่งออกสำคัญ
4. การบริโภคนม รณรงค์ให้เพิ่มการบริโภคเฉลี่ย 30 ลิตรต่อคนต่อปี
5. ผลผลิตผลิตภัณฑ์นมให้มีความหลากหลายและเพิ่มมูลค่า
6. ลดการนำเข้า และสนับสนุนการส่งออก
7. ลดต้นทุนการผลิตทั้งระบบและครบวงจร

ยุทธศาสตร์หลัก

1. เพิ่มผลผลิตยกระดับคุณภาพเพิ่มรายได้ลดค่าใช้จ่าย โดยการวิจัยและพัฒนา ถ่ายทอดเทคโนโลยีรูปแบบการสาธิต ผ่านอาสาพัฒนาโคนมประจำหมู่บ้าน ในด้านพืชอาหารสัตว์ วัสดุเหลือใช้จากอุตสาหกรรมเกษตรให้แก่เกษตรกร รวมทั้งการให้ความรู้ในการลดฝูงโคทดแทน ให้มีโครงการผลิตพันธุ์โคนมของสหกรณ์

2. ทบทวน กำหนดรูปแบบการส่งเสริมในเรื่องพื้นที่เป้าหมาย กลุ่มเป้าหมาย ขนาดฟาร์ม การจัดการฟาร์ม สินเชื่อและบทบาทของภาครัฐในการส่งเสริมสนับสนุนและให้บริการ

3. สร้างความแข็งแกร่งให้แก่สหกรณ์โคนม ด้านการบริหารจัดการ การเงิน เทคโนโลยีและผู้นำ ให้สามารถในการพึ่งพิงตนเอง รับโอนภารกิจบางส่วนจากภาครัฐได้

4. ทบทวน กำหนดบทบาทของภาครัฐ ด้านนโยบาย การกำกับควบคุมดูแล ให้เป็นไปตามนโยบาย กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ การวิจัยพัฒนา การควบคุมโรกระบาด การส่งเสริมสนับสนุนแก่สหกรณ์ เกษตรกรและภาคเอกชน รวมทั้งการตรา พ.ร.บ. และผลิตภัณฑ์นม

แผนงานโครงการและแผนปฏิบัติการ

1. แผนงานด้านเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำนมดิบ การลดต้นทุนการผลิต การสนับสนุนและพัฒนาการผลิตน้ำนมดิบให้มีคุณภาพสูงขึ้น และลดความเสี่ยงในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม

2. แผนงานด้านการตลาด โคนมและน้ำนมดิบ
3. แผนงานด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม
4. แผนงานด้านการพัฒนาองค์การและบริหารจัดการ

รวมทั้งการบริหารแผนและการติดตามวัดและประเมินผลตามแผนงานโครงการและแผนปฏิบัติการของร่างแผนยุทธศาสตร์พัฒนา โคนมและอุตสาหกรรม

3. โครงการจัดตั้งโรงงานผลิตนมผง คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเสนอที่ประชุมให้ตั้งข้อสังเกตและทบทวนเงินลงทุนของโรงงานผลิตนมผง 600 ล้านบาท ต้องพิจารณา cost recovery, B-C ratio, NPV และ IRR

การจัดทำแผนการตลาด ความเหมาะสมของสถานที่ตั้งโรงงาน แหล่งผลิตน้ำนมดิบ การขนส่ง การจัดจำหน่าย และเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการตลาดรวมทั้งกลไกการบริหารโครงการ โดยให้มีคณะกรรมการดำเนินการแล้วนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการต่อไป

ครั้งที่ 5/2542 (20 ตุลาคม 2542)

ประธานกรรมการ – นายอาคม เ่องฉ้วน (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. โครงการจัดตั้งโรงงานผลิตนมผง (สืบเนื่องจากครั้งที่ 2/2542 เมื่อ 6 ตุลาคม 2542) การจัดตั้งโรงงานผลิตนมผงสำหรับใช้เลี้ยงทารก กำลังการผลิตสามารถรับน้ำนมดิบจากเกษตรกรได้ 200 ตันต่อวัน เงินลงทุน 600 ล้านบาท จากแหล่งเงินกู้ปลอดดอกเบี้ย (สามารถขอจาก ADB) ระยะเวลาผ่อนชำระ 22 ปี โดยขุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทยจะต้องใช้คืน มติที่ประชุมให้ฝ่ายเลขานุการนำเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาเมื่อคราวประชุมวันที่ 8 มิถุนายน 2542

2. ที่ประชุมเห็นชอบตามข้อเสนอของฝ่ายเลขานุการ ในการแก้ไขปัญหา เรื่อง ความเดือนร้อนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ตามมติคณะรัฐมนตรีคราวประชุม 19 ตุลาคม 2542 เรื่อง ความเดือนร้อนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม โดยให้หน่วยราชการที่ได้รับงบประมาณโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน ซึ่งนมพร้อมดื่มที่ผลิตจากเกษตรกรในประเทศเท่านั้น และให้คณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาการปศุสัตว์แห่งชาติ เป็นผู้ตรวจ และออกใบรับรองให้ผู้ประกอบการใช้แสดงต่อโรงเรียนในการจำหน่ายนมพร้อมดื่มให้กับโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน จึงเห็นควรให้ตั้งอนุกรรมการขึ้นมา 1 ชุด ทำหน้าที่ตรวจสอบ และ ออกใบรับรองประกอบด้วย ประธานขุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทยเป็นประธาน และผู้แทนจากกรม

ส่งเสริมสหกรณ์ กรมปลุกสัตว์สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อสค. สมาคมอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหารนมไทย สำนักงานคณะกรรมการประมงแห่งประเทศไทย (สปร.) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ประธานชมรมผู้เลี้ยงโคนมไทยโฮลสโตนฟรีเชียน เป็นอนุกรรมการ และหัวหน้ากลุ่มงานเศรษฐกิจการปลุกสัตว์ กรมปลุกสัตว์ เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ

ครั้งที่ 6/2542 (23 ธันวาคม 2542)

ประธานกรรมการ – นายอาคม เองฉ้วน (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. การเปิดตลาดโควตานำเข้านมผงขาดมันเนย น้่านมดิบและนมพร้อมดื่ม ปี 2543 และ การบริหารโควตา

1.1 นมผงขาดมันเนย

ปริมาณ โควตานำเข้า 60,600 ตัน โดยเป็นโควตาที่จัดสรรให้ผู้ประกอบการกลุ่มต่าง ๆ 50,600 ตัน และโควตากลาง 10,000 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 5 และอัตราภาษีนอกโควตาร้อยละ 225.6

1.2 น้่านมดิบและนมพร้อมดื่ม

น้่านมดิบ – ปริมาณ โควตานำเข้า 2,322.63 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 และอัตราภาษีนอกโควตาร้อยละ 43

นมพร้อมดื่ม – ปริมาณ โควตานำเข้า 26.7 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 และอัตราภาษีนอกโควตาร้อยละ 87.6

2. หลักเกณฑ์การออกใบรับรองให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อใช้แสดงต่อโรงเรียนในการจำหน่ายนมพร้อมดื่มในโครงการอาหารเสริม (นม) โดยได้ข้อสรุปหลักเกณฑ์ดังนี้

หลักเกณฑ์การออกใบรับรอง

1. กำหนดให้ผู้ประกอบการที่รับซื้อน้่านมดิบจากเกษตรกรมีสิทธิจำหน่ายนมพร้อมดื่มให้กับโรงเรียนในขนาด 200 ซึ่ซี ต่อถุงหรือกล่อง ดังนี้

สหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมที่ผลิตนมพาสเจอร์ไรต์เพื่อจำหน่ายในโรงเรียน

กำหนดสัดส่วนการรับซื้อน้่านมดิบจากเกษตรกร (กิโลกรัม) ต่อสิทธิในการจำหน่ายนมพร้อมดื่มให้โรงเรียน (ถุง/กล่อง) เป็น 1 : 5

ผู้ประกอบการและสหกรณ์โคนมที่ผลิตน้ำนมพาสเจอร์ไรส์และ หรือ UHT โดยมีตลาดในโรงเรียนและตลาดทั่วไป

- กำหนดสัดส่วนการรับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกร (กิโลกรัม) ต่อสิทธิในการจำหน่ายนมพร้อมดื่มในโรงเรียน (จุด/กล่อง) เป็น 1 : 3

- ในช่วงปิดทอมคือเดือนมีนาคม เมษายน และตุลาคม ผู้ประกอบการและสหกรณ์โคนมกลุ่มนี้จะได้รับสิทธิพิเศษการรับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกร เป็น 1 : 6

2. การขอใบรับรองให้แก่ผู้ประกอบการและสหกรณ์โคนมจะออกเป็นภาคการศึกษา คือ ปีละ 2 ครั้ง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 จะใช้ข้อมูลการรับซื้อน้ำนมดิบในช่วงเดือนมีนาคม – สิงหาคม 2542 เป็นฐาน

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 จะใช้ข้อมูลการรับซื้อน้ำนมดิบในช่วงเดือนกันยายน 2542 – กุมภาพันธ์ 2543 เป็นฐาน

3. โรงเรียนหรือหน่วยงานที่ซื้อนมพร้อมดื่มจากผู้ประกอบการให้ลงรายละเอียดและปริมาณการรับซื้อในใบรับรองที่คณะกรรมการนโยบายและพัฒนารูปแบบการปศุสัตว์แห่งชาติออกให้ทุกครั้ง

4. การขอใบรับรองของผู้ประกอบการในภาคเรียนต่อไป ผู้ประกอบการจะต้องแนบรายงานการรับซื้อน้ำนมดิบ และให้หน่วยงานในพื้นที่รับรองพร้อมใบรับรองในภาคเรียนที่ผ่านมาให้คณะกรรมการนโยบายและพัฒนารูปแบบการปศุสัตว์แห่งชาติ (ที่อธิบดีกรมปศุสัตว์ในฐานะกรรมการและเลขานุการ) ตรวจสอบและออกใบรับรองให้ใหม่ โดยการตรวจสอบจะเปรียบเทียบข้อมูลจากส่วนราชการและพื้นที่ หากผู้ประกอบการรายใดมีเจตนาไม่สุจริต หรือจำหน่ายนมพร้อมดื่มเกินกว่าที่ใบรับรองกำหนด จะถูกตัดสิทธิการจำหน่ายนมพร้อมดื่มในโครงการอาหารเสริม (นม) ทันที

3. ความก้าวหน้าแนวทางการส่งเสริมและพัฒนารูปแบบการใช้น้ำนมดิบในประเทศ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อคราวประชุมวันที่ 8 มิถุนายน 2542

3.1 การจัดตั้งโรงงานผลิตนมผง

คณะกรรมการนโยบายและพัฒนารูปแบบการปศุสัตว์แห่งชาติได้พิจารณารายละเอียดโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตนมผงเลี้ยงทารกที่ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทยเสนอเมื่อคราวประชุมครั้งที่ 5/2542 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2542 และมีมติเห็นชอบเพื่อเป็นฐานรองรับผลผลิตน้ำนมดิบภายในประเทศแก้ปัญหาขาดน้ำนมดิบ สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตและลดการนำเข้านมผงจากต่างประเทศสำหรับแหล่งเงินทุนจะเป็นเงินเอ็มจากงบประมาณของธนาคาร

เพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำลังพิจารณาจัดทำรายละเอียดตามข้อสังเกตของคณะรัฐมนตรีเพื่อจะได้นำเสนอต่อไป

3.2 ฉลากนมพร้อมดื่ม

กระทรวงสาธารณสุข โดยคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ได้เชิญผู้ประกอบการผลิตนมพร้อมดื่มในเรื่องตลาดไม่ถูกตัดง โดยมิมีแนวทางปฏิบัติดังนี้ อนุญาตให้ผู้ประกอบการจำหน่ายได้ไม่เกินร้อยละ 1 เพื่อปรับราคาน้ำนมไม่รวมมันเนอ (SNF) ให้ได้มาตรฐาน โดยสามารถระบุข้อความบนฉลาก ว่านมสด 100% ได้ แต่เกินร้อยละ 1 จะไม่อนุญาตให้ใช้ข้อความบนฉลาก ว่านมสด 100% และต้องแจ้งสูตรส่วนประกอบที่ตรงตามข้อเท็จจริงว่าใช้นมสดและนมผงในสัดส่วนเท่าใด ซึ่งในเดือนมกราคม 2543 จะมีการนำระบบ GMP มาบังคับใช้ตามกฎหมาย โดยที่โรงงานนมใหม่จะมีผลบังคับใช้ทันที ส่วนโรงงานนมเก่าจะมีระยะเวลา 2 ปี ในการปรับตัวเพื่อให้ใช้ระบบ GMP ในการพัฒนามาตรฐานการผลิต

4. ความก้าวหน้าแก้ไขปัญหาคาความเค็มร้อนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อคราวประชุมวันที่ 19 ตุลาคม 2542

คณะรัฐมนตรีอนุมัติงบประมาณ 300 ล้านบาท เพื่อแก้ไขปัญหาคาความเค็มร้อน กระทรวงศึกษาธิการ โดย สปช. ประสานกับ อ.ส.ค. เพื่อจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการซื้อนม UHT ให้แก่โรงเรียนต่าง ๆ ที่แจ้งสมัครใจซื้อนม UHT โดยภาคการเรือนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 มีจำนวน 69 โรง ใช้เงินประมาณ 140 ล้านบาท ส่วนงบประมาณที่เหลืออีก 160 ล้านบาทจะจัดซื้อในภาคการศึกษาหน้า

การประชุมในปี 2543

มีการประชุม 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1/2543 (3 พฤษภาคม 2543)

ประธานกรรมการ – นายอานันท์ อดุลยเดชวิกรม (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. พักเกณฑ์การพิจารณาสิทธิการจำหน่ายนมพร้อมดื่มในโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียนในภาคเรือนที่ 1 ปีการศึกษา 2543

1.1 ผู้ประกอบการแปรรูปนมที่จะได้สิทธิในการจำหน่ายนมพร้อมดื่มในโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียนต้องรับซื้อและใช้น้ำนมดิบในการผลิตนมพร้อมดื่มเท่านั้น

1.2 การจัดสรรสิทธิการจำหน่ายนมพร้อมดื่ม

1.2.1 สหกรณ์โคนม สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการรายย่อยที่ผลิตนมพาสเจอร์ไรซ์เพื่อจำหน่ายในโรงเรียนเท่านั้น ถ้าวัดหรือใช้น้ำนมดิบ 1 กิโลกรัม (1,000 ซีซี) จะได้สิทธิการจำหน่ายนมพร้อมดื่มในโรงเรียนไม่เกิน 5 ถุง (ถุงละ 200 ซีซี)

1.2.2 ผู้ประกอบการ สหกรณ์โคนม ที่ผลิตทั้งนมพาสเจอร์ไรซ์และนม UHT เพื่อจำหน่ายนมพร้อมดื่มในโรงเรียนไม่เกิน 3 ถุง/กล่อง (ถุง/กล่อง ละ 200 ซีซี)

1.3 การออกหนังสือรับรองให้ผู้ประกอบการเพื่อจำหน่ายนมพร้อมดื่มในโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียนจะออกให้เป็นรายการการศึกษา

1.4 หน่วยงานราชการหรือโรงเรียนที่ได้รับงบประมาณโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน ต้องจัดซื้อนมพร้อมดื่มจากผู้ประกอบการที่กรมปศุสัตว์ออกหนังสือรับรองให้เท่านั้น และการจัดซื้อต้องไม่เกินสิทธิตามหนังสือรับรองที่ผู้ประกอบการนั้น ๆ ได้รับ

1.5 การจัดซื้อนมพร้อมดื่มจากผู้ประกอบการรายใดที่กรมปศุสัตว์ให้ใบรับรองให้ขึ้นกับหน่วยงานราชการหรือโรงเรียนที่เป็นเจ้าของงบประมาณ

1.6 ผู้ประกอบการที่ต้องการหนังสือรับรองเพื่อจำหน่ายนมพร้อมดื่มในโรงเรียนในภาคเรียนต่อไป เมื่อรายงานข้อมูลการใช้หรือรับซื้อน้ำนมดิบมาให้กรมปศุสัตว์แล้ว ต้องส่งหนังสือรับรอง (ทั้งใบรับรองหลัก และใบรับรองย่อย) ในภาคเรียนที่ผ่านมาให้กรมปศุสัตว์เพื่อตรวจสอบด้วย

1.7 ผู้ประกอบการที่ได้รับสิทธิการจำหน่ายนมพร้อมดื่มต้องขายนมพร้อมดื่มไม่เกินสิทธิที่ผู้ประกอบการนั้น ๆ ได้รับ

ครั้งที่ 2/2543 (17 พฤษภาคม 2543)

ประธานกรรมการ – นายอาคม เองฉ้วน (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. การจัดสรรโควตาดำเนินงานผสมนมผงขาดมันเนซปี 2543

ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2543 ให้เปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนซ 2543 รวมจำนวน 55,600 ตัน นำเข้าในงวดที่ 1 จำนวน 24,541.025 ตัน เหลือนมผงที่ยังไม่นำเข้า จำนวน 1,344.975 ตัน

การร้องเรียนผ่านสภาอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์นมเรื่องขอเร่งรัดการจัดสรรสิทธิโควตาดำเนินงานผสมนมผงขาดมันเนซงวด 2 เนื่องจากการประกาศนำเข้านมผง

ชาวมันเนช ไม่สามารถนำเข้าได้ตามประกาศ จึงไม่สามารถวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงคณะอนุกรรมการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์นม ได้เชิญมาประชุมหารือ สรุปว่า

1.1 ผู้ผลิตนมเปรี้ยวและโยเกิร์ต สามารถช่วยรับซื้อน้ำนมดิบเพิ่มได้ แต่ขอเวลาเพื่อปรับเครื่องจักรของโรงงาน และพร้อมรับซื้อน้ำนมดิบในปี 2544

1.2 ผู้ผลิตไอศกรีม ส่วนใหญ่ใช้น้ำนมดิบได้ยกเว้นรายเล็ก
มติที่ประชุม การพิจารณาจัดสรรโควตาในส่วนที่เหลือ จะดำเนินการจัดสรรให้ต่อไป

2. การสนับสนุนช่วยเหลือผู้ประกอบการผลิตชีสในประเทศ

สำหรับผู้ผลิตชีสใช้น้ำนมดิบเกือบ 100% และขอให้ช่วยลดต้นทุนการผลิตชีส โดยขอให้ราคาน้ำนมดิบลดลงอยู่ในระดับ ไม่เกินกิโลกรัมละ 10 บาท เพื่อสามารถแข่งขันในด้านต้นทุนกับตลาดต่างประเทศได้ พร้อมทั้งให้พิจารณาเรื่องภาษีนำเข้าชีสให้สูงขึ้น เพื่อป้องกันผลผลิตชีสในประเทศ เกือบค่าธรรมเนียมพิเศษการนำเข้าชีส เพื่อปกป้องผลผลิตภายในประเทศนั้น

มติที่ประชุม

1. ให้คณะอนุกรรมการพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ ทำการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตชีสในประเทศได้อย่างไร เพื่อลดปริมาณน้ำนมดิบถิ่นตลาดช่วงปิดเทอม และผลกระทบจากการทุ่มตลาดของต่างประเทศ

2. การเพิ่มอัตราภาษีจากที่ผูกพันไว้สามารถทำได้ด้วยการเจรจากับประเทศสมาชิก และมีเหตุผลปัญหาเคือร้อน ซึ่งจะต้องมีข้อแลกเปลี่ยนตามมาตรา 28 ของ GATT

3. ผลการเจรจากับ WTO เรื่องที่ประเทศไทยขอคงมาตรการ Local Content สินค้านมและผลิตภัณฑ์นม

ประเทศไทยได้อื่นขอขยายเวลาต่อองค์การการค้าโลก ในวันที่ 2 พฤษภาคม 2543 และคณะรัฐมนตรีว่าด้วยการค้าสินค้า (Council for Trade in Goods: CTG) ไทยได้ขอหารือทวิภาคีกับประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์นมที่สำคัญกับประเทศสหภาพยุโรป สหรัฐ แคนาดา นิวซีแลนด์ ออสเตรเลียและญี่ปุ่น คือ ไทยได้แจ้งเหตุผลความจำเป็นที่ต้องขอต่ออายุ Local content สำหรับผลิตภัณฑ์นม (นมพร้อมดื่ม) เนื่องจากมีปัจจัยทั้งภายนอก และภายในที่กระทบต่อเศรษฐกิจของไทยในช่วงที่มีการปรับตัว ปัจจัยต่าง ๆ คือ

1. ไทยประสบภาวะวิกฤตตั้งแต่ปี 2540 มีผลให้การบริโภคนมต่อหัวของไทย มีแนวโน้มลดลง

2. ประเทศพัฒนาแล้วที่ผลิตนมส่วนใหญ่จะมีการอุดหนุนภายใน และบางประเทศมีการอุดหนุนการส่งออก ผู้ประกอบการ ไทยจึงนำเข้านมผงชาวมันเนชราคาถูกเข้ามาทำ

เป็นนมพร้อมดื่มมาก ทำให้มีนมสดเหลือทิ้ง ถึงแม้รัฐจะมีโครงการต่าง ๆ ทั้งด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี การปรับปรุงพันธุ์และด้านอาหารสัตว์ แต่การปรับแก้ด้านการผลิตยังทำได้ช้า เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย

ครั้งที่ 3/2543 (13 ธันวาคม 2543)

ประธานกรรมการ – นายอาคม เอ่งฉ้วน (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. พิจารณาโครงการนำเข้านมผงขาดมันเนอที่เหลือของปี 2543 และขยายเวลาการนำเข้างวดที่ 2 ปี 2543

เนื่องจากรัฐบาลชุดนี้ได้ยุบสภาฯ จะมีการเลือกตั้งใหม่ในวันที่ 6 มกราคม 2544 คาดว่า การเปิดตลาดในปี 2544 น่าจะล่าช้า ผู้ประกอบการบางรายอาจประสบกับปัญหาขาดวัตถุดิบนมผงขาดมันเนอในช่วงที่ยังไม่ประกาศเปิดตลาด จึงเห็นควรนำโควตาคงเหลือ มาเป็นโควตากลางเพื่อนำไปจัดสรรให้ผู้ประกอบการโคนมแห่งประเทศไทย และให้มีการขยายเวลาการนำเข้านมผงขาดมันเนอ จำนวน 1,344.975 ตัน ซึ่งสิ้นสุดการนำเข้าไปแล้วเมื่อ 30 มิถุนายน 2543 โดยขยายเวลาการนำเข้าถึง 28 กุมภาพันธ์ 2544

2. การเปิดตลาดการนำเข้านมผงขาดมันเนอ นำนมดิบ และนมพร้อมดื่มในโควตาอัตราภายในโควตา และอัตราภายนอกโควตาของปี 2544

นมผงขาดมันเนอ

เปิดตลาด 55,600 ตัน อัตราภายในโควตาร้อยละ 5 นอกโควตาร้อยละ 225.6 จากข้อมูลของผู้ประกอบการได้ยื่นขอโควตา รวมทั้งหมด 80,706 ตัน ซึ่งเป็นการผลิตเพื่อการค้าจำหน่ายในประเทศ 70,046 ตัน และเพื่อการส่งออก 10,660 ตัน (จากการคาดการณ์ผลผลิตนํานมดิบ ปี 2544 จะได้ 528,000 ตัน และความต้องการใช้ผลิตนมพร้อมดื่ม 609,000 ตัน) จะเป็นปริมาณความต้องการที่เสนอขอรวมทั้งหมด 88,806 ตัน

สรุปแนวทางการจัดสรร ดังนี้

| | |
|--|-----------|
| กลุ่ม 1 ผู้ผลิตนมพร้อมดื่ม | 8,100 ตัน |
| กลุ่ม 2 ผู้ผลิตนมข้น | |
| กลุ่ม 3 ผู้ประกอบการแปรรูปอาหารนมอื่น | |
| กลุ่ม 6 ผู้ผลิตนมเปรี้ยว | |
| กลุ่ม 4 นิติบุคคลผู้นำเข้านมผงขาดมันเนอเพื่อการค้า | 1,874 ตัน |

| | |
|-------------------------------|------------|
| กลุ่ม 5 ผู้ผลิตเพื่อการส่งออก | 10,660 ตัน |
| โคเวตกลาง | 10,000 ตัน |
| รวม | 44,866 ตัน |

น้ำมันดิบและนมพร้อมดื่ม

เกิดตลาดน้ำมันดิบในโคเวตปริมาณ 2,322.63 ตัน อัตราภาษีในโคเวตร้อยละ 20 นอกโคเวตร้อยละ 43 นมพร้อมดื่มในโคเวตปริมาณ 26.70 ตัน ภาษีในโคเวตร้อยละ 20 นอกโคเวตร้อยละ 87.6

3. การถ่ายโอนภารกิจโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน

สำนักงานประมาณ และกรมการปกครองเป็นหน่วยงานในการพิจารณา ร่วมกับหน่วยงานที่มีงบประมาณ โครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน โดยกำหนดว่าในการถ่ายโอนภารกิจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการในกิจกรรมอาหารเสริม (นม) โรงเรียนจะเริ่มในภาคเรียนที่ 1/2544 เป็นต้นไป ลักษณะการดำเนินงานจะให้ อบต. ดำเนินการจัดซื้อในรูปของคณะกรรมการ ส่วนการเบิกจ่ายอาจจะใช้เบิกจ่ายที่เจ้าของงบประมาณ หรือให้ออนเงินมาให้ อบต. ดำเนินการ

การประชุมในปี 2544

มีการประชุม 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1/2544 (14 สิงหาคม 2544)

ประธานกรรมการ - นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. การจัดสรรโควตานำเข้านมผงขาดมันเนย งวดที่ 2/2544 จำนวน 27,840 ตัน

| | |
|---|-----------------|
| กลุ่มที่ 1 ผู้ผลิตนมพร้อมดื่ม | จำนวน 5,833 ตัน |
| กลุ่มที่ 2 ผู้ผลิตนมข้น | จำนวน 8,000 ตัน |
| กลุ่มที่ 3 นิติบุคคลผู้ประกอบการแปรรูปอาหารนมอื่น | จำนวน 8,230 ตัน |
| กลุ่มที่ 4 นิติบุคคลผู้นำเข้านมผงขาดมันเนยเพื่อการค้า | จำนวน 600 ตัน |
| กลุ่มที่ 5 ผู้ผลิตเพื่อการส่งออก | จำนวน 5,179 ตัน |
2. การขอเพิ่มโควตานำเข้านมผงขาดมันเนยเพิ่มเติมเพื่อเป็นโคเวตกลาง
กรณีฉุกเฉินและจำเป็น โดยไม่กระทบต่อการเลี้ยงโคนมในประเทศ ทั้งนี้ให้นำเสนอแผนการส่งเสริมการผลิตนมรองรับด้วย

ครั้งที่ 2/2544 (6 ธันวาคม 2544)

ประธานกรรมการ – นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วย
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

**1. การขอขยายเวลาการยกเลิกมาตรการ Local Content สิ้นค่านมพร้อมดื่ม
ภายใต้ WTO**

มติเดิมเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2543 ที่ให้ขยายเวลาผ่อนผันมาตรการ Local content นมพร้อมดื่มออกไปอีก 5 ปี (ถึงปี 2547) และมีมติให้แก้ไขการขยายเวลาผ่อนผันเป็นระยะเวลา 2 ครั้ง ๆ ละ 2 ปี (ถึงปี 2546) และต่อมาคณะผู้แทนถาวรไทยประจำองค์การการค้าโลก ได้ยื่นคำขอต่ออายุมาตรการฯ ในช่วงที่สลด (ปี 2545 – 2546) ต่อคณะมนตรีว่าด้วยการค้าสินค้า เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2544 หรือเอกสารประกอบแสดงปัญหาที่ไม่สามารถยกเลิกมาตรการฯ ได้ ตามกำหนด และแผนการยกเลิกมาตรการฯ (phase-out plan) นมพร้อมดื่ม

กระทรวงพาณิชย์ได้รับรายงานจากคณะผู้แทนถาวรไทยฯ แจ้งผลการประชุม คณะมนตรีว่าด้วยการค้าสินค้า เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2544 ว่า ไทยได้รับ waiver ในเรื่องนมพร้อมดื่ม ให้ขยายเวลาการปรับตัวไปจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2546 แล้ว โดยมีเงื่อนไขว่าไทยต้องยื่น รายงานความคืบหน้าให้คณะมนตรีว่าด้วยการค้าสินค้าภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2545

**2. การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย นำนมดิบ และนมพร้อมดื่มในโควตา
อัตราภาษีในโควตาและอัตราภาษีนอกโควตา ปี 2545**

นมผงขาดมันเนย

ปริมาณการเปิดตลาดและอัตราภาษี

- ปี 2544 เปิดตลาด 55,000 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 5 นอกโควตา
ร้อยละ 223.2

- ปี 2545 เสนอเปิดตลาดในโควตาปริมาณ 73,000 ตัน อัตราภาษีในโควตา
ร้อยละ 5 และนอกโควตาร้อยละ 220.8

การประชุมในปี 2545

มีการประชุม 5 ครั้ง

ครั้งที่ 1/2545 (24 มิถุนายน 2545)

ประธานกรรมการ – นายพิทักษ์ อินทวิทชนันท์ (ดำรงตำแหน่งรอง
นายกรัฐมนตรี)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. สถานการณ์น้ำนมดิบและอุตสาหกรรมนม

ในปี 2545 คาดว่า จะผลิตน้ำนมดิบได้ 584,000 ตัน หรือเฉลี่ยวันละ 1,600 ตัน ขณะที่ความต้องการใช้น้ำนมดิบเพื่อผลิตนมพร้อมดื่ม รวม 650,000 ตัน โดยจะเป็นความต้องการน้ำนมดิบเพื่อผลิตในตลาดพาณิชย์ 380,000 ตัน สำหรับตลาดนมโรงเรียน 270,000 ตัน แต่เมื่อคิดเทียบกับความต้องการใช้น้ำนมดิบเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์นมสำหรับบริโภค โดยนำตัวเลขการนำเข้านมผงประเภทต่าง ๆ มาคำนวณกลับเป็นน้ำนมดิบ พบว่าใน 2544 มีความต้องการใช้น้ำนมดิบถึงปีละ 1.5 ล้านตัน นั่นคือ น้ำนมดิบที่ผลิตได้เพียงร้อยละ 35 ของความต้องการใช้เท่านั้น

การจำหน่ายน้ำนมดิบ จะมีการกำหนดราคาจำหน่าย ณ หน้าโรงงานที่ กิโลกรัมละ 12.50 บาท ส่วนราคาที่เกษตรกรได้รับ ณ หน้าศูนย์รวมนมเฉลี่ย ก.ก. ละ 11.30 บาท

2. ร่างประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องน้ำนมดิบที่นำมาใช้ทำผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม

ด้วยกระทรวงอุตสาหกรรม ได้เสนอปรับปรุงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง น้ำนมดิบที่นำมาใช้ทำผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยให้สอดคล้องกับการที่ประเทศไทยได้รับการผ่อนผันจาก WTO ให้ขยายเวลามาตรการ Local content สินค้านม ออกไปจนถึงสิ้นปี 2546 โดยสาระสำคัญการปรับปรุง คือ ให้โรงงานที่ประกอบกิจการผลิตผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มใช้น้ำนมดิบในการทำผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม ในอัตราส่วนอย่างน้อย 1 ส่วน คือน้ำนมคั้นรูป (Recombined milk) 2 ส่วน โดยบังคับใช้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2546

มติที่ประชุม เห็นชอบร่างประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งผู้แทนองค์กรเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้ให้ความเห็นว่า ไม่กระทบต่อการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

3. งบประมาณโครงการถ่ายโอนอาหารเสริม (นม) โรงเรียน ปีงบประมาณ 2545

กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งประเทศไทย ได้ขอให้ช่วยพิจารณาตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อคราวประชุมวันที่ 27 มีนาคม 2544 ในเรื่องการจัดหานมพร้อมดื่มให้เด็กนักเรียนดื่มนม 260 วัน โดยรัฐบาลสนับสนุนงบประมาณ 230 วัน และให้องค์กรชุมชนท้องถิ่นและสถาบันครอบครัวร่วมสนับสนุนเพิ่มอีก 30 วัน แต่เนื่องจากอังกฤษลดความ

ชัดเจนว่า องค์การชุมชนจะหาความถึงองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นหรือไม่ ดังนั้น กรมการปกครองจึงไม่ได้สั่งการให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดหานมเพิ่มเติม 30 วัน ให้โรงเรียน เพียงแต่ได้ขอความร่วมมือให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนการดำเนินการดังกล่าว เนื่องจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีศักยภาพทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน กระทรวงศึกษาธิการจึงได้หารือไปยังสำนักงานประมาณ และทางสำนักงานประมาณจึงเสนอให้ติดตามการดำเนินงานตามนโยบายและแก้ไขปัญหานมโรงเรียน

มติที่ประชุม เนื่องจากการเสนอให้มีการจัดหานมให้เด็กนักเรียนดื่ม 260 วัน ต่อปี ก็เพื่อให้มีการผลิตและจำหน่ายนมโรงเรียนได้ตลอดปี เพื่อแก้ไขปัญหาที่นมดิบในช่วงปิดเทอม และขอความร่วมมือสำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพช่วยสมทบเงินจัดซื้อนมเพิ่มเติมให้

4. ปัญหาการร่นเข้านมผง

ด้วยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้มีหนังสือถึง ฯพณฯ รองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) เกี่ยวกับปัญหาความเดือนร้อนของกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารนม จากการประกาศโควตาค่านำเข้านมผงขาดมันเนยล่าช้า และไม่ขยายโควตาให้กับผู้ประกอบการขนาดเล็ก

มติที่ประชุม ให้กรมปศุสัตว์ในฐานะกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการนโยบายและพัฒนาการปศุสัตว์แห่งชาติ ไปติดตามประเมินผล การจัดโควตาค่านำเข้านมผงขาดมันเนย โดยติดตามดูแลไม่ให้มีการนำโควตาไปขายและให้โควตาดังมือผู้ประกอบการโดยเร็ว

5. ผลการศึกษาต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตนํานมและราคาที่เหมาะสม และการกำหนดเขตพื้นที่จำหน่ายนม

สำนักงานรัฐมนตรี ได้มีคำสั่งที่ 19/2545 แต่งตั้งคณะทำงานศึกษาต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตนมและราคาที่เหมาะสมและการกำหนดเขตพื้นที่จำหน่ายนม โดยมอบหมายให้สำนักงานประมาณเป็นประธานคณะทำงานนั้น ผลการศึกษามีดังนี้

1. ราคากลางที่ควรจำหน่าย ในโครงการอาหารเสริม (นม)

| | | | | |
|----------------|--------|-------|------|-----|
| นมพาสเจอร์ไรซ์ | รสจืด | อุงละ | 4.43 | บาท |
| | รสหวาน | อุงละ | 4.77 | บาท |
| นมยูเอชที | รสจืด | อุงละ | 5.73 | บาท |
| | รสหวาน | อุงละ | 6.03 | บาท |

2. กำหนดเขตพื้นที่จำหน่าย

การคำนวณต้นทุนและราคากลางใหม่ ได้คิดค่าใช้จ่ายในระบบขนส่งนมโรงเรียน โดยครอบคลุมทั่วประเทศ ดังนั้น จึงมีความเห็นว่า ไม่จำเป็นต้องกำหนดเขตจัดซื้อในลักษณะการแบ่งเขต

มติที่ประชุม

1. ให้พิจารณา ทบทวนราคากลาง
2. กำหนดเขตพื้นที่จำหน่ายนม ควรนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้ประโยชน์ในการแก้ไขแหล่งขายและซื้อ การนำข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศที่เป็นแหล่งเลี้ยงโคนม และที่เป็นแหล่งโรงเรียน

3. ในการจัดซื้อนมในโครงการอาหารเสริม (นม) ต่อไปนี้ ให้จัดซื้อเฉพาะนมรสจืดอ้วนเต็ม ซึ่งเป็นนมธรรมชาติ ไม่ต้องเติมน้ำตาล และมีราคาถูกกว่านมรสหวาน

ครั้งที่ 2/2545 (17 กรกฎาคม 2545)

ประธานกรรมการ - นายพิทักษ์ อินทวิทย์นันท์ (ดำรงตำแหน่งรอง
นายกรัฐมนตรี)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. การตรวจสอบกรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดซื้อนมโดยไม่เรียกหนังสือรับรองการจำหน่ายนม (คูปอง) จากผู้ขาย

ประธานกรรมการนโยบายนมแห่งชาติ มีหนังสือแจ้งกรมการปกครอง ดเนินการตรวจสอบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่เรียกเก็บหนังสือรับรองการจำหน่ายนมในพื้นที่ 5 จังหวัด คือ ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ มุกดาหาร และนครพนม และกรมปศุสัตว์ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการนโยบายนมแห่งชาติ มีหนังสือแจ้งขอความร่วมมือกรมการปกครองและผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดตรวจสอบการจัดซื้อนมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกจังหวัด เพื่อป้องกันผู้ประกอบการบางรายเสนอขายนมเกินกว่าน้ำนมดิบที่ผลิตได้หรือจัดซื้อจากเกษตรกร ทำให้เกิดปัญหาการวิ่งหาซื้อน้ำนมดิบหลังการทำสัญญา การปลอมปนน้ำหรือนมผงเพื่อผลิตนมให้ได้ตามสัญญา และทำให้นมที่จัดส่งให้เด็กนักเรียนมีคุณภาพต่ำ

มติที่ประชุม ขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. ติดตามการตรวจสอบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่เรียกเก็บหนังสือรับรองการจำหน่ายนม (คูปอง) ประกอบการทำสัญญาจัดซื้อนม โรงเรียนตามหลักเกณฑ์ที่กรมการปกครองกำหนดว่ามีการทุจริตหรือไม่อย่างไร

2. กรมปศุสัตว์ให้ดำเนินการสุ่มเก็บนมพร้อมดื่ม ณ จุดปลายทางคือ โรงเรียน เพื่อกำกับดูแลการปลอมปนน้ำหรือนมผงต่อไป โดยให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

3. การดำเนินงานเพื่อกำกับดูแลการจัดซื้อนมโรงเรียนให้ใช้หนังสือรับรองการจำหน่ายนม (คูปอง) เป็นหลัก เนื่องจากเป็นเครื่องมือแสดงถึงปริมาณน้ำนมดิบที่ผู้ประกอบการผลิตหรือรับซื้อ

2. ความก้าวหน้าในการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดซื้อนมรสจืดให้เด็กนักเรียนดื่ม

การประชุมคณะกรรมการ ครั้งที่ 1/2545 ให้นมพร้อมดื่มในโครงการอาหารเสริม (นม) ที่รัฐบาลจัดสรรงบประมาณให้จัดซื้อนมพร้อมดื่มให้เด็กนักเรียนดื่ม เป็นนมรสจืดเพียงรสเดียวเพื่อให้เด็กนักเรียนได้ดื่มนมที่เป็นนมสดธรรมชาติไม่ต้องเติมน้ำตาล ลดการเกิดปัญหาโรคฟันผุ และจะเป็นการประหยัดงบประมาณเพราะนมรสจืดมีราคาถูกกว่านมรสหวาน ในเรื่องนี้กรมปศุสัตว์ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการนโยบายนมแห่งชาติ ได้ทำหนังสือแจ้งให้หน่วยงานที่เป็นเจ้าของงบประมาณและกรมการปกครองทราบแล้ว

3. ข้อเท็จจริงปัญหาคุณภาพที่เกิดขึ้น

โครงการอาหารเสริม (นม) ในจังหวัดศรีสะเกษ มีโรงเรียนบางแห่งยังไม่ได้รับนมเนื่องจาก อบต. ยังไม่ดำเนินการจัดซื้อ ซึ่งข้อเท็จจริงที่ตรวจสอบแล้วพบว่า กรณีที่นมเน่าเสียเนื่องจากนมก่อกองยูเอชที ที่จัดซื้อแต่ละครั้งมีจำนวนมาก ทำให้มีปัญหาการเก็บรักษาโดยนมบางส่วนถูกกดทับเสียหาย และส่วนหนึ่งพบว่า ทางโรงเรียนไม่ได้จัดนมในช่วงเปิดเทอม 30 วัน ที่เด็กนักเรียนต้องรับกลับไปดื่มที่บ้าน แต่เก็บเอาไว้เนื่องจากเกรงว่าผู้ปกครองจะนำไปขาย เพราะที่ผ่านมามีปัญหางบประมาณต่ำ ทำให้เกรงว่าเด็กนักเรียนจะไม่มีนมดื่มเมื่อเปิดเทอม จึงเก็บนมไว้ที่ อบต. หรือโรงเรียนทำให้นมบางส่วนเสื่อมสภาพ เนื่องจากใกล้จะหมดอายุประกอบการเก็บรักษาไม่ดี ส่วนกรณีบางโรงเรียนยังไม่ได้รับนมในช่วงเปิดเทอม ปัญหาเกิดจากการไม่ประสานของหน่วยปฏิบัติระดับอำเภอ

4. การนำข้านมผงขาดมันเนยและการจัดสรรโควตาน้ำแข็งวคที่ 2 ปี 2545

ปริมาณการจัดสรรนมผงขาดมันเนย รวม 73,000 ตัน โดยโควตาที่จะจัดสรรในเบื้องต้น จำนวน 55,000 ตัน ปริมาณที่เหลือ คือ 18,000 ตัน สำรองไว้เป็นโควตากลางสำหรับจัดสรรเพิ่มให้ผู้ประกอบการที่ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ให้ขอเพิ่มได้

ครั้งที่ 3/2545 (22 สิงหาคม 2545)

ประธานกรรมการ – นายพิทักษ์ อินทรวินัย (ดำรงตำแหน่งรอง
นายกรัฐมนตรี)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. เกณฑ์กำหนดสภาพพื้นที่จำเป็นต้องใช้นมผงสำหรับงบประมาณโครงการ
อาหารเสริม (นม)

การขอยกเว้นพื้นที่บริการของ กสน. ที่ทุรกันดารเป็นอุปสรรคต่อการใช้นม
พร้อมดื่ม เพื่อจัดซื้อนมผงแทน ได้เสนอเกณฑ์การชี้วัดที่จะใช้ก่อนต้นเป็นพื้นที่ในการจัดซื้อนมผง
แทนนมพร้อมดื่มในโครงการอาหารเสริม (นม) ว่าควรเป็นพื้นที่หรือสำนักงานที่กระทรวงการคลัง
ประกาศเป็นพื้นที่พิเศษ ตามพระราชกฤษฎีกา เงินสวัสดิการสำหรับการปฏิบัติงานประจำสำนักงาน
ในพื้นที่พิเศษ พ.ศ. 2544

มติที่ประชุม พื้นที่ดังกล่าวให้สามารถจัดซื้ออาหารเสริมอย่างอื่นที่มีคุณค่าทาง
อาหารใกล้เคียงกับนมให้นักเรียนบริโภคแทนได้ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2/2545 สำหรับโรงเรียนที่อยู่ใน
พื้นที่มีการคมนาคมขนส่งและการเก็บรักษาลำบาก ให้ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหาแหล่ง
อาหารเสริมโปรตีนทดแทน เช่น นมถั่วเหลือง ไข่ไก่ เป็นต้น โดยให้ได้รับงบประมาณ 5 บาทต่อ
คนต่อวัน เช่นเดียวกับอาหารเสริมนม

2. การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดสรรสิทธิการจำหน่ายนมโรงเรียน

เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินงาน ซึ่งจะมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
คือ กรมการปกครอง กรมปศุสัตว์ หน่วยงานที่ได้รับงบประมาณและหน่วยงานที่รับบริการอาหาร
เสริม (นม) เพื่อพิจารณาจัดสรรสิทธิการจำหน่ายนมโรงเรียนเป็นราชอาณาจักรการศึกษาให้แก่
ผู้ประกอบการ พร้อมกำหนดเงื่อนไขการจำหน่ายนมและการคัดสิทธิกรณีละเมิด

มติที่ประชุม แต่งตั้งคณะกรรมการจัดวางระบบนมโรงเรียน โดยมีปลัดสำนัก
นายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเป็นอนุกรรมการ มีอำนาจและหน้าที่ใน
การวางระบบการจัดสรรการผลิต การจำหน่ายนมโรงเรียนและการตรวจสอบ เพื่อให้การ
ดำเนินงานเป็นไปด้วยความโปร่งใส รวมทั้งกำหนดเงื่อนไขการจำหน่ายนมโรงเรียนและการคัด
สิทธิ กรณีละเมิด

ครั้งที่ 4/2545 (16 กันยายน 2545)

ประธานกรรมการ – นายพิทักษ์ อินทรวินันท์ (ดำรงตำแหน่งรอง
นายกรัฐมนตรี)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเขตภาคเหนือตอนบนขอให้ช่วยเหลือแก้ไขปัญหา
ความเดือนร้อน

ชมรมสหกรณ์โคนมภาคเหนือตอนบน ได้มีหนังสือที่ ชคน 045/2545 ลงวันที่
9 กันยายน 2545 ขอให้ช่วยเหลือแก้ไขปัญหาความเดือนร้อน เมื่อปิดภาคเรียนช่วงเดือนตุลาคม
2545 จะไม่มีผู้รับซื้อน้ำนมดิบของสมาชิก จำนวน 101 ต้น/วัน เพราะขาดความมั่นใจจากการที่
รับทราบว่าจะมีการปรับเปลี่ยนระบบการบริหาร โครงการอาหารเสริม (นม)

มติที่ประชุม ในหลักการยังคงยึดแนวทางเดิม 3 ประการ คือ

1. ผู้ประกอบการที่จำหน่ายนมโรงเรียนต้องรับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกรผู้
เลี้ยงโคนมในประเทศ

2. ผู้ประกอบการต้องมีสัญญาซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกร 365 วัน

3. ผู้ประกอบการซื้อน้ำนมดิบเท่าไรก็จะได้สิทธิการจำหน่ายนมโรงเรียน
เท่านั้น

โดยให้กรมปศุสัตว์ประสานงานกับคณะกรรมการจัดระบบนมโรงเรียน
ผู้ประกอบการ และเกษตรกร ร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาสำหรับน้ำนมดิบสิ้นในช่วง
ปิดเทอม โดยกำหนดสัดส่วนการจำหน่ายนมโรงเรียนสำหรับผู้ประกอบการให้เหมาะสม

2. การแก้ไขปัญหาสต็อกผลิตภัณฑ์นมรสหวานและกล่องหรือถุงเปล่านม
โรงเรียน

ตามที่คณะกรรมการนโยบายนมแห่งชาติ กำหนดให้นมพร้อมดื่มที่จัดซื้อใน
โครงการอาหารเสริม (นม) เป็นนมรสจืดอย่างเดิข ปรากฏว่า ผู้ประกอบการแปรรูปนมยูเอชที มี
ปัญหาการผลิตนมยูเอชทีรสหวานในสต็อกจำนวนมาก รวมทั้งมีกล่องเปล่าที่สั่งซื้อเก็บไว้ เนื่องจาก
ต้องจัดทำแผนการผลิตเป็นการล่วงหน้า เหลืออยู่เป็นจำนวนมาก จึงขออนุโลมให้สามารถจำหน่าย
นมรสหวาน และใช้กล่องเปล่าที่เหลืออยู่ในภาคเรียนที่ 2/2545 ได้

มติที่ประชุม

4. นมกล่อง ยูเอชที รสหวาน ซึ่งได้ผลิตไว้แล้วที่เป็นครานมโรงเรียนหรือ
ตราเดิมทั้งรสหวาน และรสจืดของผู้ประกอบการ อนุโลมให้จำหน่ายในโครงการอาหารเสริม (นม)
ได้ ในภาคเรียนที่ 2/2545

5. กล่องเปล่านมยูเอชที และหรือถุงเปล่านมพาสเจอร์ไรซ์ รสหวานที่เหลือให้นำนมรสจืดมาบรรจุและจำหน่ายเป็นนมรสจืด โดยมีการระบุให้ผู้ซื้อได้รับทราบอย่างชัดเจน

ครั้งที่ 5/2545 (19 กันยายน 2545)

ประธานกรรมการ – นายพิทักษ์ อินทวิทยานันท์ (ดำรงตำแหน่งรองนายกรัฐมนตรี)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. ข้อมูลเครือข่ายทุจริตนมโรงเรียน 49 จังหวัด

เลขาธิการสำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน (ป.ป.ง.) และผู้บังคับการกองปราบปราม ได้รายงานข้อมูลเครือข่ายทุจริตนมโรงเรียนจำนวน 49 จังหวัดทั่วประเทศ ให้คณะกรรมการนโยบายนมแห่งชาติทราบเป็นภาพรวมกว้าง ๆ เพื่อไม่ให้กระทบกับรูปคดี โดยในขณะนี้อยู่ระหว่างการสืบสวนและประสานข้อมูลระหว่างกองปราบปราม และ ป.ป.ง. และข้อมูลในทางลึกจะรายงานให้รองนายกรัฐมนตรีทราบโดยตรง

2. การแก้ไขปัญหาน้ำนมดิบสั้นในช่วงปิดภาคเรียน

สหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมในเขตภาคเหนือตอนบน ให้ช่วยเหลือแก้ไขปัญหาควนเดือนร้อน ปัญหาการจำหน่ายน้ำนมดิบในช่วงปิดภาคเรียน ได้ข้อสรุปว่าทางผู้ประกอบการแปรรูปนมยูเอชที จะรับน้ำนมดิบที่จะมีปัญหาสั้นตลาดของผู้ประกอบการนมพาสเจอร์ไรซ์ไปผลิตเป็นนมยูเอชทีตรานมโรงเรียน และขอให้กำหนดพื้นที่ใช้นมยูเอชทีในโครงการ เพื่อนำนมส่วนนี้ไปจำหน่ายในช่วงปิดเทอม

มติที่ประชุม

ผู้ประกอบการที่จำหน่ายนมในโครงการอาหารเสริม (นม) จะต้องรับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกร และหรือสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมทั้งปี (365 วัน) ผู้ประกอบการรายใดที่มีสัญญาหรือข้อตกลงการซื้อขายน้ำนมดิบจากเกษตรกรและหรือสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมใด ๆ จะต้องรับซื้อน้ำนมดิบต่อเนื่องไปตามนั้น หากผู้ประกอบการรายใดไม่สามารถรับซื้อน้ำนมดิบ ได้ทั้งปีให้ยกเลิกสิทธิการจำหน่ายนมในโครงการอาหารเสริม (นม)

การประชุมในปี 2546

มีการประชุม 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1/2546 (10 ม.ค. 2546)

ประธานกรรมการ – นายณวิน จิตชอบ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนซ น้านมดิบ และนมพร้อมดื่ม ปี 2546

ตามข้อผูกพัน ภายใต้พันธกรณีขององค์การการค้าโลก ปี 2546 ประเทศไทยต้องเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนซ น้านมดิบ และนมพร้อมดื่ม ดังนี้

1.1 นมผงขาดมันเนซ ปริมาณ 53,888.89 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 218.4

2.2 น้านมดิบ ปริมาณ 2,360.21 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 41.5

3.3 นมพร้อมดื่ม ปริมาณ 27.12 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 84.9

2. สถานการณ์การผลิตน้านมดิบและนมพร้อมดื่มของไทย ปี 2546

แนวโน้มคาดว่าผลผลิตน้านมดิบจะสูงกว่าความต้องการใช้ผลิตนมพร้อมดื่ม ดังนั้น ปริมาณนมผงขาดมันเนซที่สำรองไว้เพื่อการผลิตนมพร้อมดื่มจะหมดความจำเป็น จึงเสนอเปิดตลาดนมผงขาดมันเนซในปริมาณที่ใกล้เคียง ปี 2545 คือ 55,000 ตัน อัตราภาษีในโควตาสำหรับ 8 ปีที่ผ่านมาคือร้อยละ 5 และนอกโควตาตามอัตราที่ผูกพันไว้กับองค์การการค้าโลก คือร้อยละ 218.4 ในปี 2546 สำหรับน้านมดิบ และนมพร้อมดื่มปริมาณและอัตราภาษีเท่ากับ WTO ปี 2546

ครั้งที่ 2/2546 (9 มิ.ย. 2546)

ประธานกรรมการ – นายณวิน จิตชอบ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญดังนี้

1. การพิจารณาขอเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนซ ปี 2546 เพิ่มเติม

ตามที่คณะกรรมการนโยบายและพัฒนากิจการปลูสดัวแห่งชาติ ได้มีมติให้เปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนซปี 2546 ที่เสนอผูกพันไว้กับองค์การการค้าโลก จำนวน 53,888.89 ตัน ที่อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 218

2. การบริหารจัดการโครงการอาหารเสริม (นม) ภาคเรียนที่ 1/2546

งานความก้าวหน้าการบริหารจัดการ โครงการอาหารเสริม (นม) ภาคเรียนที่ 1/2546 ดังนี้

2.1 หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ประกอบการแปรรูปนม ที่เข้าร่วมโครงการซื้อ หลักเกณฑ์เดิมที่ต้องมีหลักฐานประกอบเอกสาร 5 รายการคือ ใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ใบอนุญาตผลิตอาหาร ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนค้ารับอาหาร สัญญาการรับซื้อน้ำนมดิบ และ หนังสือรับรองการรับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกรทั้งปี (365 วัน) และได้เพิ่มเติมอีก 2 ประการ คือ ผู้ประกอบการต้องไม่เป็นหนี้ค้างชำระค่าน้ำนมดิบกับเกษตรกร และต้องมีแผนบริหารน้ำนมดิบ ช่วงวันหยุดหรือปีภาคเรียน

2.2 รายชื่อผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองสิทธิการจำหน่ายในภาคเรียนที่ 1/2546 จำนวน 70 ราย จากผู้ประกอบการ 4 กลุ่ม

2.3 การกำหนดพื้นที่การผลิตการแปรรูปและจำหน่ายนมออกเป็น 3 พื้นที่และ ให้กรุงเทพมหานครเป็นเขต Free Zone โดยใช้ราคากลางนมพร้อมดื่มในโครงการอาหารเสริม (นม) ดังนี้

| | |
|----------------|--------------------|
| นมพาสเจอร์ไรส์ | 4.40 บาท/ถุง |
| นมยูเอสที | 5.65 บาท/ขวด/กล่อง |
| | 5.55 บาท/ซอง |

2.4 ขอความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่ได้รับงบประมาณในการจัดซื้อนมพาสเจอร์ไรส์ และนมยูเอสทีไปพร้อมกันในสัดส่วน 70:30 เพื่อประโยชน์ของการเกษตรกรและนักเรียน

ครั้งที่ 3/2546 (8 ธ.ค. 2546)

ประธานกรรมการ – นายสมศักดิ์ เทพสุทิน (ดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีช่วยว่าการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญดังนี้

1. การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย น้ำนมดิบ และนมพร้อมดื่มตามข้อผูกพันกับองค์การการค้าโลก (WTO) ปี 2547

1.1 นมผงขาดมันเนย ปริมาณ 53,888.89 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 218.4

1.2 น้ำมันดิบ ปริมาณ 2,360.21 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 41.5

1.3 นมพร้อมดื่ม ปริมาณ 27.12 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 84.9

2. กรมการค้าต่างประเทศขอให้พิจารณาการขอขยายเวลานำเข้าสินค้านมผงขาดมันเนย ปี 2546 ของผู้ประกอบการ

เนื่องจากสินค้านมผงขาดมันเนยอยู่ในความดูแลของคณะกรรมการดังกล่าว นอกจากนั้น ได้มีผู้ประกอบการหลายราย ได้ยื่นเรื่องขอผ่อนผันขยายระยะเวลาการนำเข้าเข้ามายังกรมปศุสัตว์ รวม 17 รายเป็นจำนวนนมผงขาดมันเนย 2,469.70 ตัน

มติที่ประชุม จึง ให้อนุมัติให้ขยายระยะเวลาการนำเข้านมผงขาดมันเนยตามโควตาในปี 2546 ให้แก่ผู้ประกอบการ

การประชุมในปี 2547

มีการประชุม 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1/2547 (21 ต.ค. 2547)

ประธานกรรมการ – นายเนวิน ชิดชอบ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย ปี 2547 เพิ่มเติม ได้เปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยในปี 2547 เท่ากับที่ผูกพันไว้กับ WTO จำนวน 55,000 ตัน โดยให้มีการนำเข้าและนำไปใช้ผลิตก่อน หากโควตาที่ได้รับไม่เพียงพอให้ผู้ประกอบการเสนอขอเพิ่มเติมได้ ผู้ประกอบการขอโควตาเพิ่มเติมเข้ามาจำนวน 22,937.20 ตัน เปิดตลาดเพิ่มเติมปี 2547 จำนวน 20,000 ตัน ในอัตราภาษีโควตาร้อยละ 5 โดยจัดให้ผู้ประกอบการที่ดูแลน้ำมันดิบให้เกษตรกร 15,901 ตัน (ร้อยละ 80) และกลุ่มผู้ประกอบการอื่นๆ 4,099 ตัน (ร้อยละ 20)

2. ผู้ประกอบการแจ้งขอขยายระยะเวลาการนำเข้านมผงขาดมันเนยในโควตาปี 2547 ออกไปจากเดิมที่กำหนดให้นำเข้าภายใน 31 สิงหาคม 2547 เนื่องจากประสบปัญหาในการสั่งซื้อที่เกิดจากปัญหาด้านราคาและปริมาณที่ขาดแคลนในบางช่วงของตลาดโลก กระบวนการผลิตสินค้าได้ไม่ทันและไม่สามารถส่งได้ตามกำหนด และเพื่อการเอื้ออำนวยให้ผู้ประกอบการมีวัตถุดิบใช้ในอุตสาหกรรมการผลิต

มติที่ประชุม เห็นชอบให้ขยายระยะเวลาการนำเข้าภายในวันที่ 15 ธันวาคม 2547

3. ผลกระทบทางธุรกิจจากอัตราภาษีการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมผงที่สูงขึ้น ชมรมผู้ประกอบการและผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์นมผงประเทศไทย มีหนังสือลงวันที่ 31 สิงหาคม 2547 สรุปแนวความคิดเห็นร่วมกันของชมรมกลุ่มธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SME) จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเปิดตลาดการนำเข้าการพิจารณาจัดสรรโควตาและอัตราภาษีนำเข้านมผงขาดมันเนซ เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2547 สรุปผลกระทบต่อผู้ประกอบการที่ไม่รับซื้อน้ำมันดิบ และแนวความคิดเห็นร่วมกันกรณีโครงการก่อสร้างโรงงานนมผงของภาครัฐ จากรายได้จากการจัดเก็บนมผงขาดมันเนซนอกโควตา

มติที่ประชุม ไม่พิจารณาเนื่องจากไม่มีการปรับภาษีนำเข้านมผงขาดมันเนซแต่อย่างใด

ครั้งที่ 2/2547 (28 ต.ค. 2547)

(คณะทำงานพิจารณาถ่วงดุลโครงการจัดสรรโควตานมผงขาดมันเนซ และแก้ไขปัญหาการจำหน่ายน้ำมันดิบของเกษตรกร)

ประธานกรรมการ – นายชาลลวาท ไซอนุวัติ (ดำรงตำแหน่งรองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม กับคู่กรณีจำนวน 9 ราย ตามที่ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด และสมาคมเกษตรกรผู้รวบรวมน้ำมันดิบเสนอได้แก่

- 1.1 กรณีปัญหาน้ำมันดิบไม่มีที่จำหน่าย จำนวน 1 ราย
- 1.2 กรณีค้างชำระค่าน้ำมันดิบ จำนวน 3 ราย
- 1.3 กรณีปฏิเสธการรับซื้อน้ำมันดิบส่วนเกิน จำนวน 4 ราย
- 1.4 กรณีไม่สามารถส่งน้ำมันดิบได้ตาม MOU จำนวน 1 ราย

มติที่ประชุม ที่ประชุมได้พิจารณาแก้ไขปัญหของเกษตรกรและคู่กรณีทั้ง 9 ราย และเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหภาพรวมในระยะยาวมอบหมายให้ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งทีมตรวจสอบประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ เกษตรกร เอกชน และภาครัฐ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการโศกหรือเปลี่ยนที่ส่งนมของเกษตรกร โดยเฉพาะในพื้นที่ปัญหาเดิมในจังหวัดสระบุรี ลพบุรี และนครราชสีมา โดยให้ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด และสมาคมเกษตรกรผู้รวบรวมน้ำมันดิบ ดำรงจำนวนเกษตรกรสมาชิก โคนมแยกตามอายุ และปริมาณน้ำมันดิบทั้งหมดเป็นรายเดือนเพื่อสามารถประมาณการแนวโน้มสถานการณ์ในอนาคต เตรียมการ

สำหรับการจัดทำบันทึกข้อตกลงการจำหน่ายและรับซื้อน้ำมันดิบ (MOU) กับสมาคมอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมไทย และผู้ประกอบการ ทั้งนี้ในแบบฟอร์มสำรวจเพื่อให้เก็บข้อมูลรายละเอียดได้ครอบคลุมทั้งหมด

การประชุมในปี 2548

มีการประชุม 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1/2548 (26 ม.ค. 2548)

ประธานกรรมการ – นายเนวิน จิตชอบ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. ปัญหาการจัดสรรโควตานมผงขาดมันเนยในโควตาปี 2548 ที่ส่งผลกระทบต่อตลาดน้ำมันดิบของเกษตรกร การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยในปี 2548 ตามข้อผูกพันกับ WTO และตามข้อตกลงการค้าเสรี FTA นั้น เนื่องจากมีผลกระทบกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมไทย ดังนั้นผู้นำเข้านมผงขาดมันเนยต้องรับผิดชอบน้ำมันดิบของเกษตรกรด้วย โดยเสนอแนวทางดังนี้

1.1 ผู้ประกอบการที่ต้องการนำเข้านมผงขาดมันเนย 1 ส่วนต้องซื้อน้ำมันดิบจากเกษตรกร 6 ส่วน

1.2 ผู้ประกอบการที่ไม่สามารถใช้น้ำมันดิบได้ ทางกลุ่มผู้ประกอบการได้เสนอว่าให้บริจาคเงินร้อยละ 25 ของมูลค่านมผงขาดมันเนยที่นำเข้า เข้ากองทุนสำหรับจัดหาเมล็ดพันธุ์โคนมเพิ่มเติม โดยนมที่จัดหาให้ผลิตจากโรงงานแปรรูปนมของสถาบันเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

1.3 สำหรับผู้ประกอบการนมแปรรูปนมที่ผลิตนมพร้อมดื่มจำหน่ายในโครงการอาหารเสริม (นม) ซึ่งเป็นโครงการของรัฐ ต้องรับซื้อน้ำมันดิบ 2 ส่วนจึงจะมีสิทธิจำหน่ายนมในโครงการได้ 1 ส่วน

มติที่ประชุม เห็นชอบในแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำที่จัดสรร โควตานมผงขาดมันเนย ปี 2548 ทั้งนี้เพื่อให้ราคาน้ำมันดิบของเกษตรกรมีผู้รับซื้อทั้งหมด

ครั้งที่ 2/2548 (21 ก.พ. 2548)

ประธานกรรมการ – นายเนวิน ชิดชอบ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. การบริหารโควตานำเข้านมผงขาดมันเนย น้านมดิบ และนมพร้อมดื่ม ปี 2548
โควตานำเข้านมผงขาดมันเนย น้านมดิบ และนมพร้อมดื่ม ปี 2548 มีดังนี้

1.1 นมผงขาดมันเนย ปริมาณที่เปิดตลาดตามข้อผูกพัน WTO จำนวน 55,000 ตัน ตามความตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย (TAFTA) 2,200 ตัน รวมเปิดตลาด 57,200 ตัน อัตราภาษีนำเข้าตามที่ผูกพันกับ WTO และ TAFTA ให้คิดในอัตราเดียวกันร้อยละ 5 ส่วนอัตราภาษีนอกโควตา สำหรับ WTO คิดร้อยละ 216 และ TAFTA คิดร้อยละ 194.4

1.2 น้านมดิบ และนมพร้อมดื่ม

| | | | |
|--|----------|-----|--------|
| 1.2.1 ข้อผูกพัน WTO เปิดตลาดรวม | 2,400 | ตัน | ดังนี้ |
| - น้านมดิบ เปิดตลาด | 2,372.74 | ตัน | |
| - นมพร้อมดื่ม เปิดตลาด | 27.26 | ตัน | |
| - อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 และนอกโควตาร้อยละ 41 และ | | | |

ร้อยละ 84 ตามลำดับ

| | | | |
|--|--------|-----|--------|
| 1.2.2 ข้อผูกพัน TAFTA เปิดตลาดรวม | 120 | ตัน | ดังนี้ |
| - น้านมดิบ เปิดตลาด | 118.64 | ตัน | |
| - นมพร้อมดื่ม เปิดตลาด | 1.36 | ตัน | |
| - อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 และนอกโควตาร้อยละ 36.9 และ | | | |

ร้อยละ 75.6 ตามลำดับ

2. การพิจารณาโครงการอาหารเสริม (นม) ซึ่งเป็นโครงการที่จัดสรรงบประมาณเพื่อซื้อนมให้เด็กนักเรียนคั้นนี้เป็นเรื่องภายในไม่ถือว่าเป็นการอุดหนุน แนวทางตามมติคณะกรรมการนโยบายฯ ครั้งที่ 1/2548 คือซื้อน้านมดิบ 2 ส่วน สามารถจำหน่ายในโครงการอาหารเสริม (นม) ได้ 1 ส่วนยกเว้นแต่ผู้ประกอบการที่เป็นสหกรณ์และโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรดาให้เป็นสัดส่วนการรับซื้อน้านมดิบ การจำหน่ายนมในโครงการอาหารเสริม (นม) เป็น 1.25:1 โดยที่เหลืออีก 0.75 ส่วนให้ อ.ส.ค. มาช่วยรองรับแทนให้ เนื่องจากเป็นโรงงานขององค์กรเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

มติที่ประชุม เห็นชอบตามเสนอ โดยมีแนวทางดังนี้

1. ผู้ประกอบการแปรรูปนมที่เข้าร่วม โครงการต้องผ่านการรับรองจาก ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด
2. การจำหน่ายนม ผู้ประกอบการแปรรูปนมต้องรับซื้อน้ำนมดิบจาก เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม 2 ส่วน จึงมีสิทธิจำหน่ายนมในโครงการ ได้ 1 ส่วน และส่วนที่เหลือให้นำไป จำหน่ายในตลาดพาณิชย์ (ยกเว้นผู้ประกอบการที่เป็นสหกรณ์ที่เป็นองค์กรเกษตรกร และ โครงการ ส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ให้ใช้สัดส่วนการรับซื้อน้ำนมดิบ 1.25 ส่วน: สิทธิในการจำหน่ายนมใน โครงการอาหารเสริม (นม) 1 ส่วน โดยน้ำนมดิบจำนวน 0.75 ส่วนที่เหลือทาง อ.ส.ค. จะรองรับ แทนให้
3. ให้ชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย เป็นผู้ตรวจสอบรับรองแหล่ง น้ำนมดิบและการคัดล้างชำระค่าน้ำนมดิบ รวมทั้งติดตามตรวจสอบการใช้น้ำนมดิบให้เป็นไปตาม วัตถุประสงค์เพื่อรักษาผลประโยชน์ให้แก่เกษตรกร
4. การจำหน่ายนมให้เป็นการแข่งขัน โดยเสรีไม่จำกัดพื้นที่
5. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรายงานปริมาณการจำหน่ายเป็น รายเดือนให้กรมปศุสัตว์

การประชุมในปี 2549

มีการประชุม 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1/2549 (20 ก.พ. 2549)

ประธานกรรมการ – นายอลิศร เพ็ชรวงษ์ (ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยกระทรวง เกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

พิจารณาจัดสรรปริมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนย ปี 2549 เพื่อลดความ เดือดร้อนในปริมาณร้อยละ 30 ของโควตาที่เปิดตลาด (57,200 ตัน)

ที่ประชุม เห็นชอบให้จัดสรรโควตานำเข้านมผงขาดมันเนย ปี 2549 แก่ ผู้ประกอบการที่ขอมายกก่อนในปริมาณร้อยละ 30 ของโควตาที่เปิดตลาด

ครั้งที่ 2/2549 (26 เม.ย. 2549)

ประธานกรรมการ (แทน) – นายไพฑูรย์ พิมพ์พิสิฐถาวร (ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยเลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

การจัดสรรปริมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนย ปี 2549 (ที่เหลือร้อยละ 70 ของปริมาณที่เปิดตลาด) คณะอนุกรรมการจัดสรรสิทธิการนำเข้านมผงขาดมันเนย ได้มีการประชุมพิจารณาเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2549 และได้สรุปแนวทางการจัดสรรปริมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนย ปี 2549 ดังนี้

- 1) จัดสรรนมผงร้อยละ 80 ที่เปิดตลาด (เปิดตลาดรวม 57,200 ตัน) จำนวน 45,760 ตัน ให้กลุ่มผู้ประกอบการที่รับซื้อน้ำมันดิบจำนวน 13 ราย
- 2) จัดสรรนมผงร้อยละ 20 จำนวน 11,440 ตัน ให้กลุ่มผู้ประกอบการทั่วไป

ครั้งที่ 3/2549 (28 ส.ค. 2549)

ประธานกรรมการ (แทน) – นายไพบูลย์ พิมพ์พิสิฐอวาร์ (ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

มีวาระและมติที่ประชุมที่สำคัญ ดังนี้

1. การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย ปี 2549 เพิ่มเติม

1.1 เนื่องจากปริมาณโควตาที่สมาชิกของ สอนท. จำนวน 3 รายได้รับการจัดสรรที่ผ่านมานี้เพียงพอกับความต้องการ และผู้ประกอบการนอกกลุ่ม สอนท. มีความประสงค์ที่จะขอโควตาเพิ่มเติม จำนวน 8,823.20 ตัน

1.2 สมาคมผู้ประกอบการแปรรูปอาหารนมได้มีหนังสือขอนำโควตาที่ผู้ประกอบการสมาชิกยื่นมาไปจัดสรรให้กับสมาชิกของสมาคมฯ ที่ได้รับโควตาไม่เพียงพอจำนวน 10 ราย จำนวนโควตาารวม 305 ตัน

เอกสารอ้างอิง

- กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์. 2550. “นมผง สถานการณ์เดือนตุลาคม 2550. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.dit.go.th/ditdoc/copyright/factSheet/PowderMilk.pdf> (13 ธันวาคม 2550).
- กรมปศุสัตว์. 2550. การปรับปรุงประสิทธิภาพการเลี้ยงโคนม และการรณรงค์การบริโภคนมโคสดจากองค์กรเกษตรกร. การสัมมนาเรื่องการปรับปรุงประสิทธิภาพการเลี้ยงโคนม และการรณรงค์การบริโภคนมโคสดจากองค์กรเกษตรกร, 9 กุมภาพันธ์ 2550. กรุงเทพฯ: สมาคมผู้เลี้ยงโคนมโฮลสโตนฟรีเชียน และชุมนุมสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. 2550ก. การบริหารนมทั้งระบบ. การสัมมนาเรื่องการบริหารนมทั้งระบบ ณ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 8 กุมภาพันธ์ 2550. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ กรมส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ ด้านปศุสัตว์ ประมง หัตถกรรม และผลิตภัณฑ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์.
- _____. 2550ข. แนวทางส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจการเลี้ยงโคนมของสหกรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ กรมส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ ด้านปศุสัตว์ ประมง หัตถกรรม และผลิตภัณฑ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์.
- _____. 2550ค. ภาวะอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมในปัจจุบัน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://webhost.cpd.go.th/sps/Document/milk2.ppt> (13 ธันวาคม 2550).
- กรุงเทพธุรกิจ. 2550ก. ซูเปอร์มิลค์-เบเวอเรจ นำน้้ำใหม่ “จีที-เมจิ”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.bangkokbizweek.com/20070901/foodbiz/index.php?news=column_24495658.html (13 ธันวาคม 2550).
- _____. 2550ข. ผลิตภัณฑ์นม มูลค่าตลาด 3.5 หมื่นล้านบาท เติบโตต่อเนื่อง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.bangkokbiznews.com/2007/02/19/WW02_0209_news.php?newsid=5455 (13 ธันวาคม 2550).
- กลุ่มวิจัยเศรษฐกิจการปศุสัตว์ สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์. 2550. การตลาดและการค้าผลิตภัณฑ์นมครึ่งปีแรกของปี 2550. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.dld.go.th/transfer/th/index.php?option=com_content&task=view&id=2340&Itemid=47 (13 ธันวาคม 2550).

กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติ ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์. 2549. สถิติการนำเข้า-ส่งออก สิ้นค้าปศุสัตว์. วารสารเพื่อการเผยแพร่สถิติการนำเข้า-ส่งออกปศุสัตว์รายเดือน 8, 2 (กุมภาพันธ์): 1-2.

คณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ. 2541. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 1/2541 วันที่ 12 มกราคม 2541. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2541. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 2/2541 วันที่ 15 พฤษภาคม 2541. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2541. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 3/2541 วันที่ 9 ตุลาคม 2541. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2542. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 1/2542 วันที่ 28 เมษายน 2542. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2542. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 2/2542 วันที่ 8 กันยายน 2542. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2542. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 3/2542 วันที่ 15 กันยายน 2542. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2542. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 4/2542 วันที่ 6 ตุลาคม 2542. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2542. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 5/2542 วันที่ 20 ตุลาคม 2542. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2542. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 6/2542 วันที่ 23 ธันวาคม 2542. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2543. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 1/2543 วันที่ 3 พฤษภาคม 2543. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2543. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 2/2543 วันที่ 17 พฤษภาคม 2543. (เอกสารอัครสำเนา).

_____. 2543. รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรศุสัตว์แห่งชาติ ครั้งที่ 3/2543 วันที่ 13 ธันวาคม 2543. (เอกสารอัครสำเนา).

คณะกรรมการนโยบายและพัฒนากาปรปลุสัตุว้แห่งชาตี. 2549. รายงานการประขุมคณะกรรมาการนโยบายและพัฒนากาปรปลุสัตุว้แห่งชาตี คร้้งที่ 1/2549 วันทึ 20 กุมภาพันธุ์ 2549. (เอกสารอ้คสำเนา).

_____. 2549. รายงานการประขุมคณะกรรมาการนโยบายและพัฒนากาปรปลุสัตุว้แห่งชาตี คร้้งที่ 2/2549 วันทึ 26 เมษายน 2549. (เอกสารอ้คสำเนา).

_____. 2549. รายงานการประขุมคณะกรรมาการนโยบายและพัฒนากาปรปลุสัตุว้แห่งชาตี คร้้งที่ 3/2549 วันทึ 28 สิงหาคม 2549. (เอกสารอ้คสำเนา).

คณะท้งานพิจารณาถันกรองการจ้คสรรโควตนามผงชาคมันนธ และแก้ไขป้ญหาการจ้าหน้าขน้านมคิบของเกษตรกร. 2547. รายงานการประขุมคณะท้งานพิจารณาถันกรองการจ้คสรรโควตนามผงชาคมันนธ และแก้ไขป้ญหาการจ้าหน้าขน้านมคิบของเกษตรกร คร้้งที่ 1/2547 วันทึ 28 ตุลาคม 2547. (เอกสารอ้คสำเนา).

ฐานเศรษฐกึจ. 2550. นมเปร้ยวพร้อมค้ิม/นมพาสเจอร์ไร้ร้ สองดาวรุ่งงายยัตุว้โคคเค่น. [ระบบออนไลน์]. แหล่งทึมา <http://www.thanews.th.com/detailnews.php?id=M2421941&issue=2194> (13 ธันวาคม 2550).

ดำรง ถันนารุถึ. 2537. ป้ญหาการตลาดและราคาณมคิบ. น. 19-51. ใน การถันมณาเรื่ง ป้ญหาการผลิตโคณมและการตลาดน้านม. 17-18 กุมภาพันธุ์ 2537 ณ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่จ้. เจียงหน้: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่จ้.

_____. 2547. เอฟทีเอไทย-ออสเตรเลีย: สร้งวิกฤตุเป็นโอกาสกรณัโคณม. [ระบบออนไลน์]. แหล่งทึมา www.nidambell.net/ekonomiz/2004q2/article2004june25p1.htm

ไทยโพสตุ. 2550. โคณมไทยได้เฮแล้งถล่มออสเตรเลีย'อ้ญ'ลคตุคทนุ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งทึมา <http://www.thaipta.com/ThaiFTA/Home/FTAbbyCountry/tabid/53/ctl/Details/mid/531/ItemID/3324/Default.aspx> (13 ธันวาคม 2550).

มคิชน. 2550. นมพร้อมค้ิมขอขึ้นราคาอ้กรอบ หล้งแยงจ้ื่อน้านมคิบค้ันทุนทุ้ง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งทึมา http://news.sanook.com/economic/economic_222692.php (13 ธันวาคม 2550).

ว้จ้ชกรงสุริ์ ธนาการกรงสุริ์อูชธา. 2550. วิกฤตุโคณมไทยค้ันทุนทุ้ง อนาคคไม่ปร้บค้วแยงล้าบาท. [ระบบออนไลน์]. แหล่งทึมา http://www.krungsri.com/pdf/research/03_industry/Ind021_50.pdf (13 ธันวาคม 2550).

ศูนย์ว้จ้ชกรไทย. 2550. ผลิตถันจ้ันม: มูลค่าตลาด 3.5 หน้ันถ้านบาท...คิบโตค้เนื่อง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งทึมา <http://library.dip.go.th/multim6/edoc/16675.pdf> (13 ธันวาคม 2550).

สารกิจ ถวิลประวีติ. 2550. นโยบายน้ำมันโคคาอีนของผู้บริโภค และการรองรับการค้าเสรี.

กรุงเทพฯ: กรมปลูสดัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2550. ช่วยเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมหลังต้นทุนพุ่งสูง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.fiwwatch.org/news/view.php?id=9479> (1 มกราคม 2551).

สิตานนท์ เจษฎาพิพัฒน์ คำรง สีนานุรักษ์ และ ศิริพร กิริติการกุล. 2549. การประเมินผลโครงการด้านโคนมที่ใช้เงินกองทุนสงเคราะห์เกษตรกร. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: ศูนย์เศรษฐศาสตร์นิเวศ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สินชัย เรื่องไฟบูลย์. 2548ก. การจัดตั้ง Milk Board ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมปลูสดัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

_____. 2548ข. นโยบายภาครัฐต่อการพัฒนาโคนม. กรุงเทพฯ: กรมปลูสดัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สิตานนท์ เจษฎาพิพัฒน์ คำรง สีนานุรักษ์ และ ศิริพร กิริติการกุล. 2549. การประเมินผลโครงการด้านโคนมที่ใช้เงินกองทุนสงเคราะห์เกษตรกร. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: ศูนย์เศรษฐศาสตร์นิเวศ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย สินชัย สินชัย เรื่องไฟบูลย์ อุดชัย วัลลภ จิตศักดิ์ ไชยพาน และ ฉลอง วชิราภกร. 2549. บทวิเคราะห์อุตสาหกรรมโคนมไทย กับการแข่งขันในอนาคต และการปรับตัวของเกษตรกร. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.

อวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ และ พัชรินทร์ ประสานธิ์ (บรรณาธิการ). 2545. ข้อเท็จจริงของนมโรงเรียน ผลกระทบ และทางออก. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อำนาจ หวมคมณี. 2537. ปัญหาการผลิตโคนมและการตลาดน้ำมันในนมของ รกส.. น. 59-61. ใน การสัมมนา เรื่อง ปัญหาการผลิต โคนมและการตลาดน้ำมัน. 17-18 กุมภาพันธ์ 2537 ณ สถาบันเทคโนโลยี การเกษตรแม่โจ้. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

อุดม นวลหนูปล้อง. 2547. บทบาทของสหกรณ์ในการจัดการด้านการผลิต และการตลาดน้ำมันดิบ. เอกสารประกอบการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการสหกรณ์ 8 ว. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ กรมส่งเสริมพัฒนาธุรกิจด้านปลูสดัตว์ ประมง หัตถกรรม และผลิตภัณฑ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์.

- อุดม นวลหนูปล้อง. 2550. ภาพอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมในปัจจุบัน. [ระบบออนไลน์].
แหล่งที่มา <http://210.246.196.13/ewt/spscpd/download/milk2.ppt> (1 มกราคม 2551).
- อุดม วัลฑาล. 2537. ปัญหาการผลิตโคนมและการตลาดน้ำนมจากประสบการณ์. น. 52-58. ใน
การสัมมนาเรื่อง ปัญหาการผลิตโคนมและการตลาดน้ำนม. 17-18 กุมภาพันธ์ 2537 ณ
สถาบันเทคโนโลยี การเกษตรแม่โจ้. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- Davidson, M. 1995. *The Transformation of management*. London: Macmillan.
- Drucker, P. 1995. *Management in Time of Great Chang*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Schwartz, P. 1991. *The Art of Long View*. New York: Doubleday Currency.
- Van der Heijden, K. 1996. *Scenarios: The Art of Strategic conversation*. New York: John
Wiley and Sons.

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

จากการสำรวจการเลี้ยงโคนม ระบบการคาน้ำนมในประเทศเพื่อนบ้านกลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขง (GMS) 4 ประเทศนั่นคือ เวียดนาม พม่า ลาว และกัมพูชา เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพเชิงการแข่งขันกับประเทศไทย จากการพิจารณาองค์ประกอบ 4 ด้านตาม Diamond Model ของ Porter พบว่าโดยภาพรวมไทยมีศักยภาพในการแข่งขันสูงสุด รองลงมาได้แก่เวียดนาม พม่า กัมพูชาและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวตามลำดับ ในแง่การเลี้ยง โคนม ประเทศเวียดนาม ในปี ค.ศ. 2006 มีประชากรโคนมถูกผสมอยู่ 106,400 ตัว คิดเป็นโครีโคนมประมาณร้อยละ 50 ของฝูง โดยผลิตนมได้ 190,500 ตันต่อปี ส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดเล็ก โดยร้อยละ 84 ของฟาร์มเลี้ยงโคเพียง 1-5 ตัว ความเข้าใจในเรื่องอาหารและการจัดการที่ดีว่าค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของเกษตรกรไทย โดยเทียบได้กับเมืองไทยเมื่อ 20-30 ปีที่แล้ว เกษตรกรทางใต้ยังผสมอาหารขึ้นกับน้ำให้แม่โคดูถูกกินสภาพภูมิอากาศทางเหนือของประเทศที่เย็นกว่า จะเหมาะกว่าทางภาคใต้ แต่ปริมาณ โคนมกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศกลับเลี้ยงอยู่รอบ ๆ เมืองโฮจิมินห์ ซึ่งมีความร้อนและชื้นสูง และพบว่า ตามฟาร์มที่สำรวจแทบทุกฟาร์ม มีปัญหาการกลับสัตว์ที่ฆ่าทิ้งตลอดและอัตราการผสมติดต่ำกว่าประเทศไทยมาก ในแง่การคาน้ำนม มีบริษัท Vinamilk ที่เป็นรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ค้ำนมยูเอชทีรายใหญ่ที่สุด รับซื้อน้ำนมดิบวันละ 300 ตัน และมีบริษัทต่างชาติอีกหนึ่งบริษัทชื่อ Dutch Lady ที่เป็นคู่แข่งหลักรับซื้อน้ำนมดิบวันละประมาณ 100 ตัน ที่เหลือเป็นรายเล็กๆ ลงไป ในอดีตก่อนวิกฤตราคานมผงในตลาดโลก นมผงขาดมันเนยคือวัตถุดิบหลักที่ถูกใช้ในสัดส่วนที่สูง ในปี 2549 เวียดนามนำเข้าสินค้านมและผลิตภัณฑ์นมจากไทยรวม 262.789 ล้านบาท

ประเทศพม่ามีโคนมประมาณ 532,000 ตัว ในปี ค.ศ. 2006 โคชนหลังเลี้ยงที่ใหญ่ที่สุดอยู่ที่ Mandalay ซึ่งมีโคนมอยู่ประมาณร้อยละ 45 ของประชากรโคนมทั่วประเทศ ประชากรส่วนใหญ่ของโคนมเป็นพันธุ์พื้นเมืองเรียกว่า Taree และถูกผสมพันธุ์ชาวค้าระดับพันธุกรรมต่างๆ ด้วยเคมีโครงการผสมข้ามพันธุ์ด้วยน้ำเชื้อพันธุ์ชาวค้า แต่ขาดการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ด้วยขีดจำกัดด้านงบประมาณและศักยภาพการบริการด้านสัตวแพทย์ที่ต่ำ แผนการปรับปรุงพันธุ์โคนมของประเทศจึงถูกทอดทิ้ง ชาวบ้านจะเอาโคนมถูกผสมชาวค้าระดับพันธุกรรมต่างๆเหล่านี้ผสมไปมาในฝูงในหมู่บ้าน โคนมีระดับการให้นมที่ต่ำเมื่อพิจารณาเกณฑ์เฉลี่ยของประเทศ โดยจะอยู่ที่ประมาณ 2.9 ก.ก./ตัว/วัน โคนพื้นเมืองและ โคนมถูกผสมส่วนใหญ่ใช้ถูกกระตุ้นในขณะรีดนมและให้ถูกดูถูกกินนมที่ค้างเต้าอยู่ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามแบบของชาวอินเดีย และเหมือนเมืองไทยเมื่อประมาณ 50 ปีก่อน ฟาร์มขนาดใหญ่ที่มีการเลี้ยงดีกว่าชาวบ้านทั่วไป ก็จะอยู่ในระนาบเดียวกับเมืองไทยเมื่อ 30-40 ปีก่อน เกษปไม่มีการใช้เครื่องรีดนมเลขแม่ฟาร์มที่เลี้ยง 50-100 ตัว โครีดทั้งแถบมันจะเลย และ

(ข)

รอบๆ ย่างกุ้ง นำนมดิบส่วนใหญ่จะถูกส่งเข้าโรงงานแปรรูปเป็นนมระเหยน้ำหรือนมข้นจืด (Evaporated Milk) และนมข้นหวาน (Sweetened Condensed Milk) เพื่อป้อนร้านน้ำชาด้วยชาพม่า มีวัฒนธรรมการกินชาใส่นมกระจายอยู่ทั่วประเทศแม้แต่ในหมู่บ้าน ส่วนนมพร้อมดื่ม จะมีแค่การผลิตนมพาสเจอร์ไรซ์ แบบอุ่นในน้ำเดือด หรือ bath pasteurization บริษัทผู้นำเข้านมข้นหวานรายใหญ่จากประเทศไทยเปิดเผยว่านมชนิดที่บริโภคในประเทศพม่า ประมาณครึ่งหนึ่งนำเข้าจากประเทศไทย ซึ่งแพงกว่าแต่ยอมรับกันว่าคุณภาพและการบรรจุดีกว่า สามารถแข่งขันกับนมข้นหวานที่ผลิตในประเทศได้ ในปี 2549 พม่านำเข้าสินค้านมและผลิตภัณฑ์จากไทย 175.3540 ล้านบาทซึ่งต่ำกว่าความเป็นจริงด้วยสินค้าประเภทอาหารและนม ได้ถูกประกาศห้ามนำเข้าตามด่านชายแดนตามกฎหมาย

ในประเทศกัมพูชา เคยมีโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมครั้งแรกในประเทศโดยบริษัทเนสเล่ย์ในปี ค.ศ. 2000 โครงการส่งน้ำเชื้อโคนมถูกผสมฟรีเชียน-ชาฮิวาล หรือ AFS มาผสมกับโคพื้นเมืองชายเป็นฐาน แต่โครงการนี้ล้มเลิกไปในปี 2003 ด้วยขาดการสนับสนุนจากภาครัฐและบริษัทเนสเล่ย์เอง ซึ่งมีโรงงานนมข้นหวานที่พนมเปญก็เลิกกิจการ โรงงานนมข้นหวานในปี ค.ศ. 2003 ด้วยปัญหาความยุ่งยากในการประสานงานกับภาครัฐ ดังนั้นที่ผ่านมามาจนถึงทุกวันนี้ประเทศกัมพูชา ถือได้ว่า ต้องนำเข้านมและผลิตภัณฑ์เกือบ 100% โดยที่ส่วนใหญ่จะนำเข้าผ่านประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งนมพาสเจอร์ไรซ์และนมพร้อมดื่ม โดยที่ในปี 2549 กัมพูชานำเข้านมและผลิตภัณฑ์นมชนิดต่าง ๆ จากไทย รวมประมาณ 760.463 ล้านบาท ซึ่งถือว่าสูงสุดในกลุ่มประเทศที่ศึกษาครั้งนี้

ประเทศลาวสภาพโครงสร้างอุตสาหกรรมนมคล้าย ๆ ในกัมพูชานั้นคือ ถือได้ว่า ไม่มีการเลี้ยงโคนม ด้วยมืออยู่เพียงฟาร์มเคียวของรัฐที่ Nabong ไก่ ๆ เวียงจันทน์ ซึ่งภายหลังได้ให้บริษัทชาวสวีเดน และมีปัญหาการบริหารจนมีโคเหลืออยู่เพียงสิบกว่าตัวและผลิตนมระบบดื่มประมาณวันละไม่เกิน 100 ลิตร ดังนั้นจึงต้องอาศัยการนำเข้าเป็นหลัก โดยลาวนำเข้าสินค้านมและผลิตภัณฑ์จากไทยในปี 2549 รวม 371.049 ล้านบาท

เมื่อพิจารณาศักยภาพในการทำตลาดผ่านด่านชายแดนจะเห็นได้ว่าตลาดกัมพูชาและลาว ยังมีโอกาสพัฒนาและขยายได้อีกสูง ด้วยทั้งสองประเทศนี้มีอัตราการขยายตัวของการท่องเที่ยวที่สูง และกำลังซื้อที่สูงขึ้นของประชากร อีกทั้งการขนส่งผ่านด่านชายแดนดำเนินการได้โดยสะดวก ในเวียดนามเองก็ถือว่าเป็นตลาดที่มีศักยภาพและขาดแคลนนำนมดิบภายในประเทศ แต่อย่างไรก็ตามบริษัท Dutch Lady ในเวียดนาม และบริษัทฟอร์ โมสดีในประเทศไทยเป็นบริษัทในเครือธุรกิจข้ามชาติเดียวกัน จึงขอมตรหน้ากในศักยภาพนี้แต่ปัจจุบันยังไม่มีการส่งออกจากบริษัทฝ้ายไทยเข้าไป การตลาดในเรื่องนมและผลิตภัณฑ์จากไทย ไปยังประเทศพม่า ได้ถูกดำเนินการโดยผู้ที่ค้าขายใน

(ค)

เรื่องนี้มานานและรู้ช่องทาง ด้วยตามกฎหมายสินค้าประเภทอาหารถูกประกาศเป็นสินค้าห้ามนำเข้า ผ่านด่านชายแดน แต่ในทางปฏิบัติมีดำเนินการอยู่ เมื่อมองในแง่โอกาสระยะยาว ความล้มเหลวในเรื่องเทคโนโลยีและระบบการผลิต ประเทศพม่านับเป็นประเทศที่น่าสนใจที่สุดในเชิงศักยภาพทางการตลาด ของสินค้าทางด้าน โคนมตลอดสายการผลิต ตั้งแต่ พันธุ์โค น้ำเชื้อผสมเทียม อุปกรณ์ในฟาร์มโคนม ยาสัตว์ อุปกรณ์และระบบ โรงงานแปรรูปนม ผลิตภัณฑ์นม อย่างไรก็ตามสภาพการปกครองที่เป็นอยู่ถือได้ว่าเป็นสิ่งกีดขวางที่สำคัญต่อการทำธุรกรรมซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาและทำความเข้าใจกับระบบที่เป็นอยู่ให้ดี

การให้ความช่วยเหลือโดยรัฐบาลไทยด้านการพัฒนาการวิชาการเลี้ยงโคนม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีในสาขาสัตวบาลที่ไม่มีอยู่ในพม่า จะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศพม่าอย่างมากในอนาคต

ในเชิงความสามารถในการแข่งขันประเทศไทยเป็นคอในแทบทุกด้านในอุตสาหกรรม การผลิตนมและผลิตภัณฑ์ แต่ในสภาวะผูกพันของสภาวะราคานมในตลาดโลกที่พุ่งสูงขึ้นเช่น ปัจจุบัน มีผลกระทบต่อทุกประเทศเช่นกันด้วยในอดีตทุกประเทศที่พึ่งพามงราคาจากตลาดโลกมายาวนานจนบางประเทศล้มการพัฒนาการเลี้ยง โคนมให้มีการผลิตเพื่อความเพียงพอแก่ การบริโภคภายในประเทศของตนเอง ด้วยประเทศไทยมีนโยบายและการดำเนินการที่เข้มแข็งต่อเรื่องนี้ในอดีตที่ผ่านมา ทำให้เรามีฐานน้านมดิบที่มากที่สุดและประชากร โคนมที่มีฐานพันธุกรรมดี ที่สุด เทียบกับ 4 ประเทศที่ศึกษานี้ แต่การที่ประเทศไทยแข็งแกร่งพอที่จะเป็นต่อ คือไปในอนาคต ได้ ภาครัฐจะต้องเข้ามาเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเลี้ยง โคนมของเกษตรกร ให้มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น ให้โคนมให้นม ได้มากขึ้นตามศักยภาพตามพันธุกรรมที่มีอยู่ในประชากร โคนมประมาณ 400,000 ตัวนี้ เพื่อเสริมอุปสงค์ภายในประเทศที่มีมากขึ้น และขยายให้อุปทานมากขึ้นให้เพียงพอต่อการผลิตเพื่อส่งออกไปสู่ประเทศเพื่อนบ้านที่มีขีดจำกัดในการขยายฐานอุปทาน น้านมดิบในทุกประเทศที่ศึกษานี้

บทคัดย่อ

การศึกษาในส่วนที่สามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในอุตสาหกรรมนมทั้งระบบของประเทศในกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (GMS) อันประกอบด้วย ไทย เวียดนาม พม่า กัมพูชา และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว การวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมนมทั้งระบบของทั้ง 5 ประเทศ พิจารณาจากองค์ประกอบ 4 ด้าน ตาม Diamond Model ของ Porter ได้แก่ เงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิต อุตสาหกรรมต่อเนื่องและสนับสนุน เงื่อนไขด้านอุปสงค์ และบริบทในการแข่งขันและกลยุทธ์ของธุรกิจ ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขันสูงสุด รองลงมาได้แก่ เวียดนาม พม่า กัมพูชา และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 4 ประเทศ อุตสาหกรรมนมของไทยมีความได้เปรียบในด้านเทคโนโลยีการผลิต โดยมีฐานประชากร โคนมและขนาดฟาร์ม โคนมที่ใหญ่กว่า เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย มีการให้อาหาร และการดูแลจัดการที่ดีกว่า รวมทั้งมีโรงงานแปรรูปในพื้นที่เป็นจำนวนมากกว่า นอกจากนี้ ไทยยังได้เปรียบประเทศเพื่อนบ้านในด้านการพัฒนาระบบห้องเย็น รวมทั้งระบบขนส่ง

อุตสาหกรรมนมของเวียดนามได้รับประโยชน์จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่โดดเด่นที่สุดในภูมิภาค ทำให้มีความต้องการบริโภคนมและผลิตภัณฑ์นมเพิ่มสูงขึ้น ส่นวกับการเปิดประเทศ และการส่งเสริมการลงทุนจากรัฐบาล ทำให้ธุรกิจข้ามชาติสนใจเข้ามาลงทุน เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังระดับฟาร์ม โคนม ปัจจัยเหล่านี้ มีส่วนในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สูงขึ้นในอนาคต

สำหรับอุตสาหกรรมนมในประเทศพม่า ยังมีขีดความสามารถในการแข่งขันต่ำ เนื่องจากพันธุกรรมโคและเทคโนโลยีการผลิตยังคงเป็นแบบดั้งเดิม ทำให้ผลิตภาพของน้ำนมดิบต่ำ ขาดการช่วยเหลือทางด้านวิชาการจากต่างประเทศ รวมทั้งขาดการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมนมในประเทศยังอยู่ในระดับต่ำ

อุตสาหกรรมนมในกัมพูชา และลาว โดยเฉพาะในระดับฟาร์ม โคนม ยังไม่มีการพัฒนา ซึ่งอาจเป็นเพราะต้นทุนในการเลี้ยง โคนมสูง และขาดการส่งเสริมจากรัฐ อย่างไรก็ตาม ความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์นมในประเทศกัมพูชา และลาวก็เพิ่มขึ้น จากการขยายตัวของเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นโอกาสของไทยที่จะขยายตลาดสู่ประเทศเพื่อนบ้าน

นอกจากเงื่อนไขภายในอุตสาหกรรมนมของแต่ละประเทศแล้ว การที่ราคานมผงในตลาดโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นในปัจจุบัน ก็เป็นการเพิ่มโอกาสในการแข่งขันให้กับประเทศไทยและ

(จ)

ประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากความต้องการน้ำมันดิบในประเทศมีสูงขึ้น เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและธุรกิจที่เกี่ยวข้องควรฉวยโอกาสนี้ในการปรับตัว และพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมในประเทศ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับต่างชาติและพร้อมรับภาวะผันผวนของราคามilk ในตลาดโลกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

Abstract

In this section, the study aims at analyzing the comparative competitiveness of the dairy industry in the Greater Mekong Subregion (GMS), including Thailand, Vietnam, Myanmar, Cambodia and Laos. To assess the competitiveness of the system of local dairy industry in the five countries, the Diamond model by Porter is applied. The factors underlying the competitiveness of the industry are grouped into 4 categories: (i) factor or input conditions, (ii) related and support industries, (iii) demand conditions and (iv) context for firm strategy. Results suggest that overall Thailand is at the best position as compared with the other four countries, following by Vietnam, Myanmar, Cambodia and Laos, respectively.

As compared with Vietnam, Myanmar, Cambodia and Laos, the Thai dairy industry is characterized by bigger size of dairy cattle population and relatively larger farms, modern equipment, better feeding and management practices and more domestic processing facilities. These factors accompany with technological development in cold storage and transportation systems have led the Thai dairy industry to remain the most competitive as compared with other GMS countries.

Vietnam's dairy industry is growing strongly, mostly driven by increased domestic demand. The remarkable economic development and the role of government in opening up the country have attracted multinational dairy firms to invest in Vietnam, which may result in technological transfer through the dairy chain. These factors contribute to a gradual improved productivity and the industry grows more competitive.

The dairy industry in Myanmar remains uncompetitive due to low productivity of raw milk associated with poor genetics and low production technology. Poor conditions of infrastructure and lack of external assistance from developed countries has aggravated the ability of the country to compete. In Cambodia and Laos, the dairy industries especially at the farm level

(9)

are apparently least competitive. This may be due to relatively high cost of production and there is no active development plan on the dairy industry. However, potential growing markets for milk and dairy products from these countries provide opportunity for Thailand to expand the market.

Beside the domestic factors, the current sharp increase in world prices on dairy products especially those of milk powder can pose positive impacts on dairy farmers in the GMS countries through strong demand on domestic raw milk, thus higher farm prices. To gain benefit from the growth of our own domestic markets and the trend of increasing world market price of milk powder, dairy farmers and local milk companies will have to raise productivity, product quality, and efficiency to be able to withstand foreign competition and remain competitive under world market price fluctuations.

(๖)

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary) | (ก) |
| บทคัดย่อ | (ข) |
| Abstract | (จ) |
| สารบัญ | (๖) |
| สารบัญตาราง | (๗) |
| สารบัญภาพ | (๘) |
| ส่วนที่ 3 ศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของไทย ต่อประเทศ เวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว | 3-1 |
| 3.1 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศ เวียดนาม | 3-1 |
| 3.1.1 สภาพทั่วไป | 3-1 |
| 3.1.2 การพัฒนาฟาร์มโคนม | 3-3 |
| 3.1.3 การตลาดน้ำนมดิบ | 3-10 |
| 3.1.4 อุตสาหกรรมแปรรูปนม | 3-12 |
| 3.1.5 นโยบายรัฐบาล | 3-13 |
| 3.1.6 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขันในอุตสาหกรรมนม (SWOT analysis) | 3-14 |
| 3.2 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศ พม่า | 3-15 |
| 3.2.1 สภาพทั่วไป | 3-15 |
| 3.2.2 การพัฒนาฟาร์มโคนม | 3-18 |
| 3.2.3 การตลาดน้ำนมดิบ | 3-21 |
| 3.2.4 อุตสาหกรรมแปรรูปนม | 3-28 |
| 3.2.5 นโยบายรัฐบาล | 3-33 |
| 3.2.6 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขัน (SWOT analysis) | 3-35 |
| 3.3 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศกัมพูชา | 3-36 |
| 3.3.1 สภาพทั่วไป | 3-36 |
| 3.3.2 การพัฒนาฟาร์มโคนม | 3-38 |
| 3.3.3 ตลาดผลิตภัณฑ์นม | 3-39 |

(ข)

| | หน้า |
|---|------|
| 3.4 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศไทย | 3-40 |
| 3.4.1 สภาพทั่วไป | 3-40 |
| 3.4.2 การพัฒนาฟาร์มโคนม และนโยบายภาครัฐ | 3-42 |
| 3.5 สถานการณ์การค้านมและผลิตภัณฑ์นมกับประเทศเวียดนาม พม่า กัมพูชา และ ลาว | 3-44 |
| 3.5.1 การค้าชายแดนและการค้าผ่านแดน | 3-44 |
| 3.5.2 การค้าสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนมและผลิตภัณฑ์นม | 3-46 |
| 3.6 การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบในอุตสาหกรรม นม | 3-48 |
| 3.6.1 กรอบแนวคิด | 3-48 |
| 3.6.2 ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยใช้ Diamond Model | 3-49 |
| 3.6.3 การเปรียบเทียบราคานมดิบและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง | 3-56 |
| 3.6.4 สถานการณ์ตลาดโลก | 3-59 |
| 3.7 บทสรุป | 3-65 |
| ภาคผนวก | 3-67 |
| เอกสารอ้างอิง | 3-72 |

(ณ)

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 3.1 | จำนวนโคนมและปริมาณนมที่ผลิตได้ของประเทศเวียดนาม ปี ค.ศ. 2001-2006 | 3-4 |
| 3.2 | แหล่งเลี้ยงโคนมที่สำคัญของประเทศเวียดนาม ปี ค.ศ. 2005 – 2006 | 3-5 |
| 3.3 | การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขันในอุตสาหกรรมนม (SWOT analysis) ของประเทศเวียดนาม | 3-14 |
| 3.4 | แหล่งเลี้ยงโคนมของประเทศพม่า | 3-18 |
| 3.5 | เปรียบเทียบราคารับซื้อนมโคดิบของพม่า มิถุนายน 2550 | 3-25 |
| 3.6 | สรุปราคาขายปลีกนมดิบและราคาผลิตภัณฑ์นมต่างๆ ที่ย่างกุ้ง (สำรวจ เมษายน 2550) | 3-33 |
| 3.7 | การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขัน (SWOT analysis) อุตสาหกรรมนมทั้งระบบของประเทศพม่า | 3-35 |
| 3.8 | มูลค่าการค้าส่งออกระบบของไทยกับประเทศในกลุ่มน้ำโขง | 3-46 |
| 3.9 | มูลค่าการส่งออกสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนมไปยังประเทศในอนุภูมิภาคน้ำโขง ปี 2548 | 3-47 |
| 3.10 | มูลค่าการส่งออกสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนมไปยังประเทศในอนุภูมิภาคน้ำโขง ปี 254 | 3-47 |
| 3.11 | ความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมนมทั้งระบบ ตามการวิเคราะห์ Diamond Model (Incomplete) | 3-50 |
| 3.12 | การจัดลำดับความสามารถในการแข่งขัน ปี ค.ศ. 2007 – 2008 | 3-55 |
| 3.13 | เปรียบเทียบราคาน้ำนมและปัจจัยการผลิตที่เกี่ยวข้อง ช่วงต้นปี พ.ศ. 2550 | 3-57 |
| 3.14 | ส่วนแบ่งตลาดส่งออกนมและผลิตภัณฑ์นม | 3-60 |
| 3.15 | ราคาขายส่ง Skim Milk Powder (1.25% butterfat), Oceania | 3-63 |

(ญ)

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า | |
|--------|---|------|
| 3.1 | แผนที่ประเทศเวียดนาม | 3-2 |
| 3.2 | การขยายตัวของปริมาณ ไก่เนื้อและผลิตภัณฑ์นมดิบของประเทศเวียดนาม | 3-4 |
| 3.3 | สภาพโรงเรือนและการจัดการ โรงเรือนของ Delta Farm ในประเทศเวียดนาม | 3-7 |
| 3.4 | สภาพโรงเรือนและการจัดการ โรงเรือนของฟาร์ม Bavi ในประเทศเวียดนาม | 3-8 |
| 3.5 | การให้อาหาร / การเลี้ยง ของ Delta Farm ในประเทศเวียดนาม | 3-9 |
| 3.6 | การให้อาหาร / การเลี้ยง ของฟาร์ม Bavi ในประเทศเวียดนาม | 3-9 |
| 3.7 | ช่องทางการตลาดของอุตสาหกรรมนม ในประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม | 3-11 |
| 3.8 | แผนที่ประเทศพม่า | 3-16 |
| 3.9 | แสดงวัวพันธุ์ Taree และพ่อพันธุ์ Holstein-Fresian (HF) ในประเทศพม่า | 3-19 |
| 3.10 | สภาพโรงเรือนและการจัดการ โรงเรือน ในประเทศพม่า | 3-21 |
| 3.11 | การบริโภคนมระเหยน้ำในเครื่องดื่มชาของชาวพม่า | 3-22 |
| 3.12 | ตลาดรับซื้อนมดิบ Dar Mywe Market ในประเทศพม่า | 3-24 |
| 3.13 | การวัดคุณภาพของนมที่ตลาด Dar Mywe Market ในประเทศพม่า | 3-25 |
| 3.14 | ช่องทางการตลาดของอุตสาหกรรมนมในประเทศพม่า | 3-26 |
| 3.15 | การขนส่งนมดิบโดยจักรยานสองล้อ ในประเทศพม่า | 3-26 |
| 3.16 | การขนส่งนมดิบโดยรถบรรทุก | 3-27 |
| 3.17 | การแปรรูปนมพาสเจอร์ไรซ์ในประเทศพม่า | 3-29 |
| 3.18 | ป้ายผู้ผลิตนมชั้นหวานในประเทศพม่า | 3-32 |
| 3.19 | พบ Minister for Ministry of Livestock และ Director General กรมปศุสัตว์ของพม่า | 3-34 |
| 3.20 | แผนที่ประเทศกัมพูชา | 3-37 |
| 3.21 | ฟาร์มโคนมของ ในประเทศกัมพูชา | 3-39 |
| 3.22 | แผนที่ประเทศลาว | 3-41 |
| 3.23 | ผลิตภัณฑ์จาก ไก่เนื้อของประเทศลาว | 3-42 |
| 3.24 | โรงเรือน และสภาพการเลี้ยง ไก่เนื้อของประเทศลาว | 3-43 |
| 3.25 | อุตสาหกรรมการผลิตภัณฑ์นมทั้งระบบของประเทศลาว | 3-43 |

(๓)

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 3.26 | เปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมนม ไปยังประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง | 3-48 |
| 3.27 | การวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด Diamond Model | 3-49 |
| 3.28 | การส่งออกผลิตภัณฑ์นม ปี 2003 | 3-61 |
| 3.29 | ราคานมผง Skim milk powder | 3-64 |

ส่วนที่ 3 ศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของไทย ต่อประเทศ เวียดนาม พม่า กัมพูชา และ ลาว

การพัฒนาโคนมของประเทศไทยในเขตภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงมีมากกว่า 40 ปี โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตภายในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ในภูมิภาคนี้มีมูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมกว่า 50,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี ความได้เปรียบในแง่การพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมในภูมิภาคนี้ นอกจากอุปสงค์ความต้องการบริโภคที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 8 ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาของประชากร 222 ล้านคน และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) รวม 171,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปีแล้ว ศักยภาพทางด้านภูมิประเทศของแหล่งผลิตก็ยังมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาสายพันธุ์ในอุตสาหกรรมโคนมตลอดจนอุตสาหกรรมเชื่อมโยงและอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ

การศึกษาศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมนมของไทยกับประเทศในกลุ่มอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงครั้งนี้ ประกอบด้วย ประเทศเวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบการพัฒนาอุตสาหกรรมนมทั้งระบบในแต่ละประเทศในปัจจุบัน สภาพแวดล้อมการแข่งขันในอุตสาหกรรมนมในแต่ละประเทศ การค้าระหว่างประเทศ และสถานการณ์ตลาดโลก ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลถึงความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมนมในภูมิภาค พร้อมทั้งศึกษาถึงโอกาสในการเพิ่มศักยภาพการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันตลอดจนการขยายบทบาทของไทยในอุตสาหกรรมนมในเวทีการค้าระดับภูมิภาค

3.1 อุตสาหกรรมนมทั้งระบบของประเทศ เวียดนาม

3.1.1 สภาพทั่วไป

เวียดนามมีพื้นที่ทั้งหมด 331,033 ตารางกิโลเมตร มีความยาวจากเหนือจรดใต้ 1,650 กิโลเมตร แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ เวียดนามตอนเหนือ ตอนกลาง และตอนใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบสูง คิดเป็นร้อยละ 67 ของพื้นที่ทั้งหมด เวียดนามมีพรมแดนด้านทิศเหนือติดต่อกับประเทศจีน ทิศตะวันตกติดต่อกับลาวและกัมพูชา ทิศตะวันออกเป็นชายฝั่งทะเลยาวติดกับทะเลจีนใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้ติดกับอ่าวไทย โดยมีพื้นที่คิดชายฝั่งทะเลรวม 3,200 กิโลเมตร (ภาพที่ 3.1)



ภาพที่ 3.1 แผนที่ประเทศไทย

เวียดนามเป็นประเทศสังคมนิยมที่มีการปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจเข้าสู่ระบบตลาด ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1986 หรือประมาณ 21 ปี มาแล้ว ด้วยการประกาศใช้นโยบายปฏิรูปเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม (Doi Moi policy) โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมที่ทันสมัย ปัจจุบันเวียดนามนับเป็นประเทศที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดดเด่นที่สุดในภูมิภาค ในปี ค.ศ. 2005-2006 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (GDP growth) อยู่ในระดับ 8.4 % และ 7 % ตามลำดับโดยรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ประมาณ 690 ดอลลาร์สหรัฐ (ประมาณ 24,000 บาท) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) มาจากภาคบริการ ร้อยละ 41 ภาคอุตสาหกรรม ร้อยละ 38 และภาคเกษตรกรรม ร้อยละ 21 อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่า อัตราเงินเฟ้อในประเทศเวียดนามโดยเฉลี่ยยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง (5 - 9 %) ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มระดับราคาสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้น อันเป็นผลมาจากความต้องการบริโภคสินค้าในประเทศและการปรับตัวสูงขึ้นของต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการ

การขยายตัวทางเศรษฐกิจเป็นผลสืบเนื่องจากการค้าการลงทุนในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเวียดนามมีการเปิดประเทศมากขึ้น มูลค่าการค้าระหว่างประเทศคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 ของ GDP รายได้จากการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการส่งออกน้ำมันดิบ ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญที่สุด นอกจากนี้ รัฐบาลเวียดนามได้ดำเนินนโยบายการส่งเสริมการ

ลงทุนจากต่างประเทศอย่างจริงจัง กอปรกับสภาพทางการเมืองที่มีเสถียรภาพ ทำให้นักลงทุนต่างชาติเกิดความเชื่อมั่นและเข้าไปลงทุนในเวียดนามเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ค.ศ. 2005 การลงทุนจากต่างประเทศคิดเป็นมูลค่าประมาณ 4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ พร้อมทั้งมีเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอีกประมาณ 3.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ปีจ้อยต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้สาขาการผลิตต่าง ๆ ของเวียดนามมีการขยายตัวดีขึ้น คาดว่าจะเป็นแรงขับเคลื่อนให้เศรษฐกิจขยายตัวอย่างโดดเด่นต่อไป โดยเวียดนามตั้งเป้าว่าจะทำให้รายได้ประชาชาติต่อหัวเพิ่มขึ้นเป็นอย่างต่ำ 1,000 ดอลลาร์สหรัฐ ภายในปี ค.ศ. 2010 (เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1.5 เท่าภายใน 5 ปี) เวียดนามเข้าร่วมเป็นสมาชิกอาเซียนตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 และล่าสุดได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) ในเดือนมกราคม ค.ศ. 2007

3.1.2 อรรถพัฒนาที่ร่วมโครงการ

การผลิตและการบริโภคนมและผลิตภัณฑ์จากนมในประเทศเวียดนามเป็นภาคธุรกิจหนึ่งที่น่าจับตามองเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากมีการขยายตัวในสัดส่วนสูงมาก ในช่วงทศวรรษ 1990 – 2000 การบริโภคนมและผลิตภัณฑ์นมในเวียดนามเพิ่มสูงขึ้นถึง 102.1 % ซึ่งนับเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญที่ทำให้การผลิต การค้า และการลงทุนของอุตสาหกรรมนมในเวียดนามขยายตัวสูงขึ้นตลอดห่วงโซ่อุปทาน

3.1.2.1 จำนวนประชากรโคนมและผลผลิตนมดิบ

การเลี้ยงโคนมในเวียดนามมีการขยายตัวสูงมาก โดยเฉพาะในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากความต้องการบริโภคนมและผลิตภัณฑ์นมของคนเวียดนามมีสูงขึ้น กอปรกับรัฐบาลมีนโยบายและแผนพัฒนาส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของประเทศ จำนวนโคนมในเวียดนามเพิ่มจาก 41,200 ตัว ในปี ค.ศ. 2001 เป็น 106,400 ตัว ในปี 2006 หรือคิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 22 ต่อปี (ตารางที่ 3.1 และภาพที่ 3.2) โดยแหล่งผลิตใหญ่ จะอยู่ในเขตเวียดนามตอนใต้ พื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคนมมากที่สุด ได้แก่ โฮจิมินห์ซิตี้ (Ho Chi Minh City) รองลงมา ได้แก่ จังหวัดทองอัน (Long An) และลัมดอง (Lam Dong) สำหรับแหล่งที่มีการเลี้ยงโคนมมากในเขตเวียดนามตอนเหนือ ได้แก่ เซิน ลา (Son La) เทนกวาง (Tuyen Quang) และ ฮานต (Ha Tay) (ตารางที่ 3.2)

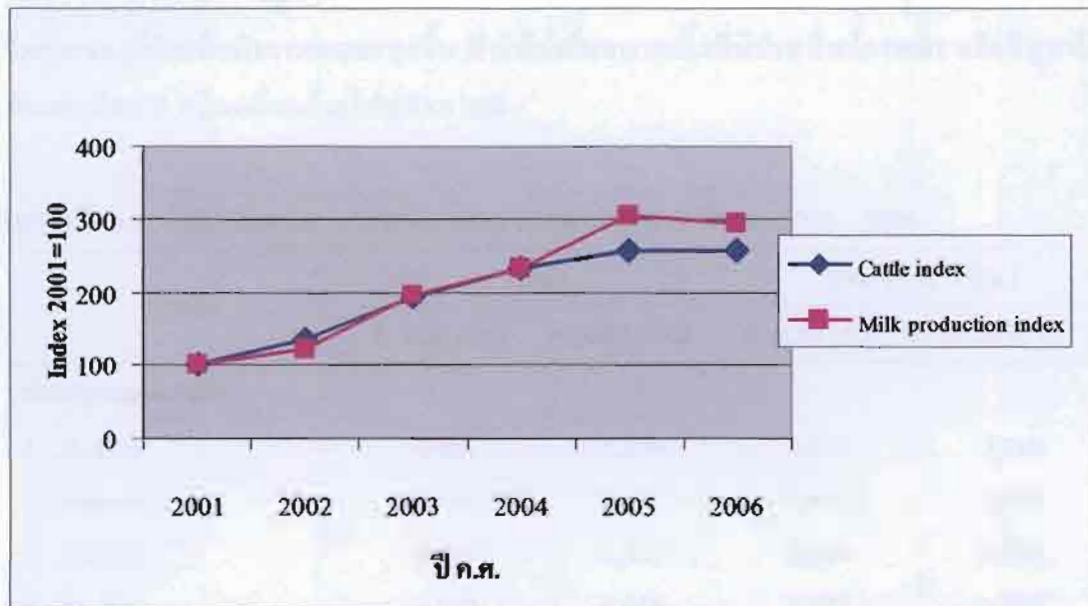
จำนวนโครีดนม คาดว่าจะมีประมาณร้อยละ 50 ของฝูงโคนม โดยในปี ค.ศ. 2006 คาดว่าจะมีโคที่ให้นมประมาณ 53,200 ตัว สำหรับผลผลิตน้ำนมดิบของเวียดนาม ก็มีปริมาณสูงขึ้นตามลำดับ จาก 64,700 ตัน ในปี 2001 เพิ่มขึ้นเป็น 190,500 ตัน ในปี 2006 โดยเพิ่มขึ้นถึง 3 เท่าในเวลาเพียง 5 ปี หรือเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 26 ต่อปี

จากภาพที่ 3.2 เมื่อเปรียบเทียบดัชนีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนโคนม และผลผลิตน้ำนมดิบของเวียดนาม ในช่วงปี 2001-2006 พบว่า อัตราการเพิ่มขึ้นของผลผลิตน้ำนมดิบจะสูงกว่าการเพิ่มขึ้นของฝูงโคนมเล็กน้อย โดยเฉพาะในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ซึ่งอาจเป็นเพราะประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่า จำนวนโคนมและผลผลิตไม่เพิ่มขึ้นในช่วงปี 2005 - 2006 เมื่อเปรียบเทียบกับ การขยายตัวอย่างก้าวกระโดดในช่วง 3 - 4 ปี ก่อนหน้านั้น

ตารางที่ 3.1 จำนวน โคนมและปริมาณนมที่ผลิตได้ของประเทศเวียดนาม ปี ค.ศ. 2001-2006

| รายการ | หน่วย | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | เฉลี่ย |
|---------------------|-------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| จำนวน โคนม | 1,000 ตัว | 41.2 | 55.9 | 79.2 | 95.8 | 106.2 | 106.4 | |
| อัตราการเปลี่ยนแปลง | % | | 35.68 | 41.68 | 20.96 | 10.86 | 0.19 | 21.87 |
| ดัชนี โคนม | ปี 2001=100 | 100 | 135.68 | 192.23 | 232.52 | 257.77 | 258.25 | |
| ปริมาณนมที่ผลิตได้ | 1,000 ตัน | 64.7 | 78.5 | 126.7 | 151.3 | 197.7 | 190.5 | |
| อัตราการเปลี่ยนแปลง | % | | 21.33 | 61.40 | 19.42 | 30.67 | -3.64 | 25.83 |
| ดัชนีผลผลิตนมดิบ | ปี 2001=100 | 100 | 121.33 | 195.83 | 233.85 | 305.56 | 294.44 | |

ที่มา: Vuong Ngoc Long (2007)



ภาพที่ 3.2 การขยายตัวของปริมาณ โคนมและผลผลิตกึ่งน้ำนมดิบของประเทศเวียดนาม

3.1.2.2 พันธุกรรมและเทคโนโลยีการเลี้ยงโคนม

โคนมในเวียดนามส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 85 เป็นโคพันธุ์ผสมกันระหว่าง Holstein Frisian (HF), Red Sindhi และ Yellow cattle ร้อยละ 14 เป็นพันธุ์ Pure HF และอีกร้อยละ 1 เป็นพันธุ์ผสมระหว่าง Red Sindhi และ Yellow cattle (IFCN, 2004)

การเลี้ยงโคนมในเวียดนามส่วนใหญ่ ร้อยละ 95 ยังเป็นฟาร์มขนาดเล็ก จากตัวเลขการสำรวจฟาร์มโคนม ในปี ค.ศ. 2001 พบว่า ประมาณร้อยละ 84 ของฟาร์มโคนมมีการเลี้ยงโคนม 1-5 ตัว ร้อยละ 11 มีโคนม 6-9 ตัว และมีเพียงร้อยละ 5 ของฟาร์มโคนมที่มีการเลี้ยงโคนมมากกว่า 10 ตัว

จากการเดินทางไปสำรวจสภาพการเลี้ยงโคนม และภาวะตลาดผลิตภัณฑ์นมในเวียดนามของทีมงานวิจัยในช่วงเดือนมีนาคม และ เมษายน ค.ศ. 2007 พบว่า สภาพการเลี้ยงโคนมในเวียดนามมีทั้งทางตอนเหนือและตอนใต้ อยู่ในระดับเทียบกับเมืองไทยเมื่อ 20-30 ปีที่แล้ว โดยเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมยังขาดความรู้ในเรื่องการดูแลจัดการ การให้อาหาร ตลอดจนความรู้และการบริการด้านสุขภาพโคนม

การเลี้ยงโคนมในเวียดนามตอนใต้ ซึ่งแหล่งใหญ่อยู่ในอำเภอรอบนอกของโฮจิมินห์ซิตี มีปัญหาสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น นอกจากนั้น การขยายตัวของอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วของเวียดนามในระยะ 4-5 ปี ที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อการผลิตโคนม เนื่องจากค่าเสียโอกาสของที่ดินเพื่อทำการเกษตรสูงขึ้น ทำให้ฟาร์มขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพต่ำ หรือมีทุนน้อยต้องเลิกกิจการ หรือเคลื่อนย้ายไปสู่ทำเลใหม่

ตารางที่ 3.2 แหล่งเลี้ยงโคนมที่สำคัญของประเทศเวียดนาม ปี ค.ศ. 2005 - 2006

| จังหวัด | 2005 | | 2006 (น.ค. - มี.ย.) | |
|-------------------------|-------------|--------------|---------------------|--------------|
| | จำนวน (ตัว) | ผลผลิต (ตัน) | จำนวน (ตัว) | ผลผลิต (ตัน) |
| เวียดนามตอนเหนือ | | | | |
| 1 Son La | 4,491 | 7,550 | 3,614 | 3,310 |
| 2 Tuyen Quang | 4,090 | 6,697 | 3,942 | 3,094 |
| 3 Ha Noi | 3,217 | 4,823 | 3,200 | 2,400 |
| 4 Ha Tay | 4,083 | 4,666 | 2,987 | 2,300 |
| 5 Hung Yen | 2,057 | na | 1,800 | na |
| 6 Thanh Hoa | 2,297 | 2,500 | 2,540 | 1,800 |
| 7 Nghe An | 1,607 | na | 1,474 | na |

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

| จังหวัด | 2005 | | 2006 (ม.ค. - มิ.ย.) | |
|-----------------------|-------------|--------------|---------------------|--------------|
| | จำนวน (ตัว) | ผลผลิต (ตัน) | จำนวน (ตัว) | ผลผลิต (ตัน) |
| เวียดนามตอนใต้ | | | | |
| 1 Binh Dinh | 2,626 | 367 | 2,702 | 430 |
| 2 Lam Dong | 2,507 | 4,852 | 2,719 | 3,300 |
| 3 Tp. HCM | 56,162 | 130,054 | 58,850 | 65,841 |
| 4 Tay Ninh | 856 | na | 1,145 | na |
| 5 Binh Duong | 3,887 | na | 3,778 | na |
| 6 Dong Nai | 2,106 | na | 2,150 | na |
| 7 Long An | 5,326 | 8,363 | 600 | 10,360 |
| 8 Tien Giang | 146 | na | 1,146 | na |
| 9 Soc Trang | 1,130 | na | 1,969 | na |

ที่มา Vuong Ngoc Long (มกราคม 2007)

การเลี้ยงโคนมในเวียดนามตอนเหนือ จะได้เปรียบกว่าทางใต้ในแง่ของสภาพภูมิอากาศซึ่งเย็นกว่าทางตอนใต้ แต่ข้อจำกัดสำคัญสำหรับการเลี้ยงโคนม คือ สภาพภูมิประเทศ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ ทำให้มีที่ดินค่อนข้างจำกัด และราคาสูงมาก การเลี้ยงโคนมในเวียดนามตอนเหนือส่วนใหญ่ทำในที่ดินของรัฐในรูปของนิคมโคนม นอกจากนั้น ข้อจำกัดด้านสภาพภูมิอากาศที่หนาวเย็น ก็มีผลต่อการปลูกหญ้า/พืชอาหารสัตว์ ทำให้ต้นทุนสูง เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจในเรื่องอาหารและการให้อาหารโคนมต่ำ

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในเวียดนามมีทั้งที่เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงอิสระ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกนิคม (นิคมเป็นเจ้าของที่ดิน จัดหาและขายปัจจัยการผลิต รวมทั้งรวบรวมน้ำนมดิบจากสมาชิกเพื่อแปรรูป) นอกจากนั้น ก็มีเกษตรกรรับจ้างในศูนย์วิจัยโคนม (Bavi) ซึ่งมีฟาร์มโคนมเป็นของรัฐ (State farm) อยู่ห่างจากฮานอยประมาณ 1 ชั่วโมง เมื่อเดินทางด้วยรถยนต์ ในกรณีนี้เกษตรกรจะได้รับค่าเลี้ยง โคชที่โค (ตลอดจนลูกโคที่เกิดมา) จะเป็นกรรมสิทธิ์ของศูนย์ ด้วย

สภาพการเลี้ยงโคนมในเวียดนาม จากผลการสำรวจฟาร์มเกษตรกรของทีมวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

3.1.2.3 สภาพโรงเรือนและการจัดการโรงเรือน

การเลี้ยงโคนมเกือบทุกขนาดในเวียดนาม ไม่ว่าจะขนาดเล็ก (1-10ตัว) ขนาดกลาง (11-15 ตัว) เกษตรกรมีการลงทุนในโรงเรือนถาวร ที่มีอายุใช้งานประมาณ 20 ปี คล้ายคลึงกับประเทศไทย นอกจากนี้ ทีมงานยังได้สำรวจฟาร์มโคนมขนาดใหญ่ (Delta Farm, ภาพที่ 3.3-3.4) ซึ่งมีการลงทุนในโรงเรือนที่รองรับการเลี้ยงโคนมได้ถึง 1,000 ตัว โดยได้นำเข้าโคนมสาวท้องว่างจากฟาร์มโชคชัย จำนวน 300 ตัว เมื่อปี ค.ศ. 2004 แต่ปัจจุบัน ฟาร์มดังกล่าวประสบปัญหาการผสมติดและการให้นมที่ต่ำมาก คือเฉลี่ย 5-6 กก/ตัว/วัน และมีการสูญเสียของลูกโคสูง สภาพคะแนนความสมบูรณ์ของร่างกายโคนมส่วนใหญ่ต่ำ สาเหตุหลักเนื่องจากกินหญ้า (อาหารหยาบ) ได้เพียงครึ่งหนึ่งของความต้องการของร่างกาย (ดูรายละเอียดการวิเคราะห์ปัญหาของเคลต้าฟาร์มในภาคผนวก 3.1)

ในภาพรวม อาจกล่าวได้ว่า เกษตรกรมีการจัดการโรงเรือนในลักษณะที่ดีและใกล้เคียงกับเกษตรกรไทย นอกจากการลงทุนในโรงเรือนแล้วเกษตรกรเกือบทุกรายยังมีการลงทุนในเครื่องรีดนม ดังนั้น การรีดนมจึงแทบจะไม่มีกรรีดมือ ก่อนการรีดนมเกษตรกรมีการล้างโรงเรือนและด้านมทำให้น้ำนมดิบที่รีดได้มีคุณภาพและสะอาด เครื่องรีดนมจะเป็นเครื่องที่ผลิตภายในประเทศหรือนำเข้าจากประเทศจีน มีราคาเฉลี่ย 9 ล้าน VND หรือประมาณ 20,000 บาท ต่อชุด เกษตรกรมีการแยกโครีดนมจากโคในระยะอื่นเพื่ออำนวยความสะดวก



ภาพที่ 3.3 สภาพโรงเรือนและการจัดการ โรงเรือนของ Delta Farm ในประเทศเวียดนาม
ที่มา: จากการสำรวจ



ภาพที่ 3.4 สภาพโรงเรือนและการจัดการ โรงเรือนของฟาร์ม Bavi ในประเทศเวียดนาม
ที่มา: จากการสำรวจ

3.1.2.4 การให้อาหาร / การเลี้ยง

สภาพการเลี้ยงโคนมของฟาร์มมีความแตกต่างกันมาก อัตราการให้อาหารชั้น และอาหารหยาบแตกต่างกัน (ภาพที่ 3.5-3.6) ขึ้นกับอัตราการให้นม และประเภทของอาหารหยาบ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลพลอยได้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ไร่ ต้นข้าวโพด และกากเบียร์ เป็นต้น เกษตรกรในทางตอนเหนือซึ่งมี พื้นที่จำกัดในการผลิตอาหารหยาบในฤดูหนาว จะมีการจัดการอาหารหยาบที่ดี จากการสำรวจของทีมวิจัยพบว่ามีบ่อหมักเพื่อทำอาหารหยาบหมัก มีการทำ Silage โดยการหมักหญ้า / ต้นข้าวโพด เก็บไว้ใช้ในฤดูหนาว ซึ่งนับเป็นอาหารหยาบที่มีคุณค่าและโภชนาการสูงขึ้นไป อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อัตราการให้นมของโคนมในภาคเหนือของเกษตรกรบางราย สูงกว่า 18 กก./ตัว/วัน กอปรกับในฟาร์มเกษตรกรในภาคเหนือส่วนใหญ่จะมีการทำแปลงหญ้าที่มีคุณภาพ เช่น หญ้ารูซี่ เป็นต้น เมื่อพิจารณาจากสุขภาพของโคนมในภาพรวม โคนมของเกษตรกรในภาคเหนือโดยเฉพาะที่ San La สภาพความสมบูรณ์ของร่างกายจะมีที่ดีกว่า (ไม่ผอม) เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพของโคนมของเกษตรกรในตอนใต้ ซึ่งเกือบทุกฟาร์มที่สำรวจ จะพบว่า โคนมภายในฟาร์มได้รับอาหาร ไม่เพียงพอ โคนมสุขภาพไม่แข็งแรงและผอมซึ่งอาจเป็นเพราะปัจจัยทั้งทางด้านการจัดการการให้อาหาร และภูมิอากาศ ส่งผลให้ผลผลิตนมดิบของทั้ง 2 เขตแตกต่างกัน



ภาพที่ 3.5 การให้อาหาร / การเลี้ยง ของ Delta Farm ในประเทศเวียดนาม
ที่มา: จากการสำรวจ



ภาพที่ 3.6 การให้อาหาร / การเลี้ยง ของฟาร์ม Bavi ในประเทศเวียดนาม
ที่มา: จากการสำรวจ

3.1.2.5 อัตราการให้นมและราคาน้ำนมดิบ

จากการสอบถามฟาร์มโคนมของทีมงานวิจัย พบว่า อัตราการให้นมโคเฉลี่ยอยู่ที่ 10 – 15 กิโลกรัม/วัน¹ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและการจัดการของเกษตรกร โดยโคนมที่มีสายพันธุ์ดี และการดูแลดี ก็สามารถให้น้ำนมสูงสุดได้ถึง 20 – 25 กิโลกรัม/ตัว/วัน ซึ่งโคนมักจะอยู่ในเขตการผลิตทางตอนเหนือของประเทศ โคในในช่วงเวลาที่สำรวจเดือนเมษายน 2550 ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ก็มีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับคุณภาพนมและแหล่งรับซื้อ โดยทั่วไปราคาน้ำนมดิบอยู่ที่ 3,400 – 4,100 VND ต่อกิโลกรัม² (ประมาณ 7.40-8.90 บาท) แต่ถ้าเกษตรกรขายตรงให้กับร้านค้าปลีก หรือร้านนมในชุมชน ก็จะขายได้ราคาสูงกว่าที่ประมาณ 4,300 – 4,500 VND ต่อกิโลกรัม (ประมาณ 9.35-9.80 บาท) (แต่ข้อเสียอยู่ที่ความต้องการรับซื้อ ซึ่งไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอทั้งปี และเกษตรกรอาจต้องเสี่ยงต่อความผันแปรของราคาในแต่ละฤดูกาล) เป็นที่น่าสังเกตว่า ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรเวียดนามได้รับมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ตามภาวะอัตราเงินเฟ้อในประเทศ โดยในปี ค.ศ. 2002 เกษตรกรขายน้ำนมดิบได้ในราคาประมาณ 2,800 – 3,000 VND ต่อกิโลกรัม

ในการสำรวจช่วงเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2007 พบว่าราคาซื้อขายน้ำนมดิบทั่วประเทศปรับเพิ่มขึ้น ราคาน้ำนมดิบจ่ายให้เกษตรกร ณ ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบเอกชนที่ Cu Chi ใกล้ Ho Chi Minh City ซึ่งส่งนมให้ Dutch Lady 6400 VND + 100 VND bonus ตามคุณภาพ โดยที่ collecting center ได้ค่ารวบรวม 85 VND/Kg ขางอาจเป็นผลที่ราคานมผงในตลาดโลกอยู่ที่ระดับสูง

3.1.3 การตลาดน้ำนมดิบ

การแปรรูปผลิตภัณฑ์นมในเวียดนาม ใช้น้ำนมดิบในประเทศเป็นวัตถุดิบ เพียงร้อยละ 25 อีกร้อยละ 75 เป็นการใช้นมผง ซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศ โดยแหล่งนำเข้าสำคัญได้แก่ เนเธอร์แลนด์ และ สหรัฐอเมริกา

ผู้รับซื้อน้ำนมดิบเพื่อแปรรูปที่สำคัญในประเทศเวียดนาม ประกอบด้วย

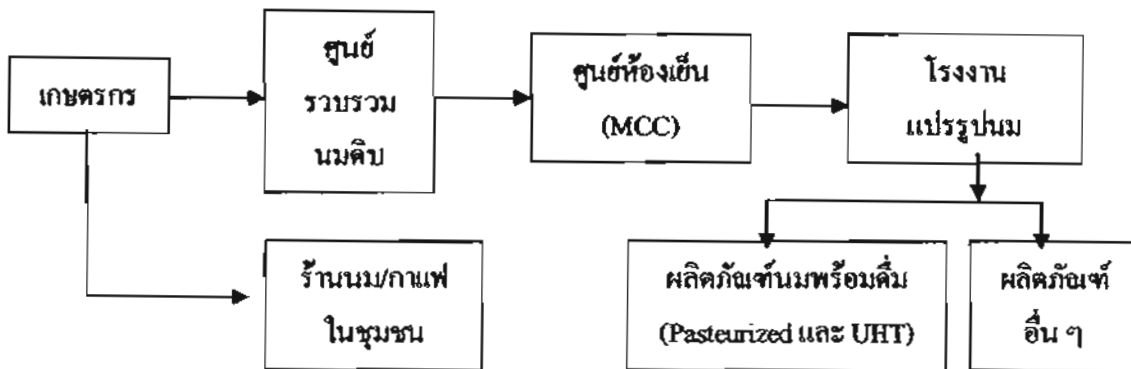
1. Vinamilk (Vietnam Dairy Products Company)
2. Dutch Lady Vietnam (DLV) และ
3. Vixumilk

¹ จากการวิจัย ในปี ค.ศ. 2006 ปริมาณให้นมเฉลี่ยต่อวันถึง ๑.๘ กิโลกรัมต่อวัน โดยคิดเฉพาะน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้แก่ประเทศเวียดนามที่ร้อยละ ๖๐

² เวียดนาม-๖๖๖ บาทต่อลิตรประมาณ

Vinamilk เป็นผู้รับซื้อรายใหญ่ เป็นรัฐวิสาหกิจ (State - owned company) ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1976 ปัจจุบันมีการรับซื้อน้ำนมดิบประมาณวันละ 300 ตัน จากเกษตรกรประมาณ 3,000 ครัวเรือน (โดยรับซื้อนมดิบในเวียดนามตอนใต้ประมาณ 260 ตัน เวียดนามตอนเหนือ 20 ตัน และ อีก 20 ตัน จากเวียดนามตอนกลางและแม่โขงเขตต้า) ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 45 ของผลผลิตน้ำนมดิบรวมของประเทศ รองลงมา คือ Dutch Lady Vietnam ซึ่งมีการรับซื้อน้ำนมดิบประมาณ 100 ตันต่อวัน จากเกษตรกรประมาณ 2,500 ครัวเรือน โดยบริษัทให้ความช่วยเหลือเกษตรกรสมาชิกทั้งด้านวิชาการและเงินกู้เพื่อนำเข้าโคแม่พันธุ์ Dutch Lady Vietnam เริ่มสร้างโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นมแห่งแรกที่ บิน ดอง (Binh Duong) ในเวียดนามตอนใต้ โดยเริ่มวางตลาดผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ในประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996 ปัจจุบันกำลังสร้างโรงงานแห่งที่ 2 ที่ He Nam's Phu District ในเขตเวียดนามตอนเหนือ โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จในช่วงต้นปี ค.ศ. 2008 สำหรับ Vixumilk ซึ่งเป็นผู้รับซื้อรายเล็กมีการรับซื้อนมดิบประมาณวันละ 5 ตัน โดยช่องทางการรับซื้อบริษัทจะมีศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ (Collection points) เพื่อส่งไปยังศูนย์ห้องเย็น (Milk Chilling Center : MCC เพื่อรักษาอุณหภูมิความเย็นไม่เกิน 5 องศาฟาเรนไฮด์ ก่อนส่งต่อไปยังโรงงานแปรรูป

ช่องทางการรับซื้อนมดิบของบริษัทเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มและผลิตภัณฑ์จากนมอื่น ๆ คาดว่าจะมีประมาณร้อยละ 90 - 95 ของปริมาณนมดิบที่ออกสู่ตลาด นมดิบที่เหลือประมาณร้อยละ 5 -10 เกษตรกรจะขายโดยตรงให้ร้านนม กาแฟ ในชุมชน ซึ่งจะขายตรงสู่ผู้บริโภคและผู้ค้าปลีกรายย่อยอื่น ๆ (ภาพที่ 3.7)



ภาพที่ 3.7 ช่องทางการตลาดของอุตสาหกรรมนม ในประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

3.1.4 อุตสาหกรรมแปรรูปนม

การบริโภคนมและผลิตภัณฑ์นมในเวียดนาม มีการขยายตัวอย่างมาก การบริโภคนมของประชากรเวียดนามเพิ่มจาก 3.7 ลิตรต่อคนต่อปี ในปี ค.ศ. 2000 เป็นประมาณ 9.2 ลิตรต่อคนต่อปี ในปี ค.ศ. 2007 หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 2.5 เท่า ในช่วงเวลาเพียง 6-7 ปี ความต้องการบริโภคนมในประเทศเวียดนามในช่วง ค.ศ. 2001 – 2005 เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 18 -20 ต่อปี ในปี ค.ศ. 2005 การบริโภคนมในเวียดนามมีมูลค่าสูงถึง 1.3 ล้านล้านดอง (13 billion VND) (หรือประมาณ 2,800 ล้านบาท) แม้ว่าในปี ค.ศ. 2006 ตลาดมีการขยายตัวในอัตราลดลงประมาณ 5 – 10% แต่นักลงทุนต่างประเทศก็สนใจเข้าไปขยายการลงทุนในอุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปนมในตลาดเวียดนามอย่างต่อเนื่อง ผู้นำในตลาดนมและผลิตภัณฑ์นมในเวียดนามปัจจุบัน คือ บริษัท VINAMILK บริษัทได้มีการขยายตัวอย่างมาก โดยได้นำธุรกิจเข้าสู่ตลาดหุ้น สามารถระดมทุนจากนักลงทุนต่างประเทศได้ โดยผู้ที่เข้ามาถือหุ้นรายสำคัญ ได้แก่ บริษัท F & N (Fraser and Neave) ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำธุรกิจอาหารแปรรูปรายใหญ่ของสิงคโปร์ปัจจุบัน VINAMILK มีระบบจัดจำหน่ายและตัวแทนจำหน่ายที่เข้มแข็งและครอบคลุมทุกจังหวัด มีส่วนแบ่งตลาดนมในประเทศประมาณร้อยละ 75 นอกจากนี้ ยังมีการส่งออก (และ re-export) ผลิตภัณฑ์นม ไปต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา รัสเซีย รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว กัมพูชา และ จีน

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันตลาดนมและผลิตภัณฑ์นมในเวียดนามมีการแข่งขันสูงมาก มีผู้ผลิตและผู้ค้านมผงประมาณ 20 ราย โดยมีเครื่องหมายการค้าเกือบ 250 ยี่ห้อ ตลาดนมผงในเวียดนามมีการขยายตัวประมาณร้อยละ 15 – 20 ต่อปี ทำให้บริษัทจากต่างประเทศหลายแห่งเข้าไปร่วมลงทุนและขยายการลงทุนในอุตสาหกรรมนมในเวียดนาม เช่น Nestle, Dutch Lady, Abbott, Ausdairy และ Campina เป็นต้น

ระดับราคานมพร้อมดื่มที่ผลิตในประเทศ จะถูกกว่านมที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีการนำเข้าจากออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ไทย และมาเลเซีย โดยปัจจุบันเวียดนามยังเก็บภาษีนำเข้านมผง ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบประมาณร้อยละ 30 – 40 ซึ่งมาตรการกีดกันภาษีดังกล่าวจะหมดไปในอนาคตอันใกล้ ซึ่งจะมีผลทำให้การแข่งขันรุนแรงขึ้น (People's Daily Online, 2006)

การที่ตลาดนมในประเทศมีการขยายตัวอย่างมาก รวมทั้งราคานมผงในตลาดโลก ที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบ (ทั้งนมดิบและนมผง) บริษัทและผู้แปรรูปรายใหญ่มีแนวโน้มที่จะร่วมลงทุนในธุรกิจเลี้ยงโคนม เพื่อให้มีอุปทานนมดิบส่งโรงงานอย่างสม่ำเสมอ โดยมีโครงการที่จะร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่นและเบลเยียมในการพัฒนาการเลี้ยงโคนม (Vicinate act Bridge, 2006) ปัจจุบัน VINAMILK เริ่มลงทุนในธุรกิจเลี้ยงโคนมเชิงพาณิชย์

โดยเริ่มซื้อฟาร์มขนาดใหญ่ที่ เทนกวาง (Tuyen Quang) และมีแผนที่จะซื้อเพิ่มในปี ค.ศ. 2007 และ 2008

3.1.5 นโยบายรัฐบาล

รัฐบาลเวียดนามมีนโยบายและแผนในการพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมของประเทศ (ค.ศ. 2001-2010) โดยมีเป้าหมายเพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าผลิตภัณฑ์นม ลดความยากจนของประชาชนในชนบท รวมทั้งส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชนได้รับโปรตีนจากนมและผลิตภัณฑ์นมให้เพิ่มขึ้น โดยตั้งเป้าว่าจะผลิตนมให้ได้ 350,000 ตัน ซึ่งจะเพียงพอต่อความต้องการในประเทศร้อยละ 40 ในปี ค.ศ. 2010 (ปัจจุบันผลิตได้ประมาณร้อยละ 25 ของความต้องการในประเทศเท่านั้น) โดยรัฐบาลมีแผนในการพัฒนาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การผสมเทียม และพัฒนาพันธุ์โคนม (Crossbreed)
2. คุณภาพอาหาร โคนม/การผลิตหญ้า พันธุ์หญ้าที่เหมาะสม/เทคโนโลยีในการผลิตอาหารสัตว์/รวมทั้งส่งเสริมการใช้ผลผลิตเกษตรเพื่อเป็นอาหาร โคนมในฟาร์มขนาดเล็ก
3. ส่งเสริมดูแลและพัฒนาการให้บริการทางด้านสุขภาพโคนม
4. พัฒนาระบบการรวบรวมน้ำนมดิบ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์นม
5. พัฒนาฟาร์ม โคนมขนาดใหญ่เชิงพาณิชย์ (Commercial farm) มีจำนวน โคนม 2,000 – 4,000 ตัว โดยให้บริษัท VINAMILK ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจที่แปรรูปผลิตภัณฑ์นมใหญ่ที่สุด เป็นผู้ลงทุนและจัดการ

จากนโยบายและแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมของประเทศ (ค.ศ. 2001 – 2010) ซึ่งได้กำหนดกรอบการขยายตัวของประชากร โคนม โดยรัฐบาลกลาง ได้ส่งผลให้รัฐบาลท้องถิ่นสนองนโยบาย โดยมีโครงการ โคนมขนาดใหญ่เกิดขึ้นที่จังหวัด Tuyen Quang ทางตอนเหนือของฮานอย มีการนำเข้า โคนมจากประเทศออสเตรเลีย โดยการลงทุนร่วมกันของรัฐบาลท้องถิ่น และบริษัทฯ ซึ่งเป็น state enterprise ตั้งฟาร์มเลี้ยง โคนมขนาดใหญ่ 2 ฟาร์ม ฟาร์มที่ 1 นำเข้า โคนมขาวดำพันธุ์แท้ 1,800 ตัว ในเดือนพฤษภาคม ปี 2003 ฟาร์มที่ 2 (Tien Phong Farm) นำเข้า 819 ตัว ขาวดำพันธุ์แท้

ในเดือนกรกฎาคม 2007 ที่ได้ไปสำรวจ (5 ปี หลังจากนำเข้าวัว) ฟาร์มที่ 1 มีวัวชุดเดิมที่นำเข้ามาเหลืออยู่เพียง 636 ตัว และลูกที่เกิดในฟาร์มเหลืออยู่ไม่กี่ร้อยตัว ข้อมูลทั้งหมดนี้ทางฟาร์มไม่ยอมเปิดเผย และการเซ็นชื่อชมรมค่อนข้างได้รับการปฏิเสธ การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาพบว่า ประสิทธิภาพล้มเหลว อันเนื่องจากระบบงาน คน และความเข้าใจในการจัดการฟาร์ม ได้พบว่า มีโคของฟาร์มนี้ได้ถูกปล่อยทิ้งไปให้เกษตรกรที่ใกล้ ๆ ฮานอย ในราคาถูก ๆ โดย

เจ้าหน้าที่ในช่วงที่เข้าสำรวจฟาร์มนี้ ทางบริษัท Vinamilk ได้เข้า take over ฟาร์มทั้งระบบมาหลายเดือนแล้ว

ฟาร์มที่ 2 (Tien Phong Farm) ในช่วงที่เข้าสำรวจ วัวจากฝูงดั้งเดิมที่นำเข้ามาเหลืออยู่ 587 ตัว รีคนมอยู่ 320 ตัว ใต้น้ำนม 2 – 2.5 คัน/วัน พบว่า ราคาโคสาวตั้งท้องมีราคาซื้อขายที่ 15 ล้าน Dong ขายนมให้ Vinamilk ได้ราคา 6,700 Dong/ลิตร (เดือน กรกฎาคม) เมื่อเดือนพฤษภาคม ได้ราคา 5,200 Dong/ลิตร

3.1.6 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขันในอุตสาหกรรมนม (SWOT analysis)

จากการสำรวจและศึกษาอุตสาหกรรมนมทั้งระบบของประเทศเวียดนาม ท่องจะสรุปสภาพแวดล้อมการแข่งขันภายในได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขันในอุตสาหกรรมนม (SWOT analysis) ของประเทศเวียดนาม

| จุดแข็ง (Strengths) | จุดอ่อน (Weaknesses) |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกร มีความขยัน อดทน มีความต้องการ ในการเรียนรู้/อบรม/การยอมรับเทคโนโลยีใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต - ต้นทุนแรงงานต่ำ - การเติบโตของตลาดนมในประเทศ(จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น/มีรายได้สูงขึ้น) สินค้ายังผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการในประเทศ - รัฐบาลมีเป้าหมายและมีแผนที่ชัดเจนในการพัฒนาและสนับสนุนการเลี้ยงโคนม/อุตสาหกรรมนม (ค.ศ. 2001-2010) | <ul style="list-style-type: none"> - สภาพภูมิอากาศ/ภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิตนมต้นทุนต่ำ - การขยายตัวของเศรษฐกิจ ทำให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสของที่ดินเพื่อเลี้ยงปศุสัตว์สูงขึ้น (พื้นที่ปลูกหญ้าและพืชอาหารสัตว์) ต้นทุนอาหารและต้นทุนด้านเทคโนโลยีสูง - ขาดแคลนพันธุ์โคนมที่ให้ผลผลิตสูง - ขาดความรู้วิชาการ/การดูแลจัดการที่ดี รวมทั้งปัญหาบุคลากรและบริการด้านสัตวแพทย์ - ยังขาดอุตสาหกรรมสนับสนุนต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมห้องเย็น (Cold chains) /ระบบการขนส่ง - การสนับสนุนจากภาครัฐที่จะให้เป้าหมายและแผนดำเนินการได้ในสภาพความเป็นจริงเกิดขึ้นต่ำมาก การสนับสนุนจากกรมปศุสัตว์ต่ำด้วยขาดศักยภาพในการดำเนินการ |

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

| โอกาส (Opportunities) | อุปสรรค (Threats) |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - ราคาขนส่งในตลาดโลกมีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้เกิดผลบวกต่อการเลือกโคนม - การลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมแปรรูปนมและผลิตภัณฑ์จากนม ทำให้เกิดความช่วยเหลือส่งผ่านไปยังอุตสาหกรรมการเลือกโคนม เพื่อให้ได้น้ำนมดิบที่มีคุณภาพและผลผลิตเพิ่มขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> - การเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) ทำให้ต้องผ่อนปรน เรื่องภาษีนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นม ทำให้ตลาดในประเทศมีการแข่งขันสูงขึ้น |

3.2 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศ พม่า

3.2.1 สภาพทั่วไป

พม่ามีพื้นที่ประมาณ 676,577 ตารางกิโลเมตร (ใหญ่กว่าประเทศไทยเล็กน้อย) ทิศเหนือติดต่อกับทิเบตและแคว้นยูนนานของจีน ทิศตะวันออกติดกับจีน ลาวและ ไทย ทิศตะวันตกติดกับอินเดีย และบังกลาเทศ และทิศใต้ติดต่อกับประเทศไทย โดยที่ทางตอนเหนือ ตะวันออก และตะวันตกของประเทศ ล้อมรอบด้วยเทือกเขา พื้นที่ราว 50% เป็นภูเขาปกคลุมด้วยป่าไม้ ส่วนตอนกลาง เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำอิรวดี และสะโตง ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและเขตที่อยู่อาศัยของประชากรส่วนใหญ่ (ภาพที่ 3.8)



ภาพที่ 3.8 แผนที่ประเทศพม่า

พม่าแบ่งเขตการปกครองเป็น 7 รัฐ (State) ซึ่งเป็นเขตที่ประชากรส่วนใหญ่เป็นชุมชนกลุ่มน้อย และ 7 เขต (Division) ซึ่งเป็นเขตที่ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวพม่า ปัจจุบันมีประชากรประมาณ 50.5 ล้านคน (135 เท่าพันธุ) ได้รับเอกราชจากอังกฤษเมื่อ ค.ศ.1948 ปัจจุบันปกครองโดยระบอบเผด็จการทหาร (Military Council) ตั้งแต่กันยายน ค.ศ.1988 โดยสภาเพื่อสันติภาพและการพัฒนาแห่งรัฐ (State Peace and Development Council-SPDC เดิมคือ SLORC) ปัจจุบันเมืองหลวงคือเมือง Naypyidaw ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับเมือง Pyinmana ซึ่งอยู่ห่างจากย่างกุ้ง (Yangon) ไปทางตอนเหนือประมาณ 320 กิโลเมตร

ในปี ค.ศ. 2005 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มาจากภาคเกษตรกรรมสูงสุดประมาณร้อยละ 54.6 รองลงมาคือภาคบริการร้อยละ 32.4 และภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 13 ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีประมาณ 83.4 ดอลลาร์สหรัฐ (ประมาณ 3,200 บาท) อัตราการ

ขยายตัวของ GDP ประมาณร้อยละ 3.7 จากโครงสร้างรายได้ของประเทศ แสดงว่ากำลังแรงงานส่วนใหญ่ของพม่ายังอยู่ในภาคเกษตร ซึ่งระดับของการพัฒนาเศรษฐกิจอยู่ในขั้นต้น

พม่าถูกคว่ำบาตรทางเศรษฐกิจจากประเทศพัฒนาแล้วหลายประเทศ โดยเฉพาะจากสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป เนื่องจากรัฐบาลทหารพม่าไม่ยอมรับผลจากการเลือกตั้งทั่วไปเมื่อปี ค.ศ.1990 ซึ่งพรรคฝ่ายค้านที่สำคัญ คือพรรคสันนิบาตแห่งชาติเพื่อประชาธิปไตย (National League for Democracy:-NLD) ของนางอองซาน ซูจี ได้รับคะแนนเสียงท่วมท้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาละเมิดสิทธิมนุษยชนด้วย ถ้าสุดในเดือน กันยายน ค.ศ. 2007 เกิดการเดินขบวนประท้วงรัฐบาลครั้งใหญ่ จากกรณีขึ้นราคาน้ำมันในประเทศ ทำให้รัฐบาลมีการใช้กำลังทหารในการควบคุมความสงบในประเทศ จนทำให้พม่าถูกคว่ำบาตรจากสหรัฐอเมริกาอีกครั้งในเดือนธันวาคมที่ผ่านมา

แม้พม่าจะเข้ามาเป็นสมาชิกผู้ร่วมก่อตั้งองค์การการค้าโลก (WTO) ในปี 1995 และเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มอาเซียน ปี ค.ศ.1997 แต่เนื่องจากปัญหาในด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในประชาคมโลก ทำให้ความช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจและการลงทุนจากต่างประเทศมีน้อย ทำให้พม่ามีปัญหาเรื่องเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ดัชนีที่สามารถบ่งบอกได้ชัดเจนถึงความอ่อนแอทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อที่อยู่ในระดับสูงมาก รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่รัฐบาลกำหนดต่ำกว่าอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นไปตามกลไกตลาด

อัตราเงินเฟ้อของประเทศพม่าในปี ค.ศ.2002 สูงถึง 57.1% และลดลงมาเป็นประมาณ 20.2% ในปี ค.ศ. 2005 และคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 30.2 ในปี ค.ศ.2006 สาเหตุเป็นเพราะรัฐบาลมีการปรับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น นอกจากสาเหตุทางด้านต้นทุนแล้ว ทางด้านอุปสงค์สินค้าเพื่อการบริโภคของประชาชนก็เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการเพิ่มของประชากร การปรับขึ้นเงินเดือนข้าราชการ รวมถึงการใช้จ่ายเกินงบประมาณของภาครัฐบาล โดยปริมาณการผลิตขยายตัวไม่ทัน ภาคเกษตรกรรมมีผลผลิตต่ำเนื่องจากยังใช้เทคโนโลยีดั้งเดิม ส่วนภาคอุตสาหกรรมก็ขาดแคลนวัตถุดิบที่จะมาใช้ผลิตทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ ทำให้เงินเฟ้ออยู่ในอัตราสูงมาก ซึ่งนับเป็นปัญหาอย่างยิ่งต่อการค้าและการลงทุนในพม่า

ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนของประเทศพม่ามีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน (ราชการ) ไว้ในอัตราต่ำ โดยไม่อิงกลไกตลาดหรือความต้องการ และปริมาณเงินตราต่างประเทศที่มีอยู่ ทำให้ผู้ที่ต้องการใช้แต่ไม่สามารถแลกเงินตราต่างประเทศจากรัฐบาลได้ในอัตราของทางราชการ ต้องมีการซื้อขายในตลาดมืด ซึ่งราคาแตกต่างกันมาก ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2550 อัตราแลกเปลี่ยนของทางราชการ (official rate) เงิน 1 ดอลลาร์สหรัฐ แลกเปลี่ยนเป็นเงินจัต (Kyatt) ได้ เพียง 5.8 จัต แต่อัตราแลกเปลี่ยนในตลาดมืด (market rate) เงิน 1 ดอลลาร์แลกเงินจัตได้ 1,200-1,300 จัต

3.2.2 การพัฒนาฟาร์มโคนม

3.2.2.1 จำนวนประชากรโคนมและผลผลิตน้ำนมดิบ

ประเทศพม่ามีโคนมประมาณ 532,000 ตัว (ปี 2006) โดยแหล่งเลี้ยงโคนมที่ใหญ่ที่สุดอยู่ที่ Mandalay ซึ่งมีโคนมประมาณ 239,000 ตัว หรือคิดเป็นร้อยละ 45 ของโคนมทั้งประเทศโดยรองลงมาคือที่ Sagaing โดยที่ย่างกุ้งจะมีจำนวนโคนมประมาณ 47,000 ตัว หรือประมาณร้อยละ 9 ของจำนวนโคนมในพม่า (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 แหล่งเลี้ยงโคนมของประเทศพม่า

| จังหวัด | จำนวน (ตัว) | ร้อยละ |
|------------|----------------|------------|
| Mandalay | 239,000 | 44.92 |
| Sagaing | 67,000 | 12.59 |
| Sban | 50,000 | 9.40 |
| Yangon | 47,000 | 8.83 |
| Pegu | 46,000 | 8.65 |
| Magwe | 40,000 | 7.52 |
| อื่นๆ | 43,000 | 8.08 |
| รวม | 532,000 | 100 |

ที่มา: Khin Haling (2007)

จากการเข้าไปศึกษาฟาร์มโคนมในเขต Mandalay ซึ่งเป็นแหล่งเลี้ยงโคนมขนาดใหญ่ของประเทศ คาดว่าโคนมในประเทศน่าจะเป็น โคนมพันธุ์พื้นเมืองที่เรียกว่าพันธุ์ Taree ประมาณร้อยละ 80 และมีโคนมที่มีสายเลือด Holstein-Friesian (HF) ถูกผสมคละเลือด ประมาณร้อยละ 20 โดยจำนวน โครีคนมคิดเป็นสัดส่วนโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 25-30 ของประชากรโคนม

³ ข้อมูลนี้โดยทั่วไปจะแสดงเฉพาะโคนมที่เลี้ยงในเขตเมือง ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ



ภาพที่ 3.9 แสดงวัวพันธุ์ Taree และพ่อพันธุ์ Holstein-Friesian (HF) ในประเทศพม่า
ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับในเขตย่างกุ้ง โคนมส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดเป็นโคพื้นเมืองสายพันธุ์อินเดีย และมีการเลี้ยงควาย Mura เป็นจำนวนมาก โคนมลูกผสมสายพันธุ์ HF มีน้อย จากการไปสำรวจและสัมภาษณ์โรงงานแปรรูปนมพาสเจอร์ไรซ์ในเขตย่างกุ้ง พบว่ามีฟาร์มเลี้ยงโคนมขนาดใหญ่เชิงพาณิชย์ ซึ่งมีโคนมลูกผสมเชื้อสาย HF อยู่เพียงรายเดียว เจ้าของฟาร์มเป็นชาวพม่าเชื้อสายจีน อยู่ห่างจากย่างกุ้งไปทางทิศเหนือ ประมาณ 20-30 กิโลเมตร มีโคทั้งหมด 500 ตัวเป็น โครีดนมประมาณ 200 ตัวได้ผลผลิตน้ำนมดิบประมาณ 1,100 Viss/วัน¹ เจ้าของฟาร์มทำโรงงานแปรรูปนมพาสเจอร์ไรซ์และโยเกิร์ตจำหน่ายในตลาด

จากการสำรวจในพื้นที่เลี้ยงโคนมที่ Mandalay และ Yangon คาดว่าในภาพรวมประชากร โคนมในพม่าที่เป็นพันธุ์พื้นเมืองเชื้อสายอินเดีย (Taree) น่าจะมีประมาณร้อยละ 85 (หรือประมาณ 452,000 ตัว) และ โคนมลูกผสมที่มีสายพันธุ์ HF ร้อยละ 15 (ประมาณ 79,800 ตัว)

สำหรับผลผลิตน้ำนมดิบ จากการสัมภาษณ์ฟาร์มเกษตรกรและศูนย์รวบรวม น้ำนมดิบ พบว่า โคนมสายพันธุ์อินเดียจะให้ผลผลิตน้ำนมประมาณ 1-1.5 Viss/ตัว/วัน ส่วนโคนมลูกผสมที่มีสายพันธุ์ HF จะให้ผลผลิตนมประมาณ 5 Viss/ตัว/วัน จากตัวเลขประมาณการข้างต้น คาดว่าพม่าจะมีผลผลิตน้ำนมดิบประมาณ 96.6 ล้าน Viss หรือประมาณ 154,500 ตันต่อปี โดยผลผลิตเฉลี่ยของ โครีดนมคิดเป็นประมาณ 1.8 Viss/วัน หรือประมาณ 2.9 กก./วัน อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจฟาร์มเลี้ยง โคนมใน Mandalay พบว่ามีโคนมที่สามารถให้ผลผลิตนมสูงสุด 18 Viss/วัน (หรือประมาณ 29 กก./วัน) ซึ่งแสดงถึงศักยภาพในการเลี้ยงโคนมในพม่าถ้ามีการจัดการที่ดี

¹ 1 Viss = 1.6 กิโลกรัม

3.2.2.2 พันธุ์กรรมและเทคโนโลยีการเลี้ยงโคนม

โคนมในพม่าส่วนใหญ่เป็นโคพันธุ์อินเดีย เป็นพันธุ์โคที่มีคุณภาพต่ำมาก เนื่องจากขาดแคลนน้ำเชื้อในการผสมเทียมเพื่อพัฒนาคุณภาพของพันธุ์มาอย่างยาวนานทำให้โดยทั่วไป ชาวบ้านจะเอาพ่อพันธุ์ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลูกผสม F1 หรือแม่ลูกของ F1 ที่ผสมกลับไปยังโคพื้นเมืองนั่นคือ 25 % HF ในฝูงผสมไปมา จากการเข้าไปศึกษาในฟาร์มขนาดใหญ่ จะมีการผสมเทียมบ้างแต่เป็นปริมาณน้อย โดยใช้น้ำเชื่อนำเข้าจากจีนและแคนาดา โดยน้ำเชื้อจากจีนราคาประมาณ 10,000 Kyat (280 บาท) ส่วนน้ำเชื้อจากแคนาดาราคาสูงกว่าจีนประมาณ 3-4 เท่า ในภาพรวมของประเทศคาดว่ามีการผสมเทียม (AI) ยังมีส่วนน้อย ส่วนใหญ่ในฟาร์มเกษตรกรรายย่อย ยังเป็นการผสมตามธรรมชาติ ทำให้ประสิทธิภาพการให้นมของฝูงโคนมยังต่ำมาก

3.2.2.3 สภาพโรงเรือนและการจัดการโรงเรือน

โคนมในพม่าส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์อินเดีย หรือลูกผสมสายพันธุ์ HF ที่มีเลือดโคนมค่อนข้างต่ำ จำนวนโคเลี้ยงคอกวัวเรือนมักเป็นการเลี้ยงขนาดเล็ก ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยจึงมักไม่มีการลงทุนในโรงเรือน ในเขตกึ่งกึ่งจะมีการเลี้ยงในโรงเรือนชั่วคราวใช้วัสดุไม่คงทน เช่น ฟาง หญ้า หรือไฉ่ฉุนบ้านและไม่มีการเทพื้น (พื้นดิน) ที่ส่งผลถึงสุขลักษณะการเลี้ยง แต่เกษตรกรรายใหญ่ (เกินกว่า 50 ตัว) จะมีโรงเรือนถาวรและการจัดการโรงเรือนที่ถูกสุขอนามัยกว่า (ภาพที่ 3.10)

เป็นที่น่าสังเกตว่า เกษตรกรจะมีการสร้างโรงเรือนเลี้ยงลูกโคใกล้กับโรงรีด ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรยังใช้วิธีการให้ลูกโคคนนมจากแม่โค เพื่อกระตุ้นการปล่อยน้ำนม วิธีการดังกล่าวจะเสียเวลาในการรีดนมเพราะต้องนำลูกโคไปและกลับจากแม่วันละ 1-2 ครั้ง ขึ้นกับจำนวนครั้งของการรีดในแต่ละวัน นอกจากนี้ การจัดการโรงเรือนที่ไม่ถูกสุขลักษณะ และขาดการดูแลความสะอาดของโรงเรือนที่มีได้เทพื้น จะยังส่งผลต่อความสะอาดของน้ำนมดิบ ที่จะถูกปนเปื้อนจากสิ่งขับถ่ายของแม่โครีดนม ทั้งนี้เนื่องจากการรีดนมในประเทศพม่าเกือบทั้งหมดใช้วิธีการรีดมือ แม้ฟาร์มขนาดใหญ่ที่มิวิจัสได้เข้าไปสำรวจมีปริมาณการเลี้ยงกว่า 400 ตัว และมีโครีด 217 ตัว ยังใช้วิธีการรีดด้วยมือ และใช้ลูกโคกระตุ้นการปล่อยนมของแม่โค ซึ่งฟาร์มดังกล่าวมีการรีดวันละ 2 ครั้ง โดยการรีดนมช่วงเช้าจะเริ่มตั้งแต่ 5.00 น. จนถึง 12.00 น. และช่วงบ่ายจะเริ่ม 13.00 – 17.00 น. ซึ่งต้องเท่ากับต้องอาศัยแรงงานในการรีดนมเกือบทั้งวัน นอกจากนี้ ในพม่ายัง



ภาพที่ 3.11 การบริโภคนมกระเหยน้ำในเครื่องดื่มชาของชาวพม่า

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.3.1 การกำหนดราคารับซื้อนมดิบ

ราคารับซื้อนมดิบของพม่าถูกกำหนดโดยอุปสงค์อุปทานในตลาด (ไม่มีการกำหนดราคารับซื้อขั้นต่ำเหมือนในประเทศไทย) ราคาจะมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงค่อนข้างมากทั้งในแง่ของพื้นที่และช่วงเวลา ในแง่พื้นที่ตลาดนมดิบที่เขตกึ่งภูเขาจะสูงกว่าในพื้นที่แถบตอนเหนือ ในเขต Mandalay ส่วนในช่วงเวลา ราคารับซื้อนมดิบจะสูงในช่วง เดือนรอมฎอน ซึ่งเป็นช่วงถือศีลอดของชาวมุสลิม นอกจากนี้ ช่วงหน้าร้อน ราคารับซื้อนมดิบ ก็จะสูงเพราะปริมาณนมเข้าสู่ตลาดน้อยเนื่องจากขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ ประกอบกับอุปสงค์เครื่องดื่มจะมีสูง

3.2.3.2 ราคารับซื้อ ณ ศูนย์รวบรวมนมดิบ

ในช่วงเวลาที่ศึกษา (เมษายน – มิถุนายน) ราคานมดิบในเขตกึ่งภูเขา โดยเฉลี่ยจะสูงกว่าในเขต Mandalay ซึ่งอาจเป็นเพราะอุปทานนมดิบในเขต Mandalay มีมากกว่าในเขต เขตกึ่งภูเขา โดยราคารับซื้อ ณ ศูนย์รวบรวมนมดิบ ที่ Mandalay จะอยู่ที่ประมาณ 450 Kyatt / viss ในขณะที่ ราคารับซื้อที่ศูนย์รวบรวมนมดิบ Yangon อยู่ที่ 670 Kyatt/ viss (สูงกว่ากันประมาณ 1.5 เท่า) โดยราคาที่เกษตรกร ได้รับกรณีผ่านผู้รวบรวมนมดิบ ก็จะลดลงประมาณ 40- 50 Kyatt / viss

สำหรับเกษตรกรหรือผู้รวบรวมที่ส่งนํ้านมดิบให้ศูนย์รวบรวมนมดิบ / โรงงานแปรรูปส่วนใหญ่จะมีการทำธุรกิจในลักษณะกึ่งสัญญาผูกพัน โดยศูนย์หรือโรงงานแปรรูปมีการดำเนินนโยบายทางการเงิน อยู่ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การจ่ายเงินมัดจำให้เกษตรกร (ผู้รวบรวม) เพื่อให้เกษตรกร (ผู้รวบรวม) มีการส่ง นมดิบให้ศูนย์หรือ โรงงานอย่างสม่ำเสมอ

จากการสอบถามโรงงาน / ศูนย์รวบรวมนมดิบในเขต Yangon และ Mandalay ถึงระบบเงินมัดจำ (Deposit) ดังกล่าว พบว่า

- ที่ Yangon มีการให้เงินมัดจำประมาณ 40,000 Kyatt ต่อการส่งนม 1 viss ต่อวัน โดยราคารับซื้อ ณ ศูนย์รวบรวมนมอยู่ที่ 670 Kyatt / viss

- ที่ Mandalay มีการสอบถาม 2 โรงงาน

โรงงาน Mya Bu Yin มีการให้เงินมัดจำ ประมาณ 50,000 Kyatt ต่อการส่งนม 1 viss ต่อวัน โดยราคารับซื้อนมดิบสำหรับเกษตรกรที่ได้รับเงินมัดจำ = 415 Kyatt / viss

ส่วนโรงงาน Myanmar Dairy Industry มีการให้เงินมัดจำเกษตรกร 30,000 Kyatt / viss และรับซื้อนมดิบในราคา 450 Kyatt / viss

โดยการให้เงินมัดจำนี้จะให้ครั้งเดียว เมื่อเกษตรกร (ผู้รวบรวม) จะเลิกส่งนมให้ศูนย์ฯ หรือ โรงงาน ก็จะต้องคืนเงินมัดจำดังกล่าวเต็มจำนวน ส่วนรับค่านมดิบ ทางศูนย์ฯ หรือ โรงงานจะจ่ายให้ทุก ๆ 2 อาทิตย์ ถ้าเกษตรกร ไม่สามารถส่งนมดิบได้ตามสัญญาจะมีการหักค่านมที่เกษตรกรควรจะได้ เพื่อชดเชยเงินมัดจำดังกล่าว

2. การให้กู้ยืมเพื่อธุรกิจการเลี้ยงโคนม

นอกจากระบบให้เงินมัดจำกับเกษตรกร (ผู้รวบรวม) เพื่อให้เกิดความมั่นคงในแง่อุปทานนมดิบที่จะส่งให้โรงงานแล้ว ทางศูนย์ / โรงงาน อาจไม่ใช้ระบบให้เงินมัดจำ แต่ใช้ระบบการให้กู้แก่เกษตรกรแทน โดยการให้กู้เกษตรกรแต่ละรายจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขว่าเกษตรกรจะต้องกู้เพื่อการลงทุนหรือพัฒนาการเลี้ยงโคนมเท่านั้น เช่น ซื้อแม่พันธุ์ / ลูกโค เป็นต้น โดยจำนวนเงินให้กู้ จะตกลงกันกับทางเจ้าของโรงงานกับเกษตรกร พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาใช้คืนภายใน 1 – 2 ปี โดยจะหักจากเงินค่านมดิบ (ไม่คิดดอกเบี้ย)

3.2.3.3 ราคารับซื้อ นม ตลาด (กลาง) นม

ในย่างกุ้ง มีตลาด นมดิบ ซึ่งเป็นแหล่งซื้อ - ขายนมดิบ โดยตรงระหว่าง ผู้ซื้อ กับผู้ขาย (คล้ายตลาดกลาง) อยู่ 2 แห่ง คือ

- Dar Mywe Market และ
- Insein Market

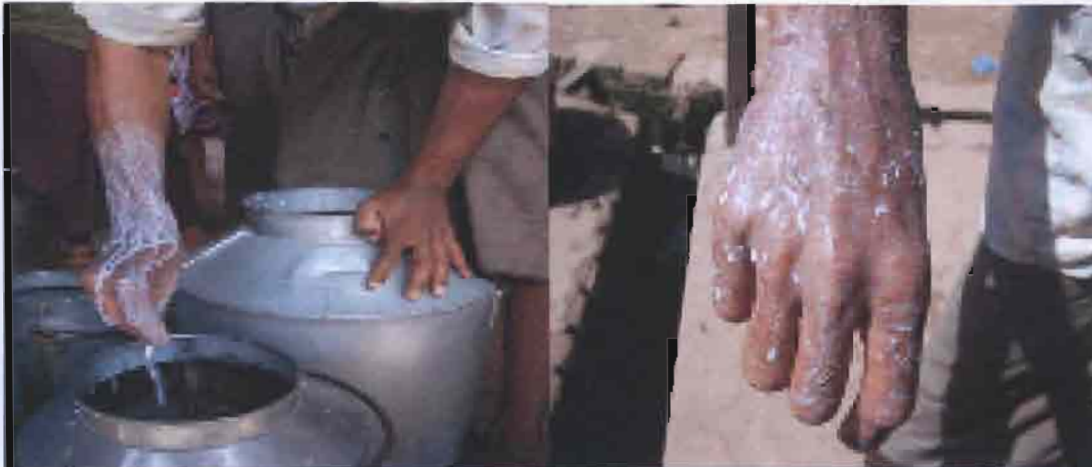
จากการ ไปศึกษาสภาพการค้าที่ Dar Mywe Market (ภาพที่ 3.12) ซึ่งเป็นตลาดของรัฐ ในช่วง เดือน มิถุนายน ค.ศ. 2007 พบว่าในแต่ละวัน จะมีการซื้อ - ขาย ทั้ง นมโคและนมควาย 2 ช่วง คือ ช่วงเช้า ระหว่าง 7.00 -10.00 น. และในช่วงบ่าย ประมาณ 16.00 -17.00 น. โดยผู้ซื้อ ซึ่งมีทั้งผู้บริหาร โภจนาช่อสย และผู้ซื้อเพื่อ ไปแปรรูปเป็น โยเกิร์ต ส่วนผู้ขายก็มีทั้งเกษตรกรราย

ช้อยและผู้รวบรวมนมดิบ โดยราคาซื้อขาย แล้วแต่จะมีการตกลงระหว่างผู้ซื้อ และผู้ขาย ซึ่งก็มีความผันแปรค่อนข้างสูง ขึ้นกับคุณภาพของน้ำนม อุณหภูมิ อุณหภูมิอากาศ และ วันทำการ (โดยวันอาทิตย์ทั่วไปราคาจะต่ำ)



ภาพที่ 3.12 ตลาดรับซื้อนมดิบ Dar Mywe Market ในประเทศพม่า
ที่มา: จากการสำรวจ

การวัดคุณภาพของนมที่ตลาดนี้ ผู้ซื้อไม่ได้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการวัดคุณภาพเหมือนศูนย์/โรงงานรวบรวมน้ำนมดิบ แต่ใช้แขนจุ่มลงไปจนถึงนม (ภาพที่ 3.13) เพื่อดูว่านมดิบมีการผสมน้ำมากน้อยเพียงใด ผู้ซื้อจะพิจารณาคุณภาพเพียงดูการผสมน้ำลงในน้ำนมดิบมากน้อยเพียงไรถ้ามีการผสมน้ำในนมดิบมาก (มากกว่า 5 %) น้ำนมดิบก็จะไม่เกาะติดแขนของผู้ทดสอบ แล้วจึงมีการต่อรองราคา โดยในช่วงที่สำรวจ ราคานมโค ประมาณ 900 – 1,200 Kyatt / viss ซึ่งสูงกว่าราคา ณ ศูนย์รับซื้อนมในช่วงเดียวกัน ถึงประมาณร้อยละ 30 – 70 (ตารางที่ 3.5) สำหรับราคานมควายอยู่ที่ 1,400 – 1,500 Kyatt / viss



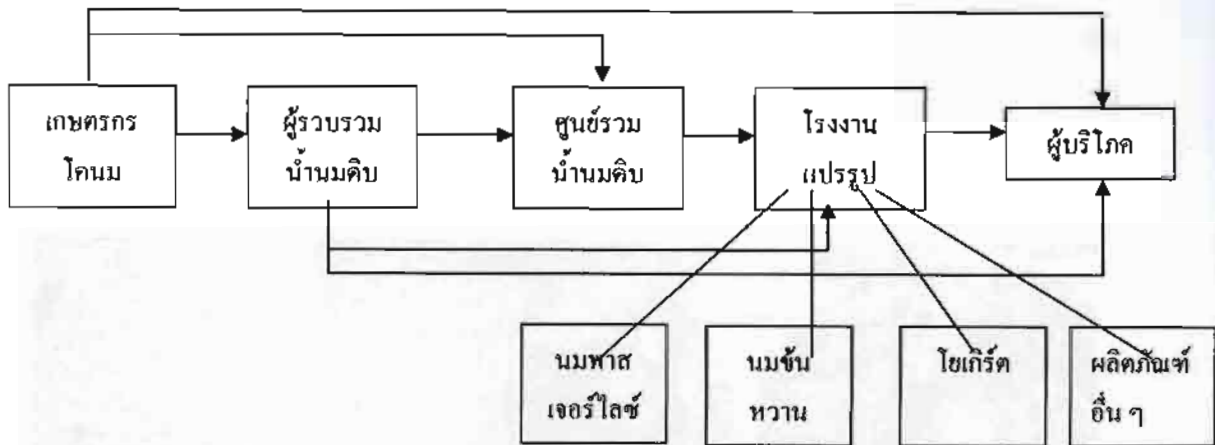
ภาพที่ 3.13 การวัดคุณภาพของนมที่ตลาด Dar Mywe Market ในประเทศพม่า
ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3.5 เปรียบเทียบราคารับซื้อนมโคดิบของพม่า มิถุนายน 2550

| จังหวัด | ราคารับซื้อ | Kyatt / viss | บาท / ก.ก |
|----------|--------------------------------|--------------|-------------|
| Mandalay | ราคารับซื้อ ณ ศูนย์รวบรวมนมดิบ | 450 | 7.81 |
| Yangon | ราคารับซื้อ ณ ศูนย์รวบรวมนมดิบ | 670 – 700 | 11.63-12.15 |
| Yangon | ตลาดนม Dar Mywe | 900-1,200 | 15.63-20.83 |

3.2.3.4 ช่องทางการตลาด

จากการศึกษาช่องทางการตลาดน้ำนมดิบในประเทศพม่า สรุปได้ดังภาพที่ 3.14 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม โดยทั่วไปจะขายน้ำนมดิบให้กับศูนย์รวบรวมนมดิบ (Milk Collection Center) โดยด้านเกษตรกรอยู่ไกลจากศูนย์ฯ ก็จะมีผู้รวบรวมน้ำนมดิบ (Milk collectors) ในพื้นที่ทำหน้าที่รวบรวมนมจากเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่ โดยจะมีค่าเก็บรวบรวมที่เรียกเก็บจากเกษตรกร (ปกติ ประมาณ 40 – 50 Kyatt/viss) โดยโรงงานแปรรูปหรือศูนย์รวบรวมนมดิบบางแห่ง จะให้ Milk collector ทำหน้าที่รีดนมด้วย เพื่อคุณภาพ/ ความสะอาดของนม



ภาพที่ 3.14 ช่องทางการตลาดของอุตสาหกรรมนมในประเทศไทย

การรวบรวมนมดิบ ถ้าระยะทางไม่ไกล ส่วนใหญ่จะใช้จักรยานสองล้อ ภาชนะบรรจุนมเป็นถังอูมิเนียม หรือถังโลหะอื่นๆ ที่อาจไม่ได้มาตรฐาน (ภาพที่ 3.15) เช่นถังสี ขนาดบรรจุประมาณ 23 viss (36.8 กก.) จักรยาน 1 คัน บรรทุกได้ 2 ถัง แขนงอยู่ 2 ข้างของล้อหลังเป็นที่น่าสังเกตเรื่อง ความสะอาด ซึ่งพบว่า ภาชนะบรรจุนมส่วนใหญ่เก่า บางส่วนก็มีสนิม โดยทั้งผู้ผลิตและผู้รับจ้างยังไม่มีการคุมเข้มในเรื่องดังกล่าว



ภาพที่ 3.15 การขนส่งนมดิบโดยจักรยานสองล้อ ในประเทศไทย

ที่มา: จากการสำรวจ

การขนส่งจากผู้รวบรวมน้ำนมดิบไปยังศูนย์รวมน้ำนมดิบ ถ้าระยะทางไกล ก็จะใช้รถบรรทุก รถกระบะ (ภาพที่ 3.16) (ซึ่งอาจเป็นของศูนย์ หรือ โรงงาน) โดยทั่วไป ก็ยังไม่มีถึงเก็บความเย็น ในพื้นที่ห่างไกล การขนส่งนมยังคงใช้บริการจากรถสองแถวประจำทาง ซึ่งระบบขนส่งและระบบรักษาความเย็นที่ไม่เอื้ออำนวยนี้ มีผลอย่างยิ่งต่อคุณภาพน้ำนมดิบเมื่อส่งถึงศูนย์ฯ หรือ

โรงงาน จากการสัมภาษณ์ศูนย์รวบรวมนมดิบในเขต Mandalay พบว่าอัตราสูญเสีย (นมที่รับซื้อแล้ว ไม่ได้คุณภาพต้องทิ้งไป) เฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 3.3 ต่อวัน (นมเสียเฉลี่ยประมาณ 150 viss ต่อการรับซื้อ 4,500 viss ต่อวัน)



ภาพที่ 3.16 การขนส่งนมดิบโดยรถบรรทุก

ที่มา: จากการสำรวจ

ในการรับซื้อนม ณ ศูนย์รวบรวมนมดิบ ขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่จะมีการทดสอบคุณภาพนมดิบ ดังนี้

1. ปริมาณน้ำที่เติมในนมดิบ

นมดิบมักมีการเติมน้ำโดยเกษตรกรเชื่อว่าจะยืดอายุนม โดยนมสดแท้จะอยู่ได้ประมาณ 2-4 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับสภาพของอากาศ ถ้าทดสอบว่านมดิบมีการเติมน้ำเกิน 5 % บางศูนย์ฯ จะไม่รับซื้อ หรือผู้รับซื้อบางรายอาจมีการหัก หรือลดคารารับซื้อตามสัดส่วน

2. ปริมาณ Solid

โดยเครื่องมือที่ใช้วัด คือ Hand - Held Refractometer ถ้ามี % Solid น้อยกว่า 10% ศูนย์ฯ บางแห่งจะไม่รับซื้อ

3. alcohol test ทดสอบการตกตะกอนในน้ำยา

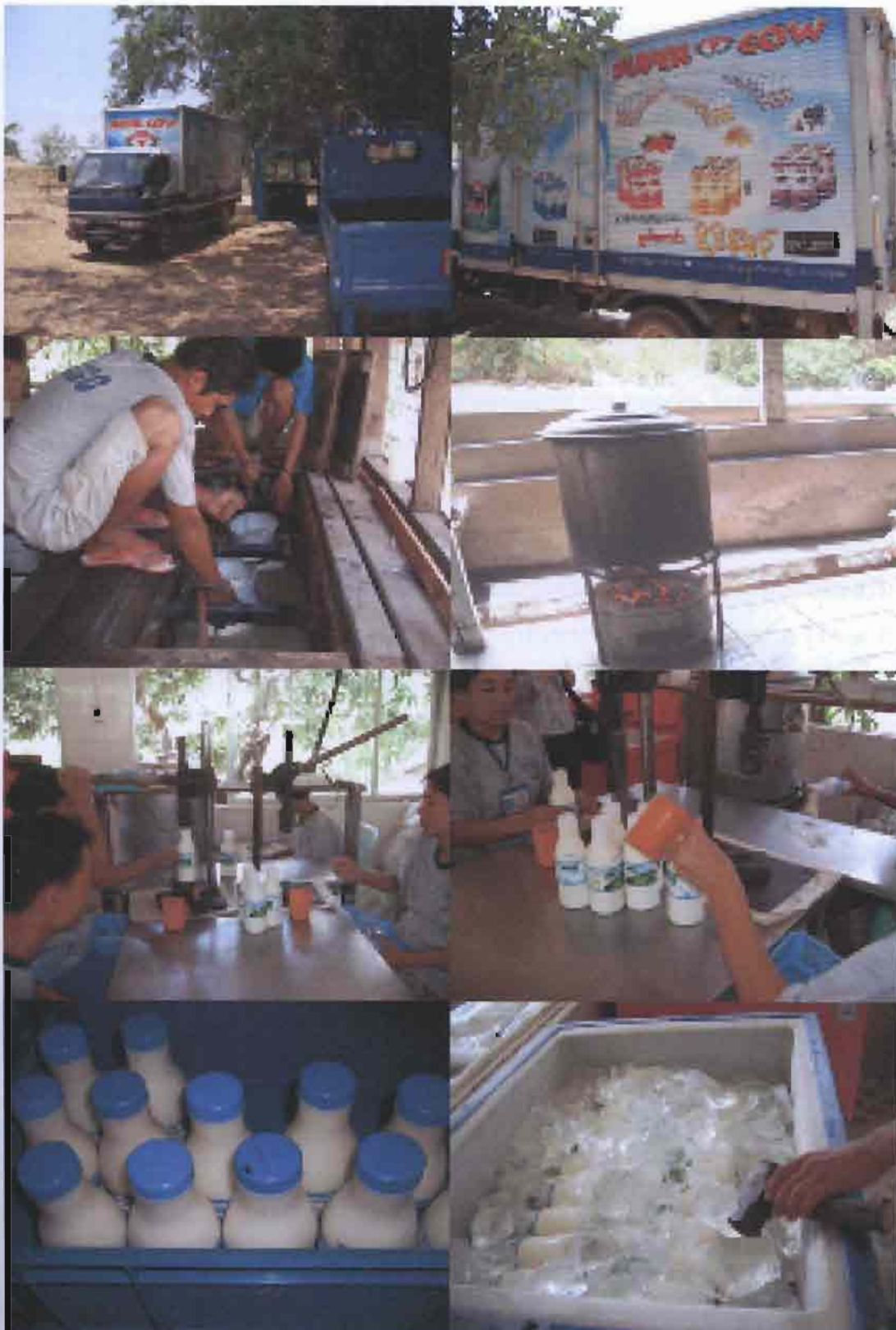
การขนานนมดิบของเกษตรกรอาจผ่านช่องทางการตลาดทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น คือ จากตัวผู้เลี้ยง ไปยังผู้รวบรวม เพื่อส่งไปยังศูนย์รวมนมดิบ ของโรงงานแปรรูป แล้วจึงวางตลาดขายปลีก สู่อัยผู้บริโภค นอกจากนี้รูปแบบนี้แล้ว เกษตรกรผู้เลี้ยง (โดยเฉพาะเกษตรกรรายใหญ่) หรือ ผู้รวบรวมนมดิบ อาจมีการขายผลผลิตในรูปแบบนมคั้น ส่งขายไปยังร้านกาแฟ หรือ บรรณรักษ์หรือขวดพลาสติกวางขายในร้านค้าปลีกหรือ Supermarket โดยตรง ซึ่งผู้บริโภคชาย่อย สามารถ

ซื้อต่อไปเพื่อบริโภค โดยตรง หรือแปรรูปเพื่อบริโภค ในครัวเรือน โดยราคามดัมบรรจุลง ประมาณ 700 Kyatt ต่อลิตร (22 บาท ต่อลิตร)

3.2.4 อุตสาหกรรมแปรรูปนม

ชาวพม่านิยมบริโภคนมข้นหวาน โดยมีโรงงานแปรรูปนมข้นหวานขนาดใหญ่อยู่ที่ Mandalay 2 แห่ง (Brand name: Mya Bu Yin และ Dairy Queen) และ Yangon 3 แห่ง (Brand name: Sun, Happy Cow และ One tea) โรงงานแปรรูปนมข้นหวานขนาดเล็ก กระจายอยู่ทั่วประเทศอีกราว 200 แห่ง โดยโรงงานขนาดเล็กจะมีกำลังผลิตไม่สูงนัก โดยใช้ปริมาณนมดิบ ประมาณ 200-300 Viss/วัน (320-480 กก./วัน) นอกจากนี้ นมดิบบางส่วนจะนำไปแปรรูปเป็น โยเกิร์ตซึ่งเป็นที่นิยมของตลาดเช่นกัน โดยเฉพาะในช่วงอากาศร้อน

การแปรรูปเป็นนมพาสเจอร์ไรซ์ยังมีน้อยและ 100% เป็นแบบ bath pasteurization หรืออุ่นนมในน้ำต้มเดือด (ภาพที่ 3.17) โดยตลาดกระจุกตัวอยู่ที่ย่างกุ้ง (มีโรงงานพาสเจอร์ไรซ์ ประมาณ 10 แห่ง) ที่ Mandalay มีโรงงานประมาณ 2 แห่ง เนื่องจากความต้องการบริโภคนมพาสเจอร์ไรซ์ไม่มากนัก โดยตลาดจะเป็นตลาดผู้มีรายได้อันดับกลางขึ้นไป และนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ ในเขตชุมชนที่มีชาวพม่าเชื้อสายจีน เช่น Mandalay ก็จะนิยมบริโภคนมถั่วเหลืองพาสเจอร์ไรซ์มากกว่านมโคพาสเจอร์ไรซ์ ปัจจุบันพม่ายังไม่มียโรงงานแปรรูปนม UHT



ภาพที่ 3.17 การแปรรูปนมเจอร์ไรซ์ ในประเทศพม่า
ที่มา: จากการศึกษาวิจัย

3.2.4.1 โรงงานแปรรูป

สำหรับโรงงานแปรรูปขนาดใหญ่จะมีศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ (Milk Collection Center - MCC) ในการสำรวจข้อมูลในประเทศพบว่าได้มีการเข้าไปเยี่ยมชม โรงงานแปรรูปนมชั้นหวานขนาดใหญ่ 2 แห่ง ที่ Mandalay ได้แก่ Mya Bu Yin Milk Factory และ Myanmar Dairy Industries และ โรงงานแปรรูปนมพาสเจอร์ไรซ์ 1 แห่ง ที่ Yangon ได้แก่ Walco

Mya Bu Yin Factory

Mya Bu Yin บริหารในรูปแบบเอกชน เจ้าของคือ U Win Muang เป็นโรงงานแปรรูปขนาดใหญ่ ซึ่งมีฟาร์มโคนมเป็นของตัวเองตั้งอยู่ในเขต Kyauk Se Township มีโคนมประมาณ 200 ตัว ซึ่งเป็นโคนม 71 ตัว ได้ผลผลิตนํ้านมดิบประมาณ 430 Viss/วัน โรงงานมีศูนย์รวมนํ้านมดิบ 2 แห่ง ที่ Kyauk center ซึ่งรวบรวมนํ้านมดิบประมาณ 34,000 Viss/วัน และที่ Sagine center มีการรวมนํ้านมดิบประมาณ 4,000 Viss/วัน (จากจำนวนโคนมรวมประมาณ 50,000 ตัว) มีผู้ทำนํ้าที่รวบรวม (milk collectors) 19 ราย ผลผลิตชั้นหวานที่ผลิตจากโรงงานแห่งนี้ ใช้ชื่อเดียวกับโรงงานคือ Mya Bu Yin โดยบรรจุภัณฑ์จะมีทั้งที่บรรจุเป็นกระป๋องขนาด 390 กรัม ส่งตลาดค้าปลีกราคา 630 Kyatt (17.50 บาท) และที่บรรจุเป็นบรรจุภัณฑ์พลาสติกขนาด 14 Viss (22.4 กก.) ส่งตามร้านค้าปลีกในราคา 29,000 Kyatt (ประมาณ 180 บาท)

Myanmar Dairy Industries

โรงงานแปรรูปแห่งนี้เป็นบริษัทร่วมทุน (joint venture) โดยภาคเอกชนกับรัฐ โดยเอกชนเข้ามาดำเนินการได้ประมาณ 11 ปีแล้ว โรงงานแห่งนี้มีการรวมนมดิบประมาณ 20,000 Viss/วัน หรือประมาณ 32 คัน/วัน (ตัวเลขจากการสัมภาษณ์อาจต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากผู้บริหารให้สัมภาษณ์ว่าเป็นโรงงานแปรรูปที่ผลิตนมชั้นหวานมากเป็นอันดับ 1 ของประเทศ)

โรงงานแห่งนี้มีศูนย์รวบรวมนม 9 แห่ง จากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมประมาณ 350 ครัวเรือน โดยมีโคนมประมาณ 5,000 – 6,000 ตัว (จากการสัมภาษณ์)

Walco

เป็นโรงงานแปรรูปนมพาสเจอร์ไรซ์อยู่ห่างจากย่างกุ้งไปตอนเหนือประมาณ 50-60 กม. เริ่มธุรกิจมาประมาณ 12 ปีรับซื้อนมดิบจากกลุ่มคนอินเดีย (Indian colony) ที่ Kalagon Village ซึ่งเป็นชุมชนอินเดียที่มีการเลี้ยงโคนมสืบทอดกันมานาน มีประมาณ 40 ครัวเรือน มีโคนมประมาณ 600 ตัวรีดนมประมาณ 70-80 ตัว เฉลี่ยให้นมประมาณ 1 Viss/วัน นอกจากนี้ชุมชนนี้ยังมีการเลี้ยงควาฮ์ Murrah ซึ่งให้ผลผลิตนมดิบสูงประมาณ 4-5 Viss/วัน โดยส่งไปขายทำไอเกิร์ต

ในช่างกุ้ง ราคานมควายสูงกว่านมโค โดยขายได้ประมาณ 1,000 Kyat/viss (ประมาณ 17 บาท/กก.) ขณะที่ราคารับซื้อนมโคในเขตนี้ประมาณ 625 Kyat/viss (ประมาณ 10.85 บาท/กก.)

สำหรับกำลังการผลิตของ Walco จะใช้นมดิบ ประมาณ 1.5 คันต่อวัน (คาดว่ากำลังผลิตของโรงงาน นมพาสเจอร์ไรซ์ในเขตช่างกุ้งรวมประมาณ 9.6 คัน/วัน) โดยราคาขายปลีก นมพาสเจอร์ไรซ์ของ Walco จะอยู่ที่ประมาณกิโลกรัมละ 1,170 Kyat (ประมาณ 32.5 บาท/กิโลกรัม)

3.2.4.2 ผลิตภัณฑ์แปรรูป

ในปี ค.ศ. 2004 U Maung Nyunt อธิบดีกรมปศุสัตว์พม่ารายงานว่าผลิตนมได้ปีละ 800,000 คัน โดยมีปริมาณการบริโภคคนเฉลี่ย 15 กก./คน/ปี (Myo Lhin, 2004) โดยความต้องการบริโภคนมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมือง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของคน โดยเฉพาะในชุมชนเมืองและเมืองใหญ่ ตลอดจนการขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวทำให้ปริมาณนักท่องเที่ยวในพม่าสูงขึ้น

สำหรับการนำเข้าส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้านมผงเพื่อเป็นส่วนผสมในการผลิตนมข้นหวานและนมพาสเจอร์ไรซ์ โดยในปี ค.ศ. 2002 มีการนำเข้ารวมทั้งสิ้น 9,228 คันคิดเป็นมูลค่า 13.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สำหรับในปีงบประมาณ 2005-2006 (1 เมษายน 2005- 31 มีนาคม 2006) พม่ามีการนำเข้านมข้นหวานคิดเป็นมูลค่า 22.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และนำเข้านมผงและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ประมาณ 2.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนั้น พม่ายังเริ่มมีการนำเข้าอาหารสัตว์คุณภาพสูงจากอินเดีย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตนมโคภายในประเทศ

ผลิตภัณฑ์แปรรูปนมที่นิยมมากที่สุดในการนำเข้าได้แก่ นมข้นหวาน จากการประมาณการตลาดนมข้นหวาน คาดว่ามีประมาณร้อยละ 80 ของตลาด ที่เหลือร้อยละ 20 เป็นตลาดนมพาสเจอร์ไรซ์ นมดิบคั้น โฮเกิร์ต UHT (นำเข้าทั้งหมด) และผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยโรงงานแปรรูปนมใน Mandalay ของกลุ่ม Unison group ที่สร้างขึ้นมาใหม่ มีแผนการที่จะทำนมผง (skim milk powder) โดยมีการนำชิ้นเครื่องจักรเพื่อใช้ในการผลิตจากต่างประเทศ

การผลิตนมข้นหวานในประเทศมีการแข่งขันสูง นมข้นหวานที่ผลิตในประเทศที่มีวางจำหน่ายในท้องตลาดได้แก่ Dairy Queen, Sun, Mya Bu Yin, Happy Cow และ One Tea ฯลฯ (ภาพที่ 3.18)



ภาพที่ 3.18 ป้ายผู้ผลิตนมข้นหวานในประเทศพม่า
ที่มา: จากการสำรวจ

โดยราคาจำหน่ายของนมข้นหวานที่ผลิตในประเทศประมาณ 670-680 Kyatt ต่อกระป๋อง (บรรจุ 390 กรัม) อย่างไรก็ตาม พม่ายังมีการนำเข้านมข้นหวานจากต่างประเทศ โดยเฉพาะจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย ไทย (เช่น Joy, My Boy, Foremost, Dutch Lady เป็นต้น) โดยราคานมข้นหวานนำเข้าจะสูงกว่าที่ผลิตในประเทศเล็กน้อย โดยราคาปลีกอยู่ที่ 700-720 Kyatt/กระป๋อง (390 กรัม) เป็นที่น่าสังเกตว่า ราคาขายปลีกในร้านค้า supermarket ในพื้นที่ต่างๆ จะแตกต่างกัน ซึ่งน่าจะเป็นเพราะต้นทุนการขนส่ง การนำเข้านมข้นหวานในประเทศพม่าคาดว่าจะมีสัดส่วนร้อยละ 20 ของตลาดนมข้นหวานในประเทศ แม้ว่าราคาขายปลีกนมข้นหวานนำเข้าอาจสูงกว่า แต่ก็ยังสามารถแข่งขันในตลาดได้ โดยความเชื่อเรื่องคุณภาพและบรรจุภัณฑ์ที่ดีกว่า (ตารางที่ 3.6)

ตารางที่ 3.6 สรุปราคาขายปลีกนมดิบและราคาผลิตภัณฑ์นมต่างๆ ที่ย่างกุ้ง (สำรวจ เมษายน 2550)

| ผลิตภัณฑ์ | ขนาดบรรจุ | ราคา/หน่วย | |
|--------------------------|------------|-------------|-------------|
| | | Kyatt | บาท |
| นมดิบ | 1 kg | 375 | 10.42 |
| นมดิบต้ม | 800 gm | 560 | 15.56 |
| | 400 gm | 275 | 7.64 |
| นมสดพาสเจอร์ไรซ์ | 1 litre | 780-1,170 | 21.67-32.50 |
| | 500 ml | 610 | 16.94 |
| นม UHT | 250 ml | 500-600 | 13.89-16.67 |
| | 1000 ml | 1,800-1,900 | 50.00-54.17 |
| นมชั้นหวาน | | | |
| ผลิตในประเทศ (Happy cow) | 390 gm | 670-680 | 18.60-18.90 |
| นำเข้า (Joy, My boy) | 388-390 gm | 700-720 | 19.44-20.00 |
| Pure Butter | 250 gm | 1,890 | 52.5 |
| โยเกิร์ต | 150 gm | 220 | 6.11 |

3.2.5 นโยบายรัฐบาล

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา รัฐบาลมีโครงการให้เงินกู้ (Soft loan) แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม โดยการคิดอัตราดอกเบี้ย (ปัจจุบัน) ประมาณ ร้อยละ 12-14 ต่อปี หรือ ประมาณร้อยละ 1-1.2 ต่อเดือน (เปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยตลาดที่ 3.5 %) โดยให้กู้ผ่าน Livestock & Fisheries Bank

มีองค์กรทั้งในส่วนรัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาธุรกิจโคนม (แต่ยังขาดการส่งเสริมอย่างจริงจัง เนื่องจากยังขาดความรู้ด้านวิชาการ และงบประมาณ) องค์กรที่เกี่ยวข้อง กับการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมและพัฒนาธุรกิจโคนมในพม่า ได้แก่

1. Livestock feedstuff & Milk product enterprise เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจอาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์นม
2. Dairy Breeding Veterinary Department เป็นหน่วยงานรัฐ ทำหน้าที่คล้ายกรมปศุสัตว์ในประเทศไทย
3. Livestock & Fisheries Bank
4. Myanmar Livestock Federation

ปัจจุบันรัฐบาลไม่อนุญาตให้ส่งออกพืชน้ำมัน เช่น ถั่วลิสง ฯลฯ เพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ภายในประเทศ

เนื่องจากพม่ามีการบริหารประเทศโดยรัฐบาลทหาร นโยบายของรัฐบาลและการให้ความร่วมมือของหน่วยงานรัฐ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินกิจกรรมตลอดจนการทำธุรกิจต่าง ๆ ในประเทศพม่า (ภาพที่ 3.19)



ภาพที่ 3.19 พบ Minister for Ministry of Livestock และ Director General กรมปศุสัตว์ของพม่า
ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับด้านการช่วยเหลือจากภายนอก มีรายงานข่าวว่าองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) อาจจะให้ความช่วยเหลือพม่าในโครงการ cattle breeding zone ในเขตเมืองหลวงใหม่ Nay Pyi Taw โครงการให้ความช่วยเหลือของ FAO คาดว่าจะเริ่มในปี 2007 เพื่อผสมพันธุ์โคนมจำนวน 20,000 ตัว เป็ด 100,000 ตัว และไก่จำนวน 1,000,000 ตัว สำหรับโควตากำหนด breeding zone เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตนมดิบให้สอดคล้องกับการเพิ่มของความต้องการบริโภคในประเทศและพัฒนาธุรกิจ (People's Dairy Online, 2006)

จากการสำรวจฟาร์มโคนมอย่างกว้างขวางในเขตรอบเมืองย่างกุ้ง และมีหมายเลขพบว่าขีดจำกัดของการผลิตที่สำคัญของการเลี้ยงโคนมในพม่า คือ

1. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการให้อาหาร โคนม และจัดการทั่วไป คำนวณ ทั้งนี้เป็นไปได้ว่า สาเหตุหลักอันหนึ่งคือ ในพม่าไม่มีการเรียนการสอนสาขาสัตวบาลในระดับปริญญาตรีเลย มีแต่มหาวิทยาลัยที่สอนทางสัตวแพทย์ของกรมปศุสัตว์พม่า เพราะฉะนั้น ความรู้ความเข้าใจเฉพาะสาขาของการผลิตสัตว์แต่ละชนิดอาจจะไม่มีการส่งเสริมเผยแพร่ ทำให้เกษตรกรต้องเลี้ยงตามแบบที่บ้านที่ดำเนินอยู่โดยชาวอินเดียนอพยพที่เข้ามาตั้งรกรากในพม่า

2. ด้วยความขาดความเข้าใจในหลักการผสมพันธุ์สัตว์ และขีดจำกัดของกรมปศุสัตว์มาในการส่งเสริมขยายพันธุ์สัตว์ โดยเฉพาะบริการการผสมเทียมน้ำเชื้อ โคนมที่แทบไม่มีการดำเนินการในฟาร์มเกษตรกรรายย่อย นอกจากฟาร์มเอกชนขนาดกลาง-ใหญ่ ความขาดแคลนพันธุ์กรรมมาอย่างยาวนานนี้ ทำให้เกษตรกรใช้พ่อพันธุ์และแม่ผสมไปมาในฝูงโดยพ่อพันธุ์ที่ใช้บางครั้งมีเลือดโคนมขาวดำหรือ HF เพียง 25%

ในขีดจำกัดข้อ 2 นี้ ผู้วิจัยเห็นว่า เป็นเรื่องที่รัฐบาลไทยสามารถสนับสนุนขยายน้ำเชื้อของกรมปศุสัตว์หรือ อสค. ในราคามิตรภาพในเกณฑ์มาได้ จึงประสานงานโดยมีทีมวิจัยเป็นตัวเชื่อมระหว่าง 2 ประเทศ ดังเอกสารได้ตอบทาง Email

3.2.6 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขัน (SWOT analysis)

จากการสำรวจและศึกษาอุตสาหกรรมนมทั้งระบบของประเทศพม่า พอดีสรุปสภาพแวดล้อมการแข่งขันภายในได้ดังนี้

ตารางที่ 3.7 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขัน (SWOT analysis) อุตสาหกรรมนมทั้งระบบของประเทศพม่า

| จุดแข็ง (Strengths) | จุดอ่อน (Weaknesses) |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรมีพื้นฐานการเลี้ยงโคนม - มีวิถีดุคิบบ/ผลผลิตเกษตรกรเพื่อใช้ผลิตอาหารสัตว์ | <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการขนส่ง/รวมถึงความสะดวกต่างๆ (การขนส่งยังใช้จักรยานจากฟาร์ม-ศูนย์รวบรวมนม ไม่มีถึงเก็บความเย็นทำให้นมมีคุณภาพต่ำ) มีอัตราการสูญเสียจากการขนส่งและการแปรรูปทำให้ต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง - สายพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งให้ผลผลิตต่ำมาก - ประสิทธิภาพของระบบการให้อาหารและการจัดการต่ำ - ระบบการเลี้ยงยังด้าสมัย โคนมพันธุ์พื้นเมืองยังเลี้ยงปล่อยยังเอาลูกไว้กับแม่เพื่อกระตุ้นนม ขาดความรู้และเทคโนโลยีในการเลี้ยง - ภูมิอากาศร้อนชื้นไม่เอื้ออำนวยต่อการเลี้ยงโคนม - โรค/สุขอนามัยทั้งการผลิต/การค้า - ตลาดยังขาดเสถียรภาพ โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านมาราคาน้ำนมดิบต่ำ เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการลงทุนและพัฒนาธุรกิจโคนม - ปัญหาระบบไฟฟ้าไม่ทั่วถึงและมีการจำกัดการใช้ |

ตารางที่ 3.7 (ต่อ)

| โอกาส (Opportunities) | อุปสรรค (Threats) |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - รัฐบาลให้การสนับสนุนธุรกิจโคนม - ราคามilk ในตลาดโลกมีแนวโน้มสูงขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการเมืองขาดเสถียรภาพ ขาดการสนับสนุนด้านวิชาการ/เทคโนโลยี และความช่วยเหลืออื่น ๆ จากต่างประเทศมีน้อย - ขาดการพัฒนากระบวนการผลิตที่เอื้ออำนวยต่อการค้า/การลงทุนจากต่างประเทศ เช่นระบบธนาคาร เงื่อนไขในการนำเข้า ส่งออก - เศรษฐกิจขาดเสถียรภาพ อัตราเงินเฟ้อสูงมาก รายได้ประชากรต่ำ ตลาดนมและผลิตภัณฑ์นมยังไม่ขยายตัวมากนัก |

3.3 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศกัมพูชา

3.3.1 สภาพทั่วไป

ประเทศกัมพูชามีพื้นที่ 181,035 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของคาบสมุทรอินโดจีน ทิศเหนือและทิศตะวันตกมีพรมแดนติดต่อกับประเทศไทยและลาว ทิศใต้ติดต่อกับประเทศไทย และทิศตะวันออกมีพรมแดนติดกับเวียดนาม (ภาพที่ 3.20) แบ่งเขตการปกครองเป็น 20 จังหวัด และ 4 เขตการปกครองพิเศษ

ประเทศกัมพูชาเผชิญกับความขัดแย้งภายใน เกิดภาวะสงครามกลางเมืองตลอด 30 ปีก่อนที่เขมร 4 ฝ่ายจะลงนามในสัญญายุติข้อขัดแย้งทางการเมืองในปี ค.ศ. 1991 โดยปัจจุบันกัมพูชามีการปกครองระบอบประชาธิปไตย และใช้กลไกตลาดเสรีในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ

แม้ประเทศกัมพูชาจะเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบสังคมนิยมมาเกือบ 20 ปี แต่ผลจากสงครามกลางเมืองได้ทำลายฐานการผลิตทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกือบสิ้นเชิง การพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อรองรับภาคเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กัมพูชายังต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากต่างชาติเป็นหลัก โดยเฉพาะ World Bank และ ADB

ในด้านการลงทุน รัฐบาลมีการให้สัมปทานและให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีภายใน โดยมีการเริ่มใช้กฎหมายส่งเสริมการลงทุนในปี ค.ศ. 1994 เพื่อกระตุ้นการลงทุน กอปรกับการได้รับสิทธิประโยชน์ทางด้านโควตาและภาษีจากประเทศคู่ค้า โดยเฉพาะยุโรปและอเมริกา ทำให้อุตสาหกรรมได้มีฐานการลงทุนในประเทศกัมพูชา โดยเฉพาะอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งได้รับสิทธิทางด้านโควตาและภาษีและยังได้รับประโยชน์จากการจ้างแรงงานราคาถูก ทำให้สิ่งทอเป็นสินค้าส่งออกสำคัญ นำเงินตราเข้าประเทศกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าการส่งออก อย่างไรก็ตาม การทำ

ธุรกิจและการติดต่อค้าขายกับกัมพูชายังมีอุปสรรคสำคัญคือความล่าช้าของระบบราชการและปัญหาคอร์รัปชัน แม้ว่ากัมพูชาจะเข้าเป็นสมาชิกของ WTO ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2004 แล้วก็ตาม



ภาพที่ 3.20 แผนที่ประเทศกัมพูชา

ปัจจุบันสภาพการเมืองการปกครองของประเทศกัมพูชาเริ่มมีเสถียรภาพ บ้านเมืองมีความสงบสุขปลอดภัย ส่งผลให้การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจขยายตัว การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นมาก ทั้งธุรกิจท่องเที่ยว โรงแรม การก่อสร้าง รวมทั้งอุตสาหกรรมอื่น ๆ

ประเทศกัมพูชามีประชากรประมาณ 14 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2005 เศรษฐกิจขยายตัวประมาณร้อยละ 6.3 โดยการเติบโตที่เกิดขึ้นมาจากการขยายตัวของการบริโภคเป็นหลัก โดยขาดการเติบโตด้านอุตสาหกรรม ทั้งอุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ ที่จะทำให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างมั่นคง

สินค้าเกษตรยังคงเป็นแหล่งรายได้สำคัญของประเทศ สินค้าเกษตรส่งออกสำคัญ ได้แก่ ข้าว ไม้ และยางพารา รองลงมาคือ ข้าวโพด ถั่วเหลือง สัตว์มีชีวิต ผลไม้และปลา เป็นต้น ผลผลิตอุตสาหกรรมสำคัญมาจากสิ่งทอ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร และอุตสาหกรรมเคมี ด้านการ

บริการ รายได้หลักมาจากการท่องเที่ยว โดยสัดส่วน GDP ร้อยละ 36 มาจากภาคเกษตร ร้อยละ 27.7 และ 36.3 มาจากภาคอุตสาหกรรมและบริการ ตามลำดับ ประชากรกัมพูชามีรายได้เฉลี่ยประมาณ 400 US \$ /คน/ปี หรือประมาณ 15,000 บาท

3.3.2 การพัฒนาท่าร่วมโคนม

การเลี้ยงวัวในกัมพูชาส่วนใหญ่เป็นวัวพื้นเมืองใช้งาน ซึ่งมีประมาณ 1 ล้านตัว กระจายอยู่ในเขตพื้นที่เกษตรกรรมโดยเฉพาะในพื้นที่ปลูกข้าว มีการส่งออกวัวตามเขตชายแดนติดต่อกับเวียดนาม ลาว และไทย ประมาณ 10,000 ตัวในปี ค.ศ. 2002 แต่คาดว่าตัวเลขส่งออกที่ไม่เป็นทางการอาจมีมากถึง 80,000 – 150,000 ตัว (FAO, 2005, (a)) สำหรับการเลี้ยงโคนม บริษัทเนสเล่ส์ ได้เข้าไปให้ความช่วยเหลือในโครงการพัฒนาการเลี้ยงโคนมที่พนมเปญ โดยมีการลงทุนเกี่ยวกับอุปกรณ์ผสมเทียม มีการนำเข้าน้ำเชื้อจากออสเตรเลีย และเริ่มมีการผสมเทียมในปี ค.ศ. 2000 มีการจัดตั้งสมาคมผู้เลี้ยงโคนมของกัมพูชาขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการนี้ล้มเลิกไปในปี ค.ศ. 2003 เนื่องจากขาดการสนับสนุนจากภาครัฐบาล ปัจจุบันมีสมาชิกเหลือ 10 ราย โดยสมาชิกที่ยังมีการเลี้ยงโคนมอยู่มีเพียง 5 ราย มีรีดนมส่งขายอยู่แค่ 3 ราย มีโครีดนมอยู่ประมาณ 6 – 7 ตัว จากการเข้าไปสำรวจของทีมงานวิจัย ในช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม พ.ศ. 2550 คาดว่ามีโคนมอยู่โคตรวมประมาณ 20 ตัว ที่พนมเปญเท่านั้น เกษตรกรผู้เลี้ยงยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ฐานะความเป็นอยู่ยากจน ขาดความกระตือรือร้น มีการเลี้ยงแบบพื้นบ้านดั้งเดิม อัตราการรีดนมได้ประมาณวันละ 2 – 4 ลิตรต่อตัว ซึ่งส่งขายในลักษณะนมดื่ม ราคาซื้อขายนมดิบประมาณลิตรละ 2,500 Riel หรือประมาณลิตรละ 21 บาท (ภาพที่ 3.21)

อุปสรรคในการพัฒนาการเลี้ยงโคนมในกัมพูชาโดยเฉพาะในพนมเปญ น่าจะอยู่ที่ปัจจัยที่ดินซึ่งมีราคาแพง แพลงหญ้ามีน้อย ทำให้ต้นทุนในการเลี้ยงวัวสูง การนำเข้าอาหารสัตว์ต้องเสียค่าขนส่งและภาษีในอัตราสูง ทำให้ราคาอาหารสัตว์แพงกว่าประเทศไทย ประมาณ 20 – 30% นอกจากนั้น เกษตรกรยังขาดความรู้และเทคโนโลยี เคยมีการนำเข้าโคนมคั้งทองจากหนองโพ 22 ตัว ในช่วงปี ค.ศ. 2006 แต่ตายไปถึง 10 ตัว ภายใน 2 เดือนแรกแม้จะมีความช่วยเหลือจากต่างประเทศ แต่การพัฒนาการเลี้ยงโคนมก็ไม่ประสบความสำเร็จ เพราะปัญหาภายในรวมทั้งเรื่องบุคลากร

การพัฒนาโคนมของกัมพูชาที่ผ่านมามีไม่ประสบความสำเร็จ ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะขาดการสนับสนุนอย่างจริงจังของภาครัฐ รัฐบาลยังไม่มีแผนการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมที่ชัดเจน นโยบายเร่งด่วนในปัจจุบัน คือการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อและการผลิตพืช รวมทั้งให้ความช่วยเหลือในเรื่องการป้องกันโรคติดต่อในสัตว์



ภาพที่ 3.21 ฟาร์มโคนมของ ในประเทศกัมพูชา
ที่มา: จากการสำรวจ

3.3.3 ตลาดผลิตภัณฑ์นม

แม้กัมพูชาจะไม่มีการพัฒนาการเลี้ยงโคนมในประเทศ แต่ตลาดผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มและผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องก็คึกคักเป็นอย่างยิ่ง ตลาดมีการขยายตัวในระดับสูง เนื่องจากการเติบโตของเศรษฐกิจในช่วง 4 – 5 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การขยายตัวอย่างก้าวกระโดดของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว เนื่องจากเสถียรภาพทางการเมืองและความมั่นคงปลอดภัยในประเทศ ในช่วงปี ค.ศ. 2005 ธุรกิจท่องเที่ยวของกัมพูชามีนักท่องเที่ยวถึงร้อยละ 35 โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวประมาณ 1.4 ล้านคน ซึ่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นประมาณ 3 ล้านคนในปี ค.ศ. 2010 ธุรกิจการก่อสร้าง โรงแรม กภัตตาคาร ร้านอาหาร ขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานครและเสียมเรียบ ในปี 2005 ประมาณว่าในเสียมเรียบมีโรงแรมและเกสต์เฮาส์ ประมาณ 10,000 ห้อง การขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวทำให้ความต้องการด้านอาหาร รวมทั้งผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มมีสูงขึ้น กัมพูชามีการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากไทย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย ออสเตรเลีย สิงคโปร์ ทั้งในรูปแบบสด นมUHT นมข้นหวาน โยเกิร์ต โดยผลิตภัณฑ์นมที่นำเข้าจากไทยจัดเป็นสินค้าที่มีคุณภาพดี จากการสำรวจตลาดที่พนมเปญของทีมวิจัย พบว่ามีผลิตภัณฑ์นมพาสเจอร์ไรซ์ จากไทยวางขายอยู่

มาก เช่น เนสเล่ย์ เมจิ ดัชมิลล์ โชคชัย โฟร์โมสต์ หนองโพ ดังนั้น โอกาสที่ไทยจะขยายตลาดผลิตภัณฑ์นมไปยังกับพม่าจะยังมีสูง โดยเฉพาะความได้เปรียบในด้านการราคา

จากการสำรวจราคานมใน supermarket ที่พมามาอยู่ในเดือนเมษายน 2550 พบว่า

| | | |
|------------------------------------|----------------------|-----------|
| - โยเกิร์ตถ้วยดัชมิลล์ เนสเล่ย์ 4ล | ราคาถ้วยละ | 0.45 US\$ |
| - โยเกิร์ตถ้วย นมทะเล สิริชัย | ราคาถ้วยละ | 0.95 US\$ |
| - นมพาสเจอร์ไรซ์ เนสเล่ย์ | ขนาดบรรจุ 5 ลิตรราคา | 6.60 US\$ |
| - นมพาสเจอร์ไรซ์ โชคชัย | ขนาดบรรจุ 2 ลิตรราคา | 2.95 US\$ |
| - นมพาสเจอร์ไรซ์ ดัชมิลล์ | ขนาดบรรจุ 2 ลิตรราคา | 3.10 US\$ |
| - นมพาสเจอร์ไรซ์ เมจิ | ขนาดบรรจุ 2 ลิตรราคา | 3.10 US\$ |
| - นมพาสเจอร์ไรซ์ เมจิ | ขนาดบรรจุ 1 ลิตรราคา | 1.65 US\$ |
| - นมพาสเจอร์ไรซ์ ดัชมิลล์ | ขนาดบรรจุ 1 ลิตรราคา | 1.55 US\$ |

3.4 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศไทย

3.4.1 สภาพทั่วไป

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) มีพื้นที่ทั้งหมด 230,800 ตารางกิโลเมตร เป็นประเทศที่ไม่มีทางออกสู่ทะเล ทิศเหนือติดกับมณฑลยูนนานของจีน ทิศตะวันตกติดกับไทย ทิศตะวันออกเฉียงเหนือติดกับพม่า ทิศตะวันออกติดกับเวียดนาม และทิศใต้ติดกับกัมพูชา (ภาพที่ 3.22) ลาวมีประชากรประมาณ 6.4 ล้านคน ปกครองด้วยระบอบสังคมนิยม โดยสภาแห่งชาติ (The National assembly) ทำหน้าที่ดำเนินนิติบัญญัติ รวมทั้งดูแลด้านการบริหารงานรัฐบาล

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มาจากภาคเกษตรกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49 รองลงมาคือ ภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 26 และการบริการร้อยละ 25 โดยมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจประมาณร้อยละ 7 ซึ่งเป็นผลจากการขยายตัวทางการส่งออกจากการได้รับสิทธิพิเศษทางศุลกากรทั้งจากอาเซียน และผู้นำเข้าอื่นๆ อย่างไรก็ตามมูลค่าการส่งออกของลาวก็ยังอยู่ในต่ำสุดของอาเซียน โคนเศรษฐกิจมีการพึ่งพาการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศในระดับสูง

ด้านการลงทุนในประเทศ มีการขยายตัว เนื่องจากปัจจัยเกื้อหนุนในด้านความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติในประเทศ สิทธิพิเศษทางศุลกากรที่ลาวได้รับจากประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศ อีกทั้งกฎหมายส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศปี ค.ศ. 2004 ซึ่งให้สิทธิพิเศษแก่นักลงทุนมากขึ้น สำหรับประเทศไทยมีการขยายฐานการผลิตสินค้าเกษตรเข้าสู่ลาวโดยการเข้าร่วมโครงการ contract farming ซึ่งเป็นความร่วมมือสาขเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม

ภายใต้ยุทธศาสตร์ ACMECS มากขึ้น ปัจจุบันลาวยังได้รับการช่วยเหลือทางการเงินจากองค์กรต่างประเทศ และประเทศต่างๆ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค เพื่อรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจ

สปป. ลาว เข้าเป็นสมาชิกกลุ่มอาเซียนเมื่อปี ค.ศ. 1997 ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการเจรจาขอเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) โดยคาดว่าจะสามารถเข้าเป็นสมาชิกได้ประมาณปี ค.ศ. 2010



ภาพที่ 3.22 แผนที่ประเทศลาว

3.4.2 การพัฒนาฟาร์มโคนม และนโยบายภาครัฐ

ฟาร์ม โคนมแห่งแรก และปัจจุบันถือได้ว่าเป็นฟาร์มเดียวเท่าที่มีอยู่ในประเทศลาว คือ ฟาร์ม โคนมที่นาบอง ซึ่งเริ่มสร้างในปี 1981 โดยความช่วยเหลือของรัฐบาลคิวบา ซึ่งสภาพโรงเรียนใกล้เคียงกับที่รัฐบาลคิวบาสร้างให้เวียดนามที่ Bavi และ Moc Chow โดยฟาร์มนาบองนี้เป็นของรัฐบาล ในปี 1988 บริษัทสัตวศาสตร์สวีเดนได้มาขอเช่าลงทุนร่วม โดยเป็นการลงทุนสวีเดน 65% และฝ่ายลาว 35% ใช้ชื่อบริษัทว่า นูรพากูร์ฟ ในส่วนของลาวหุ้นส่วนใหญ่ คือ รัฐมนตรีกระทรวงเกษตรในสมัยนั้น และเป็นอดีตผู้ว่านครเวียงจันทน์ด้วย พื้นที่ของฟาร์มนาบองมีขนาด 505 hectare แบ่งเป็นแปลงหญ้า 240 Hectare โดยมีค่าเช่าที่ต้องให้รัฐบาลกลาง 15,000 US\$ ต่อปี สัญญาเช่า 20 ปี ต่อมาทางหุ้นส่วนฝ่ายสวีเดนได้ลงทุนเพิ่ม ทำเฟอร์นิเจอร์จากไม้ยูคาลิปตัส และปลูกต้นยูคาลิปตัสในพื้นที่ 265 Hectare ที่เหลือ และมีความขัดแย้งกับหุ้นส่วนฝ่ายลาวในการบริหารจัดการฟาร์ม โคนมในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมา จนฟาร์ม โคนมถูกทอดทิ้ง รวมทั้ง โรงงานนมพาสเจอร์ไรซ์ที่ถูกทิ้งขว้างไม่ได้ใช้งาน ในช่วงที่เข้าศึกษาต้นเดือนพฤษภาคม ที่ฟาร์มนาบองผลิตนมอยู่เพียง 100 ลิตรต่อวัน จากโคที่เหลืออยู่เพียงสิบกว่าตัว (ภาพที่ 3.23 – 3.25)

จากการเดินทางไปศึกษาข้อมูลในเขตจังหวัดเชียงขวางซึ่งอยู่ห่างไกลจากเวียงจันทน์ไปทางตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งมีเขตแดนและด่านเชื่อมผ่านทางถนนไปยังเวียดนามได้ เขตเชียงขวางซึ่งมีทุ่งไหหินแหล่งอารยธรรมชุมชน โบราณของลาว เป็นเขตพื้นที่ราบสูง มีระดับความสูงจากน้ำทะเลกว่า 1,000 เมตร โดยเฉลี่ย ได้เคยมีการนำโคนมจากเมืองไทยประมาณสิบกว่าตัวมาเลี้ยงในเขตนี้ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ แต่ด้วยขีดจำกัดของตลาดต่อมาได้เลิกเลี้ยงไป

นโยบายภาครัฐในเรื่อง โคนม ไม่มีแผนงานและแผนงบประมาณที่ชัดเจน อีกทั้งสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา และประกอบด้วยชนกลุ่มน้อยที่อาศัยบนภูเขามาก โอกาสของการพัฒนาการเลี้ยง โคนมให้แก่เกษตรกรจึงดูเป็นเรื่องที่ยากและน่าจะประสบความสำเร็จต่ำ



ภาพที่ 3.23 ผลิตภัณฑ์จาก โคนมของประเทศลาว



ภาพที่ 3.24 โรงเรือน และสภาพการเลี้ยงโคนมของประเทศลาว



ภาพที่ 3.25 อุตสาหกรรมการผลิตนมทั้งระบบของประเทศลาว

3.5 สถานการณ์การค้าขนและผลิตภัณฑ์นมกับประเทศเวียดนาม พม่า กัมพูชา และ ลาว

3.5.1 การค้าชายแดนและการค้าผ่านแดน

เนื่องจากไทยมีพรมแดนติดกับกัมพูชา พม่า และลาว การค้าส่วนใหญ่จะเป็นการค้าชายแดน ส่วนการค้ากับเวียดนามจะอยู่ในลักษณะการค้าผ่านแดนหรือข้ามแดน การค้าชายแดนและการค้าผ่านแดนทำให้มีความได้เปรียบในเรื่องต้นทุนค่าขนส่ง รวมทั้งความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าที่มาจากภูมิภาคอื่นๆ นอกจากนั้น สินค้าจากประเทศไทยยังมีภาพลักษณ์ที่ดีในด้านคุณภาพในประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งสามารถสร้างความแตกต่างในด้านราคาได้

3.5.1.1 ทิวทางการค้าชายแดนไทยกับกัมพูชา

ประเทศไทยกับกัมพูชามีอาณาเขตติดต่อกันเป็นแนวยาว มีจุดผ่านแดนไทย – กัมพูชา 6 จุด ได้แก่

- (1) ตราด - เกาะกง
- (2) อรัญประเทศ - ปอยเปต
- (3) บ้านคักกาด - โพลิน
- (4) บ้านแหลม - พนมพลี
- (5) ช่องจอม - ภูมิตำโรง
- (6) ช่องสะพาน - อันลองเวง

การส่งออกสินค้าไทยเข้าสู่ตลาดกัมพูชาทางด้านชายแดนมีปริมาณมาก นอกจากสินค้าจะกระจายไปยังตลาดต่างๆ ของกัมพูชาแล้ว ยังเป็นช่องทางผ่านในการกระจายสินค้าไปยังลาวและเวียดนามด้วย ประมาณว่าในปี พ.ศ. 2545 การค้าอนุกรมระหว่างไทย – กัมพูชา จะมีมูลค่าสูงถึง 18,887.72 ล้านบาท (ตารางที่ 3.8)

3.5.1.2 ทิวทางการค้าชายแดนไทยกับพม่า

มูลค่าการค้าของพม่ากับประเทศไทย ร้อยละ 50 เป็นการค้าชายแดน โดยในปี พ.ศ. 2545 มีการประมาณการว่า มูลค่าการค้าอนุกรมระหว่างไทยกับพม่ามีมูลค่าสูงถึง 43,792.17 ล้านบาท (พม่าไม่ทำการค้ากับลาวและเวียดนาม) ด้านการลงทุน ค่างประเทศมีความต้องการลงทุนในพม่าค่อนข้างมาก เนื่องจากพม่ามีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และมีชายแดนติดกับจีนและอินเดีย ซึ่งเป็นตลาดใหญ่ของโลก อย่างไรก็ตาม ปัญหาหลักอยู่ที่การขาดความมั่นคงปลอดภัยและเสถียรภาพทางการเมืองภายในของพม่า

พื้นที่เป้าหมายการค้าชายแดน จุดผ่านแดน การลงทุน และการท่องเที่ยว ระหว่างไทยกับพม่ามี 6 จุด ได้แก่

1. อ.แม่สาย จ.เชียงราย - ท่าจี้เหล็ก
2. อ.แม่สอด จ.ตาก - เมียวดี
3. เจดีย์สามองค์ - พญาทองอุ
4. ราชบุรี - ทวาย
5. อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ - ปกเป็ยน
6. ระนอง - เกาะสอง

เส้นทางบกที่สะดวกต่อการขนส่งสินค้าจากไทยไปยัง 2 เมืองใหญ่นั้นคือ มัณฑะเลย์ และต่อไปยังกุง หรือ ไปเมืองหลวงใหม่ Nay Pyi Taw ซึ่งอยู่ระหว่าง มัณฑะเลย์ และ ช่างกุ้งคือการขนส่งผ่าน ด.ท่าสายลวด อ.แม่สอด ไปยังเมืองเมียวดี ที่ผ่านมาประเทศไทยได้ไปพัฒนาถนนลาดยางจากเมืองเมียวดีออกไปถึงภูเขาตูกหนึ่งยาว 18 ก.ม. โดยที่เส้นทางบนภูเขาแคบแคบวิ่งได้ทางเดียว ดังนั้นระบบการใช้ทางบนภูเขาตูกนี้จะวิ่งไปหนึ่งวันสลับกับวิ่งมา 1 วันสวนกัน จึงทำให้เป็นคอขวดอันหนึ่งของระบบขนส่งสินค้าโดยเส้นทางนี้ ได้มีการเจรจากันโดยภาครัฐและหอการค้าจังหวัดในการที่จะขยายการให้ความช่วยเหลือที่จะตัดถนนอีกเส้นหนึ่งบนภูเขาที่มีความยาว 40 ก.ม. ซึ่งจะทำให้เส้นทางไปมาได้ตลอดเวลา แต่ทั้งนี้ข้อตกลงยังไม่เป็นที่ยุติ

จากการสำรวจจุดคลังสินค้า 18 แห่งริมฝั่งแม่น้ำเมยที่เป็นของเอกชนแต่กำกับโดยกรมศุลกากร มีสินค้าผลิตภัณฑ์นมน้อยมาก ในขณะที่คลังสินค้าหนึ่งมีรถ 10 ล้อขนนมข้นจืด (evaporated milk) เต็มคันรถ ลงสินค้าเพื่อรอขนส่งใส่เรือลำเลียงขนาดใหญ่ข้ามฝากแม่น้ำเมยไปยังฝั่งตรงข้าม การส่งออกทางฝั่งไทยได้คำนึงการถูกต้องตามพิธีศุลกากร เพราะฝั่งไทยเราไม่มีภาษีส่งออก ในขณะที่ตัวกันผู้ส่งออกสามารถเรียกคืนค่า VAT ได้

3.5.1.3 การค้าชายแดนไทยกับลาว

เนื่องจากประเทศลาวมีประชากรเพียง 6 ล้านคน ทำให้ปริมาณการค้ามีไม่มากนัก แต่เนื่องจากลาวมีพรมแดนติดต่อกับเวียดนามและจีนตอนใต้ จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการกระจายสินค้าไปยังตลาดที่มีกำลังซื้อมาก ปัจจุบันประเทศไทยและลาวมีจุดผ่านแดน 11 จุด ได้แก่

1. หนองคาย - เวียนเทียน
2. บึงกาฬ - ปากซัน (แขวงบอลิคำไซ)
3. อุบลราชธานี - ปากเซ
4. เขมราฐ (อุบลราชธานี) - ปากเมอง

5. นครพนม - เมืองคำม่วน
6. มุกดาหาร - แขวงสะหวันนะเขต
7. ท่าลี่ (เลข) - แก่นท้าว (แขวงไชยบุรี)
8. เข็ยงคาน (เลข) - สานะคาม
9. เข็ยงของ (อุบลราชธานี) - บ่อแก้ว
10. พะเยา - แขวงไชยบุรี
11. อุตรดิตถ์ - แขวงไชยบุรี

ตารางที่ 3.8 มูลค่าการค้าออกกระบบของไทยกับประเทศในกลุ่มผู้นำโขง

| ประเทศ | มูลค่า (ล้านบาท) |
|----------|------------------|
| กัมพูชา | 188,007.72 |
| พม่า | 43,792.17 |
| ลาว | ๓๘ |
| เวียดนาม | 51,705.01 |

ที่มา: วารินทร์ วงศ์หาญเขาว์ และคณะ (2547)

3.5.2 การค้าสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนมและผลิตภัณฑ์นม

จากการศึกษามูลค่าการค้าในระบบ (official record) กับประเทศคู่ค้าทั้ง 4 ในส่วนของสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนมของไทย พบว่าในปี พ.ศ. 2548 การส่งออกของไทยไปยังกัมพูชา พม่า ลาว และเวียดนาม มีมูลค่ารวมประมาณ 2.27 ล้านบาท โดยไทยส่งออกไปยังกัมพูชาคิดเป็นมูลค่าสูงสุดร้อยละ 35.4 รองลงมาคือพม่า ร้อยละ 33.9 ลาว ร้อยละ 19.8 และไทย ส่งออกไปเวียดนามเพียงร้อยละ 11 ของมูลค่าส่งออก (ตารางที่ 3.9) โดยสินค้าที่ไทยมีการส่งออกไปสูงสุด ได้แก่ นมและครีมเข้มข้น หรือเติมน้ำตาล หรือสารทำให้หวานอื่นๆ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 61.7 ของสินค้าส่งออกรวม โดยในปี พ.ศ. 2548 เรามีการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากเวียดนามเล็กน้อย ในรูปเนยแข็งและเคิร์คนมและครีมเข้มข้น

สำหรับในปี พ.ศ. 2549 การส่งออกของไทยไปประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 4 ประเทศข้างต้นลดลงเหลือเพียง 1.57 ล้านบาท ลดลงประมาณร้อยละ 30 จากปี 2548 โดยส่งออกลงทุกประเทศยกเว้นเวียดนาม โดยเฉพาะพม่า ซึ่งมูลค่าการส่งออกของไทยลดลงเหลือประมาณ 1 ใน 4 ของปี 2548 (ตารางที่ 3.10 และ ภาพที่ 3.26) ในปี 2549 ประเทศกัมพูชายังคงเป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญที่สุด โดยไทยมีการส่งออกคิดเป็นมูลค่าประมาณ 48.4 ของมูลค่าส่งออกรวม รองลงมาคือลาว ร้อยละ 23.6

เวียดนาม ร้อยละ 16.7 และพม่า ร้อยละ 11.2 โดยผลิตภัณฑ์ที่มีการส่งออกสูงสุดยังคงเป็นนมและครีมเข้มข้น ในปี 2549 ไทยยังคงมีการนำเข้าโยเกิร์ต นมและครีมเข้มข้น จากเวียดนามเล็กน้อย

ตารางที่ 3.9 มูลค่าการส่งออกสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนม ไปยังประเทศในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง ปี 2548

(หน่วย: บาท)

| ประเภทสินค้า | มูลค่าส่งออก | | | | | มูลค่านำเข้า | |
|--|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|----------|
| | กัมพูชา | ลาว | พม่า | เวียดนาม | รวม | ร้อยละ | เวียดนาม |
| โคชีวิคตำหรับทำพันธุ์ (0102100) | 0 | 147,276 | 0 | 0 | 147,276 | 0.0 | 0 |
| นมและครีม (0401) | 48,457,360 | 4,534,614 | 99,811,258 | 0 | 152,803,232 | 6.7 | 0 |
| นมและครีมเข้มข้น(0402) | 436,693,850 | 186,476,881 | 625,923,235 | 151,938,581 | 1,401,032,547 | 61.7 | 6,534 |
| ผลิตภัณฑ์นม เครื่องดื่มนมและผลิตภัณฑ์ (0403) | 170,037,070 | 145,712,917 | 7,358,909 | 48,660,051 | 371,868,947 | 16.4 | 0 |
| พวงนม (วอร์) (0404) | 123,215,864 | 54,346,604 | 34,063,082 | 155,268 | 211,780,818 | 9.3 | 0 |
| นมไขมัน (0405) | 995,237 | 5,023,781 | 133,594 | 0 | 6,152,612 | 0.3 | 0 |
| นมแข็งและครีม (0406) | 159,070 | 374,000 | 83,120 | 0 | 616,190 | 0.0 | 13,357 |
| โยเกิร์ต (040310) | 22,946,817 | 53,358,684 | 1,187,762 | 48,660,051 | 126,153,314 | 5.6 | 0 |
| รวม | 802,505,268 | 449,574,757 | 768,660,960 | 249,413,951 | 2,270,154,936 | 100.0 | 19,891 |
| ร้อยละ | 35.4 | 19.8 | 33.9 | 11.0 | 100.0 | | |

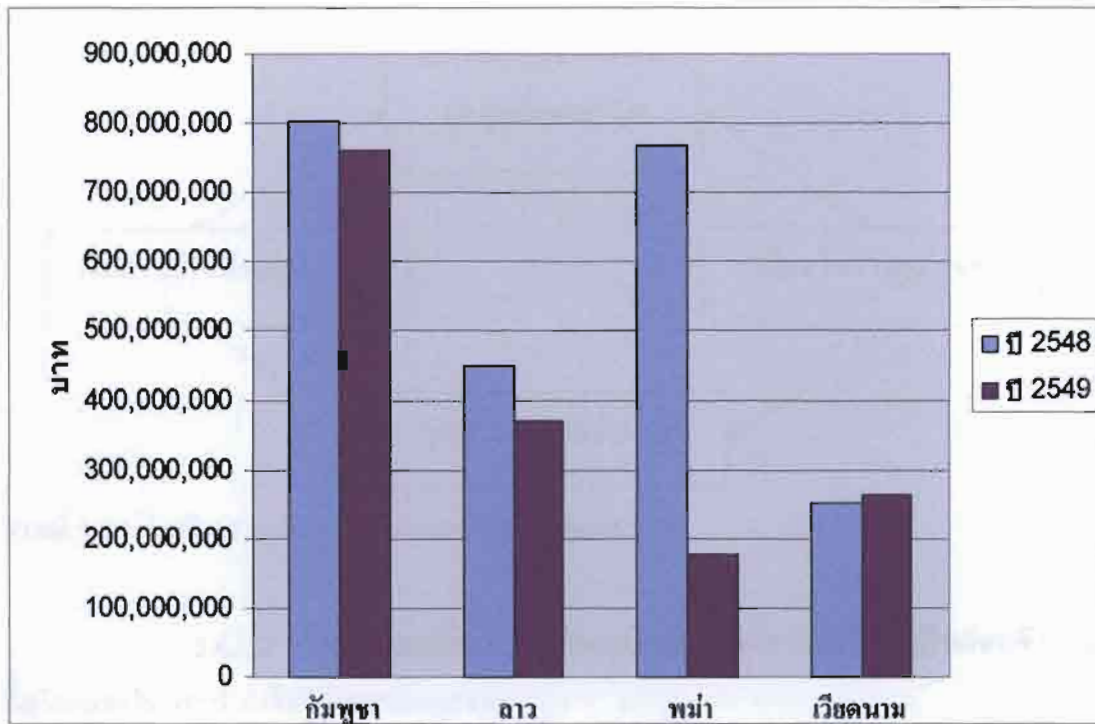
ที่มา : กรมศุลกากร (2549)

ตารางที่ 3.10 มูลค่าการส่งออกสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนม ไปยังประเทศในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง ปี 2549

(หน่วย: บาท)

| ประเภทสินค้า | มูลค่าส่งออก | | | | | มูลค่านำเข้า | |
|--|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|----------|
| | กัมพูชา | ลาว | พม่า | เวียดนาม | รวม | ร้อยละ | เวียดนาม |
| โคชีวิคตำหรับทำพันธุ์ (0102100) | 0 | 36,000 | 0 | 0 | 36,000 | 0.0 | 0 |
| นมและครีม (0401) | 108,918,854 | 2,005,421 | 14,458,565 | 618,465 | 126,001,305 | 8.0 | 0 |
| นมและครีมเข้มข้น(0402) | 326,308,722 | 151,697,115 | 110,089,621 | 171,304,232 | 759,399,690 | 48.4 | 4,294 |
| ผลิตภัณฑ์นม เครื่องดื่มนมและผลิตภัณฑ์ (0403) | 127,135,101 | 127,751,627 | 9,428,786 | 45,925,205 | 310,240,719 | 19.8 | 0 |
| พวงนม (วอร์) (0404) | 166,779,474 | 42,814,247 | 36,591,496 | 187,051 | 246,372,268 | 15.7 | 0 |
| นมไขมัน (0405) | 971,087 | 5,754,904 | 4,007,330 | 0 | 10,733,321 | 0.7 | 0 |
| นมแข็งและครีม (0406) | 519,906 | 332,348 | 123,463 | 0 | 975,717 | 0.1 | 0 |
| โยเกิร์ต (040310) | 29,830,787 | 40,657,668 | 655,501 | 44,754,909 | 115,898,865 | 7.4 | 10,780 |
| รวม | 760,463,931 | 371,049,339 | 175,354,762 | 262,789,862 | 1,569,657,895 | 100.0 | 15,074 |
| ร้อยละ | 48.4 | 23.6 | 11.2 | 16.7 | 100.0 | | |

ที่มา : กรมศุลกากร (2549)



ภาพที่ 3.26 เปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมนม ไปยังประเทศอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง

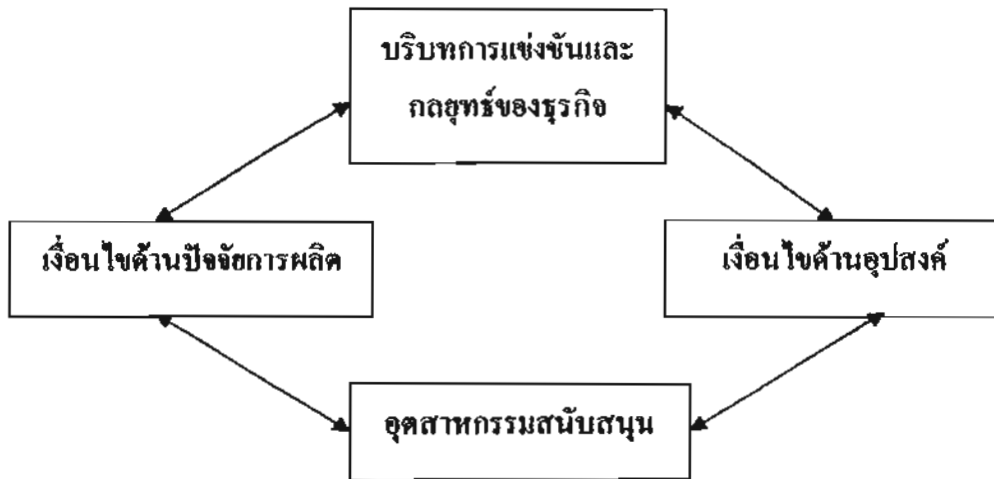
3.6 การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบในอุตสาหกรรมนม

3.6.1 กรอบแนวคิด

ในการศึกษาความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรมนมระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง อันประกอบด้วย เวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว นี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาเปรียบเทียบเป็น 3 ส่วน ได้แก่

3.6.1.1 ศึกษาศักยภาพการแข่งขันอุตสาหกรรมของแต่ละประเทศตามกรอบแนวคิดว่าด้วยความสามารถเปรียบเทียบในการแข่งขัน (Competitive advantage) โดยใช้ Diamond Model ของ Michael E. Porter ซึ่งพิจารณาได้จากองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่

1. เงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิต (Factor conditions)
2. อุตสาหกรรมเชื่อมโยงและสนับสนุน (Related and supporting industries)
3. เงื่อนไขด้านอุปสงค์ (Demand conditions)
4. บริบทของการแข่งขันและกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Context for firm strategy and rivalry)



ภาพที่ 3.27 การวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด Diamond Model

3.6.1.2 ราคาเปรียบเทียบนมดิบและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งจะเป็นดัชนีชี้ให้เห็นถึงศักยภาพในการทำกำไรของอุตสาหกรรม

3.6.1.3 ศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวของราคานมในตลาดโลก รวมทั้งปัจจัยภายนอกอื่นที่จะมีผลต่อความอยู่รอด ตลอดจนการพัฒนาอุตสาหกรรมให้มีความสามารถแข่งขันได้ในระดับภูมิภาค

3.6.2 ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยใช้ Diamond Model

บริบทของความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมตามแนวคิดของ Porter ใน Diamond Model ถูกกำหนดโดยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ เงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิต อุตสาหกรรมสนับสนุน เงื่อนไขด้านอุปสงค์ และบริบทของการแข่งขันของและกลยุทธ์ธุรกิจ การวิเคราะห์ความได้เปรียบในการแข่งขันในอุตสาหกรรมนมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับ เวียดนาม กัมพูชา พม่า และลาว ตามเงื่อนไขทั้ง 4 ด้านนี้ เป็นการศึกษาจากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสำรวจและสังเกตการณ์ ตลอดจนการสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในประเทศที่ทำการศึกษา รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลสถิติจากเอกสารเผยแพร่ รวมทั้ง website ต่างๆ โดยผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.11 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.6.2.1 เงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิต

เงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิตเป็นการพิจารณาสภาพและคุณภาพของปัจจัยการผลิตแต่ละประเภท ซึ่งประกอบด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน และทรัพยากรทุน

เมื่อพิจารณาเงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิตในอุตสาหกรรมคั้นน้ำ ได้แก่ การผลิตน้ำมันดิบ พบว่า ไทยจะมีความได้เปรียบในด้านการพัฒนาาระดับฟาร์ม โคนม เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ เวียดนามมีความได้เปรียบรองลงมา ขณะที่พม่า กัมพูชา และลาว ยังไม่มีการพัฒนาในเรื่องฟาร์ม โคนมในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม พม่าจะมีความพร้อมและสนใจในการพัฒนาฟาร์ม โคนมมากกว่ากัมพูชาและลาว

เงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิตอาจพิจารณาแยกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ปัจจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติ

ประเทศไทยและเวียดนามจะมีข้อจำกัดเรื่องราคาที่ดินสูง เวียดนามค่อนข้างน่าจะได้เปรียบไทยในแง่สภาพภูมิอากาศเย็นเหมาะแก่การเลี้ยง โคนม แต่ก็มีปัญหาสภาพภูมิประเทศที่เป็นป่าเขา พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่รรมมีน้อยและมีราคาสูง เป็นอุปสรรคต่อการขยายพื้นที่ปลูกหญ้าและพืชอาหารสัตว์อื่นๆ ปัจจุบันเวียดนามได้เปรียบไทยอยู่บ้างในด้านค่าจ้างแรงงานซึ่งต่ำกว่า แต่จากภาวะที่เศรษฐกิจเวียดนามมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วก็น่าจะทำให้ความแตกต่างลดลงในอนาคตอันใกล้ อย่างไรก็ตาม เวียดนามเป็นผู้ส่งออกน้ำมันดิบซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ทำให้ต้นทุนในด้านน้ำมันเชื้อเพลิงโดยเปรียบเทียบแล้วอาจต่ำกว่าไทย

ตารางที่ 3.11 ความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมนมทั้งระบบ ตามการวิเคราะห์ Diamond Model

| เงื่อนไข | ไทย | เวียดนาม | พม่า | กัมพูชา | ลาว |
|------------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------|---------|----------------------|
| I. ปัจจัยการผลิต | | | | | |
| 1.1 คั้นน้ำ- ระดับฟาร์มโคนม | | | | | |
| จำนวนโคนม | 408,344 | 106,400 | 532,000 | | |
| จำนวนโครีโคนม | 220,773 | 53,200 | 146,300 | | |
| พันธุ์กรรม | HF 100% และ cross breeding | cross breeding | พื้นเมืองผ่านใหญ่ | | |
| การผลิตพันธุ์ | ผสมเทียม โดยใช้น้ำเชื้อแช่แข็ง | น้ำเชื้อแช่แข็ง | การผลิตใช้พ่อพันธุ์ | | |
| ปัจจัยชี้วัด | ราคาสูง | ราคาสูง | ยังไม่มีชี้วัดอันใด | ราคาสูง | ยังไม่มีชี้วัด อันใด |

ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

| เงื่อนไข | ไทย | เวียดนาม | พม่า | กัมพูชา | ลาว |
|---|---|----------------------------|--|--|-------------|
| อาหารหยาบ | คุณภาพต่ำ | ไม่มีเพียงพอ ในฤดูแล้ง | ไม่มีแปลงหญ้า ตามธรรมชาติ | | |
| อาหารข้น | ต้นทุนการ ผลิตสูง | ต้นทุนการ ผลิตสูง | | | |
| ค่าจ้างแรงงาน | 100-150 บาท/วัน | 30-70 บาท/วัน | 35 บาท/วัน | 24-36 บาท/วัน | |
| คุณภาพมาตรฐาน สุขอนามัยในการ เลี้ยง | ดี-ปานกลาง | ปานกลาง-ยังไม่ เหมาะสม | ต่ำ | ต่ำ | |
| อัตราการให้นม | 10-15 กก./ตัว/วัน | 10-15 กก./ตัว/วัน | 2-5 กก./ตัว/วัน | 2-4 กก./ตัว/วัน | |
| สรุปโครงการพัฒนาในระดับจังหวัด | ดี | ปานกลาง | ยังไม่พัฒนา | ยังไม่พัฒนา | ยังไม่พัฒนา |
| 2. อุตสาหกรรมนมด้วยตนเอง | | | | | |
| L1 กลางน้ำ: ระดับผู้รวบรวมนมดิบ | | | | | |
| จำนวนผู้รวบรวม นมดิบ | ศูนย์รวบรวม นมดิบเป็น ของสหกรณ์ 64 ศูนย์ และศูนย์ เอกชน 39 ศูนย์ | บริษัทรับซื้อ 19 บริษัท | ผู้รวบรวม ต้องยื่นส่งให้ โรงงานของ รัฐบาล/โรงงาน หรือร้านค้า | มีผลผลิตน้อย มาก ขายชุมชนใน พื้นที่ | บริษัทเดียว |
| ระบบไฟฟ้า/ห้อง เย็นและ การ ขนส่ง | ดี | ปานกลาง-ดี | ยังไม่พัฒนา | ยังไม่พัฒนา | ยังไม่พัฒนา |
| L2 ปลายน้ำ: ระดับผู้แปรรูป/ผู้บริโภค | | | | | |
| จำนวนโรงงานแปรรูป | โรงงานแปรรูป นมดิบจำนวน 73 โรง แยกเป็น โรงนม อุตสาหกรรม 15 โรง และ โรงนมพาส เจอร์ไรซ์ 58 โรง กำลังการผลิต 2,186 ตัน/วัน | โรงงานจาก 19 บริษัท | โรงงานแปรรูป นมพาสเจอร์ไรซ์ 10 แห่ง และ โรงงานแปรรูป นมขึ้นหวาน ประมาณ 200 แห่งในเขตอย่างกว้าง และภูมิภาคอื่น | ไม่มี | ไม่มี |
| การลงทุนจากต่างประเทศ | มี | มี | มี | ไม่มี | มี |
| สรุปสมรรถนะ | ดี | ปานกลาง | ยังไม่พัฒนา | ยังไม่พัฒนา | ยังไม่พัฒนา |
| อุตสาหกรรมนมด้วยตนเอง | | | | | |

ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

| เดือนใจ | ไทย | เวียดนาม | พม่า | กัมพูชา | ลาว |
|---|------------|----------|------------|------------|-----------|
| 3. เดือนใจอุปสงค์ | | | | | |
| ขนาดตลาด-จำนวนประชากร (ล้านคน) | 65.23 | 86 | 50.6 | 14.1 | 6.4 |
| กำลังซื้อ-รายได้เฉลี่ยต่อหัว (USD) | 3,165 | 690 | 83.4 | 404 | 569.9 |
| อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ (%) | 5.1 | 7 | 1.8 | 4.5 | 7.1 |
| อัตราการเติบโต (กค./คน/ปี) | 13.6 | 9.2 | 15 | 4.25 | 4 |
| อัตราเงินเฟ้อ | 4.7 | 7.3 | 30.2 | 3.9 | 6.8 |
| สรุปโอกาสการขยายตัวของอุปสงค์ | ปานกลาง-ดี | ดี | ปานกลาง-ดี | ปานกลาง-ดี | ปานกลาง |
| 4. บริบทการแข่งขันและกลยุทธ์ธุรกิจ | | | | | |
| ความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรม | ดี | ปานกลาง | ไม่ดี | ไม่ดี | ไม่ดี |
| การส่งเสริมจากรัฐบาล | มี | น้อย | น้อย | ไม่ชัดเจน | ไม่ชัดเจน |
| สรุปบริบทการแข่งขันและกลยุทธ์ธุรกิจ | ดี | ปานกลาง | ไม่ดี | ไม่ดี | ไม่ดี |
| การจัดอันดับความได้เปรียบในภาพรวม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

2. เทคโนโลยีการผลิต

นอกจากข้อได้เปรียบทางการแข่งขันที่เกิดจากฐานทรัพยากรธรรมชาติ ระดับความสามารถของประเทศในด้านเทคโนโลยี นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญและเป็นปัจจัยขั้นก้าวหน้าที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน

ในส่วนของเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมนม เมื่อพิจารณาในส่วนของพันธกรรมโคนม สภาพโรงเรือน การจัดการดูแลโครีโคนม การให้อาหาร รวมทั้งสุขอนามัยในการเลี้ยงโคนม ประเทศไทยจะมีการพัฒนาสูงกว่าเวียดนาม ซึ่งน่าจะส่งผลถึงคุณภาพน้ำนมดิบที่ได้ ทำให้ไทยยังมีความได้เปรียบเวียดนามในส่วนของเทคโนโลยีการผลิต ส่วนพม่า กัมพูชา และ ลาว การพัฒนาในระดับฟาร์มโคนมมีน้อยมาก โคที่เลี้ยง ตัวใหญ่เป็นพันธุ์พื้นเมืองและเลี้ยงเพื่อใช้งาน

3.6.2.2 อุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงและอุตสาหกรรมสนับสนุน

ความสามารถในการแข่งขันตลอดจนการพัฒนาอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง เกิดขึ้นได้เพราะความพร้อมในอุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งหากมีความเชื่อมโยงของกิจกรรมต่างๆ ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และมีอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เข้มแข็ง หรือมีความร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด ก็จะช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการผลิตหรือผลิตภาพของอุตสาหกรรมโดยรวม ซึ่งจะส่งผลให้อุตสาหกรรมมีศักยภาพในการแข่งขันที่ยั่งยืน

การพัฒนาอุตสาหกรรมนมและผลิตภัณฑ์นมในระดับอุตสาหกรรมกลางน้ำ ในส่วนของการรวบรวมน้ำนมดิบ ตลอดจนอุตสาหกรรมปลายน้ำอันได้แก่ โรงงานแปรรูปนมและผลิตภัณฑ์นม นับเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่สำคัญ โดยมีการพัฒนาในส่วนของระบบห้องเย็นและความพร้อมของสาธารณูปโภคพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบขนส่งเป็นตัวสนับสนุนในการสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันให้แก่ประเทศ

การรวบรวมน้ำนมดิบ

ประสิทธิภาพในการรวบรวมน้ำนมดิบของไทยจะได้เปรียบกว่าประเทศอื่น เนื่องจากมีศูนย์รวบรวมนมดิบจากแหล่งผลิตจำนวนมาก โดยมีการรักษาคุณภาพโคจรอห้องเย็นเพื่อนำส่งโรงงานแปรรูป มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบ และระบบการขนส่งที่รวดเร็ว ทำให้อัตราการสูญเสียต่ำ เวียดนามจะมีศูนย์รวมน้ำนมดิบน้อยกว่าของไทย มีการขนส่งเป็นระยะทางไกล การกระจายโรงงานแปรรูปไปตามแหล่งผลิตยังมีไม่มากนัก ทำให้ประสิทธิภาพตลอดจนต้นทุนในส่วนนี้ประเทศไทยยังคงมีความได้เปรียบอยู่ อย่างไรก็ตาม เวียดนามมีการพัฒนาเศรษฐกิจและสาธารณูปโภคพื้นฐานอย่างก้าวกระโดด ตลอดจนการลงทุนทั้งจากภาครัฐและต่างประเทศในการขยายและเพิ่มโรงงานแปรรูปนมและผลิตภัณฑ์นม ซึ่งจะทำให้อุตสาหกรรมนมในเวียดนามมีความได้เปรียบสูงขึ้นในอนาคตอันใกล้ สำหรับพม่า กัมพูชา และลาว โครงสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถนนหนทาง ระบบการขนส่ง ยังไม่พัฒนามากนัก พม่ายังมีการใช้จักรยานรวบรวมนมในหมู่บ้าน ไปยังศูนย์รวมนม หรือส่งนมไปกับรถโดยสารสองแถว การใช้รถห้องเย็นในการขนส่งนมยังมีจำกัดมาก ทำให้มีปัญหาด้านคุณภาพนมและมีอัตราสูญเสียสูง

อุตสาหกรรมแปรรูปนมและผลิตภัณฑ์นม

ประเทศไทยมีโรงงานแปรรูปนมและผลิตภัณฑ์นมในประเทศ และมีผลิตภัณฑ์นมจำหน่ายที่หลากหลายกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเวียดนาม สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมนี้จะสูงกว่าในเวียดนามซึ่งธุรกิจยังคงกำลังขยายตัว โดยเฉพาะจากการลงทุนของต่างชาติ เนื่องจากยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการทำกำไรค่อนข้างสูง ส่วนพม่า โรงงานแปรร

รูปนวมส่วนใหญ่เป็นการผลิตนมชั้นหวานเพื่อสนองความต้องการของคนภายในประเทศ โดยโรงงานส่วนใหญ่เป็นขนาดเล็ก - กลาง อยู่ในอ่างกุ้งและมันคาลย์

กล่าวโดยสรุป ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน ประเทศไทยจะมีความพร้อมทางด้านอุตสาหกรรมสนับสนุนมากกว่าเวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว โดยเวียดนามกำลังมีการพัฒนาอุตสาหกรรมนมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนองความต้องการภายในประเทศที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว

3.6.2.3 เงื่อนไขด้านอุปสงค์

ขนาดของตลาดในประเทศ จัดเป็นเงื่อนไขที่สำคัญประการหนึ่งในการขยายตัวของอุตสาหกรรมนม ในประเทศที่มีตลาดขนาดใหญ่ จะทำให้ผู้ประกอบการสามารถผลิตสินค้าได้โดยใช้ต้นทุนต่ำ เนื่องจากมีความต้องการสินค้าในปริมาณมาก นอกจากขนาดตลาดแล้ว รายได้ซึ่งแสดงถึงกำลังซื้อของผู้บริโภคก็มีความสำคัญต่ออุปสงค์ที่แท้จริงในสินค้านั้น และมีส่วนในการผลักดันและกระตุ้นให้ธุรกิจในประเทศมีการคิดค้นพัฒนาสินค้าและกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งก็จะส่งผลให้มีความได้เปรียบในการแข่งขันมากกว่าบริษัทคู่แข่งในประเทศอื่นๆ ดังนั้นอุปสงค์ที่แท้จริงในประเทศทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดขีดความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศ

เมื่อพิจารณาเงื่อนไขด้านอุปสงค์ จะเห็นว่าเวียดนามเป็นประเทศที่มีความได้เปรียบสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับไทย พม่า กัมพูชา และลาว เนื่องจากเป็นประเทศที่มีประชากรมากที่สุด ประเทศมีการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงมาก โดยเฉพาะในช่วง 4 - 5 ปีที่ผ่านมา ประชากรมีการศึกษาสูงขึ้น โดยผ่านการช่วยเหลือจากต่างประเทศ การขยายตัวของชุมชนเมืองทำให้พฤติกรรมในการบริโภคเปลี่ยนแปลง อุปสงค์ในผลิตภัณฑ์นมสูงขึ้น โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพในการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า ซึ่งปัจจุบันเวียดนามผลิตนมนมดิบได้เพียงประมาณร้อยละ 25 ของความต้องการบริโภคภายในประเทศเท่านั้น ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมนมในประเทศเวียดนามมีความได้เปรียบในเรื่องตลาดรองรับ นอกจากนั้น ยังอาจมีการขยายตลาดไปยังจีนซึ่งมีพรมแดนติดกัน

สำหรับศักยภาพในการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าของประเทศไทย ผลิตได้ประมาณร้อยละ 90 ของความต้องการบริโภค แต่เมื่อพิจารณาอัตราการผลิตก็ยังพบว่าต่ำกว่าประเทศอื่นๆ โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยอัตราการผลิตนมของคนไทยอยู่ที่ประมาณ 16.7 กิโลกรัมต่อคนต่อปี เปรียบเทียบกับออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีอัตราการผลิตนม 100 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ดังนั้น การเพิ่มอุปสงค์นมในประเทศก็ยังคงมีความเป็นไปได้ นอกจากนั้น การขยายตลาดไปยังประเทศเพื่อนบ้านก็มีความเป็นไปได้สูง โดยเฉพาะ

ประเทศกัมพูชาซึ่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีอัตราการเติบโตที่สูงมาก อย่างไรก็ตาม ภาวะการแข่งขันระหว่างนมโลกับสินค้าทดแทนอื่นๆ โดยเฉพาะ นมถั่วเหลือง ในประเทศไทยก็มีสูงขึ้น

ในภาพรวม เมื่อพิจารณาข้อมูลทางด้านอุปสงค์และผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทยในกลุ่มอนุภูมิภาคผู้นำโขง พบว่าตลาดยังมีความต้องการสินค้า โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาการขยายตัวของเศรษฐกิจในภูมิภาค

3.6.2.4 บริบทของการแข่งขันและกลยุทธ์ของธุรกิจ

บริบทของการแข่งขันและกลยุทธ์ในการค้ำประกันธุรกิจของอุตสาหกรรมในแต่ละประเทศถูกกำหนดโดยสิ่งแวดล้อมหรือบรรยากาศทางเศรษฐกิจรวมทั้งเงื่อนไขต่างๆ ที่กำหนดขึ้น เช่น นโยบายที่มีผลในทางบวก ได้แก่ การสนับสนุนการลงทุนจากต่างประเทศ ความมั่นคงและมีเสถียรภาพของเศรษฐกิจในภาพรวม ความมีประสิทธิภาพในตลาดสินค้าและตลาดแรงงาน เป็นต้น ตามแนวคิดของ Michael E Porter สถานะที่มีการแข่งขันเพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยการผลักดันธุรกิจให้ต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพของคน โดยมุ่งเน้นการใช้ปัจจัยการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพและการสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและบริการด้วยการสร้างนวัตกรรมมากขึ้น ส่งผลให้อุตสาหกรรมมีความเข้มแข็งและมีศักยภาพการแข่งขันมากขึ้น

จากการวัดลำดับความสามารถในการแข่งขันของ 131 ประเทศทั่วโลกของ World Economic Forum ในปี ค.ศ. 2007 – 2008 พบว่า ไทยมีความได้เปรียบเวียดนามและกัมพูชา (พม่าและลาว ไม่รวมอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีการจัดอันดับ) ในเกือบทุกปัจจัยที่มีการจัดอันดับ โดยในภาพรวม ความสามารถในการแข่งขันของไทยอยู่ในลำดับที่ 28 เวียดนามและกัมพูชาอยู่ในลำดับที่ 68 และ 110 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.12)

ตารางที่ 3.12 การจัดลำดับความสามารถในการแข่งขัน ปี ค.ศ. 2007 – 2008

| ตัวชี้วัดปัจจัยที่ใช้ในการจัดลำดับ | ไทย | เวียดนาม | กัมพูชา |
|--|-----|----------|---------|
| สาธารณูปโภคพื้นฐาน (Infrastructure) | 27 | 89 | 96 |
| ความมีเสถียรภาพของเศรษฐกิจในภาพรวม (Macroeconomic stability) | 30 | 51 | 113 |
| ความมีประสิทธิภาพในตลาดสินค้า (Goods market efficiency) | 34 | 72 | 77 |
| ความมีประสิทธิภาพในตลาดแรงงาน (Labor market efficiency) | 11 | 45 | 30 |
| ความมีเสถียรภาพในตลาดเงิน (Financial market sophistication) | 52 | 93 | 128 |
| ความสามารถในการแข่งขันเชิงธุรกิจ (Business competitiveness) | 37 | 76 | 114 |
| ความสามารถในการแข่งขันในภาพรวม (Global competitiveness) | 28 | 68 | 110 |

ที่มา: World Economic Forum, 2007

ในบริบทโลก ไทย พม่า กัมพูชา และเวียดนาม ได้เข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) ส่วนลาวยังเป็นแค่รัฐบาสสังเกตการณ์ ยังไม่ได้เข้าเป็นสมาชิก สำหรับในอุตสาหกรรมนมและผลิตภัณฑ์นม ประเทศไทย พม่า เวียดนามและลาว ยังเป็นประเทศที่นำเข้าสินค้าเหล่านี้สุทธิ โดยไทยมีการส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้านในปริมาณไม่มากนัก

กล่าวโดยสรุป จากการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบในอุตสาหกรรมนมทั้งระบบของประเทศไทย พม่า กัมพูชา ลาว และเวียดนาม ตามแนวคิดของ Porter (Diamond Model) ในภาพรวม ปัจจุบันประเทศไทยยังคงมีความได้เปรียบในเชิงแข่งขันสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน รองลงมาได้แก่ เวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว ตามลำดับ

3.6.3 การเปรียบเทียบราคานมดิบและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

การเปรียบเทียบศักยภาพการผลิตน้ำนมดิบระหว่างประเทศ โดยทั่วไปจะเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรในแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจข้อมูลต้นทุนการผลิตที่ได้จะมีความคลาดเคลื่อนสูงมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะเกษตรกรหรือผู้เกี่ยวข้องไม่ต้องการบอกข้อเท็จจริง ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จึงพิจารณาเปรียบเทียบราคาที่เกษตรกรได้รับจากการขายนมดิบตลอดจนเปรียบเทียบราคาขายปลีกนมพาสเจอร์ไรซ์ และนมพร้อมดื่ม UHT ในตลาดค้าปลีกของแต่ละประเทศ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวก็น่าจะเป็นตัวสะท้อนถึงศักยภาพในการผลิตได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากในสภาพความเป็นจริงเกษตรกรที่เลี้ยงโคนม ส่วนใหญ่ยังเป็นเกษตรกรรายย่อย ขาดอำนาจการต่อรองที่แท้จริง ราคาผลผลิตที่ได้รับจะสะท้อนต้นทุนการผลิต ผู้ที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงก็จะออกจากธุรกิจหรือเลิกกิจการไป โดยผู้ผลิตที่ยังคงอยู่ในธุรกิจ มัก ได้รับแค่กำไรปกติ (normal profit) เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลราคานมที่เกษตรกรได้รับและราคาส่งจำหน่ายในตลาดค้าปลีกที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ เป็นเพียงตัวเลขโดยประมาณเท่านั้น เนื่องจากราคามีความผันแปรในแต่ละพื้นที่ของประเทศ รวมทั้งบางประเทศ เช่น พม่า ราคายังมีการเคลื่อนไหวแตกต่างกันในแต่ละฤดูกาล สำหรับในส่วนของผู้ผลิตน้ำนมก็มีทั้งที่ผลิตในประเทศและนำเข้า นอกจากนี้ ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสกุลเงินของแต่ละประเทศและค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ก็มีความผันผวนค่อนข้างสูงในช่วงที่ศึกษา ทำให้มีผลต่อการประเมินราคาเปรียบเทียบ

ตารางที่ 3.13 สรุปราคาเปรียบเทียบนมดิบและผลิตภัณฑ์นมตลอดจนปัจจัยการผลิตบางชนิดที่ได้จากการสำรวจของทีมวิจัยในช่วงต้นปี พ.ศ. 2550 เมื่อพิจารณาราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้จะพบว่า เวียดนามมีราคาต่ำสุด ซึ่งน่าจะสะท้อนถึงศักยภาพในการแข่งขันในการผลิตน้ำนมดิบได้ในระดับหนึ่ง (ถ้าสินค้าของทุกประเทศมีคุณภาพที่ระดับเดียวกัน) อย่างไรก็ตาม

จากการสำรวจ ประเด็นที่น่าสังเกต คือ การที่ระดับราคาซื้อขายต่ำ อาจมิได้สะท้อนถึงต้นทุนการผลิตเพียงอย่างเดียว แต่อาจเป็นเพราะคุณภาพของสินค้าแตกต่างกัน เช่นที่ พม่า ราคาซื้อขายใกล้เคียงกับของไทย แต่นมดิบที่เกษตรกรนำไปขายบางครั้งก็มีการผสมน้ำ เพื่อเพิ่มปริมาณและทำให้ซีคอน้ำนมไม่ให้เสียเร็วก่อนจะถึงมือผู้รับซื้อ ซึ่งโดยปกตินมจะอยู่ได้ประมาณ 2-4 ชั่วโมง แต่เนื่องจากมีปัญหาในการขนส่ง เกษตรกรจะมีการเติมน้ำประมาณ 2-5% ทำให้คุณภาพนมลดลงสำหรับเวียดนามก็เช่นกัน คุณภาพน้ำนมดิบที่ผลิตได้ในภาพรวมอาจต่ำกว่าของไทย ทำให้ราคาซื้อขายนมดิบจากเกษตรกรต่ำกว่าไทย ประมาณร้อยละ 20 สำหรับกัมพูชา มีโครีดนมไม่ถึง 10 ตัว ราคาซื้อขายน้ำนมดิบค่อนข้างสูงถึงกิโลกรัมละประมาณ 26-33 บาท ซึ่งอาจสะท้อนถึงต้นทุนการผลิตเฉลี่ยที่สูง (ผลผลิตน้อย) การที่ผลผลิตน้อย และความต้องการในพื้นที่สูงก็ทำให้ราคาซื้อขายสูง

ตารางที่ 3.13 เปรียบเทียบราคาน้ำนมและปัจจัยการผลิตที่เกี่ยวข้อง ช่วงต้นปี พ.ศ. 2550

| ผลิตภัณฑ์นม/ปัจจัยการผลิต | ไทย | เวียดนาม | พม่า | กัมพูชา | ลาว |
|--|-------------|----------------|-------------|----------------|----------------|
| ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรได้รับ (บาท/กก.) | 11.48 | 7.40-8.90 | 10.40-11.27 | 26-33 | |
| ชาวไร่กาแฟ/ทำโฮเกิร์ต | | 9.78 | | | |
| ราคานมข้นหวาน (บาท/กระป๋อง 390 กรัม) | 20-23 | | 17.50 | 17.50-21 | |
| ราคานม UHT (บาท/ลิตร) | 32-38 | 45.3-49.4 | 50-55 | 38-52 | |
| ราคานมพาสเจอร์ไรซ์ (บาท/ลิตร) | 32.5-38 | 13.00 | 22-32 | 54-57 | |
| ส่วนเหลือ (สัดส่วนราคานมแปรรูปต่อราคานมดิบ) | | | | | |
| UHT | 2.8-3.3 | 5.8 | 4.8 | 1.5 | |
| นมพาสเจอร์ไรซ์ | 2.8-3.3 | 1.6 | 2.5 | 1.9 | |
| น้ำซื้อ โคนม (1 dose) | | 130.43 | 277-1,111 | | |
| ราคาอาหารข้น (14-16% protein) (บาท/กก.) | | 7.61 | | 9.48 | |
| ราคาอาหารข้น (17% protein 2500 kcal) (บาท/กก.) | | 6.70 | | | |
| ข้าว โทค (บาท/กก.) | | 7.61-8.26 | 6.94 | | |
| รำ (บาท/กก.) | | 7.39 | 4.86-5.21 | | |
| กากนมโม่ (บาท/กก.) | | 1.09 | | 1.06 | |
| ค่าแรงงาน (บาท/วัน) | 100-150 | 30-70 | 35 | 24-36 | |
| เครื่องรีดนม (modified) (บาท/ชุด) | | 19,565.22 | | | |
| อัตราแลกเปลี่ยน (market rate) | 35 baht/USD | 16,000 VND/USD | 1,200Kt/USD | 4,050 Riel/USD | 10,655 Kip/USD |
| | | 460 VND/haht | 36Kt/baht | 116 Riel/Baht | Kip/USD |

สำหรับตลาดผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม นมข้นหวาน และ โยเกิร์ต ส่วนใหญ่จะมีการแข่งขันกันระหว่าง brand ที่ผลิตในประเทศและที่นำเข้า ผลิตภัณฑ์นมจากประเทศไทย โดยเฉพาะนมพร้อมดื่ม UHT และนมข้นหวาน พบได้ทั่วไปในตลาดเวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว โดยจะมีราคาเปรียบเทียบสูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ในประเทศ จากการสอบถาม ผู้บริโภคภายในประเทศเพื่อนบ้านยังนิยมสินค้า/ซื้อสินค้าจากประเทศไทย แม้ว่าราคาจะสูงแต่ก็ยังมีความเชื่อถือในเรื่องคุณภาพสินค้าจากไทย โดยเฉพาะในพม่า กัมพูชา และลาว

เมื่อเปรียบเทียบราคานมพาสเจอร์ไรซ์ของไทย พบว่ามีราคาสูงกว่าเวียดนาม และพม่า โดยราคานมพาสเจอร์ไรซ์ของไทยสูงกว่าราคานมในเวียดนาม ประมาณร้อยละ 60 และสูงกว่าราคานมพาสเจอร์ไรซ์ในพม่า ประมาณร้อยละ 15-30 ส่วนราคานม UHT ในประเทศไทยจะต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับของเวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว ซึ่งแสดงว่า ไทยน่าจะมีความสามารถในการส่งออกสินค้าเหล่านี้ไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะในพม่าและกัมพูชา ซึ่งยังมีความต้องการในประเทศสูง ในขณะที่การแปรรูปในประเทศยังไม่มีการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าไทยมีการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรม และระบบโลจิสติกส์ เพื่อให้ระบบการไหลของสินค้าไปยังประเทศเพื่อนบ้าน มีต้นทุนที่ต่ำลง

จากการวิเคราะห์ส่วนเหลือระหว่างราคานมพาสเจอร์ไรซ์และนม UHT ต่อราคานมดิบในประเทศในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า ในตลาดนมของไทย สัดส่วนราคานมพาสเจอร์ไรซ์ ต่อราคานมดิบ และราคานม UHT ต่อราคานมดิบ มีค่าใกล้เคียงกัน คือ ประมาณ 3 : 1 ในขณะที่ประเทศเวียดนาม ส่วนเหลือในผลิตภัณฑ์ UHT ค่อนข้างสูงถึง 5 : 1 ในขณะที่ราคานมพาสเจอร์ไรซ์ต่อราคานมดิบ มีสัดส่วนประมาณ 1.5 : 1

นอกจากราคานมและผลิตภัณฑ์นมแล้ว ทีมวิจัยยังได้สอบถามราคาปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโคนม เพื่อศึกษาถึงศักยภาพในการส่งออกสินค้าไปจำหน่ายในประเทศเพื่อนบ้าน สินค้าที่ประเทศไทยสามารถผลิตได้และมีช่องทางในการค้าหรือขยายตลาดเข้าไปในประเทศเพื่อนบ้านได้ นอกจากนมพร้อมดื่มและผลิตภัณฑ์นมต่างๆ แล้ว ได้แก่

- โคนพันธุ์ ซึ่งประเทศไทยมีการพัฒนาด้านพันธุกรรมในระดับที่สูงกว่าในประเทศเพื่อนบ้าน และโดยสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศซึ่งใกล้เคียงกัน พันธุ์โคที่ให้ผลผลิตสูงในประเทศไทยก็น่าจะมีศักยภาพในประเทศเพื่อนบ้านเช่นกัน โดยเฉพาะในประเทศซึ่งมีนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมระดับคั้นน้ำ เช่น พม่า และเวียดนาม ซึ่งยังคงมีความต้องการสูง

- น้ำเชื้อ จากการสอบถามฟาร์มโคนมในประเทศเพื่อนบ้าน ในอดีตจะมีความช่วยเหลือจากต่างประเทศ ปัจจุบันความช่วยเหลือในส่วนขนานน้ำเชื้อจากต่างประเทศเริ่มลดน้อยลง ฟาร์มโคนมในเวียดนามและพม่าเริ่มมีการนำเข้าน้ำเชื้อจากต่างประเทศ เช่น จีน บราซิล แคนาดา

และออสเตรเลีย เป็นต้น ซึ่งประเทศไทยก็น่าจะมีบทบาทในการขยายตลาดส่งออกน้ำเชื้อ โคชไทย น่าจะได้เปรียบ โดยเฉพาะเมื่อคำนึงถึงต้นทุนในการขนส่ง (ดูภาคผนวก 3.2)

สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องรีดนม / ถังนม ฯลฯ จะมีศักยภาพค่อนข้างต่ำ เพราะสินค้าจากอินเดียและจีนผ่านชายแดนไปยังพม่า และจากจีนไปเวียดนามจะมีระดับราคาที่ต่ำกว่ามาจากไทย

- เทคโนโลยี จากการสำรวจอุตสาหกรรมโคนมในประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 4 ประเทศ พบว่าในภาพรวมแล้ว ประเทศไทยมีความรู้ ประสบการณ์ และเทคโนโลยีในการเลี้ยงโคนมสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้านมาก ประเทศเหล่านี้ยังขาดทีมงานผู้เชี่ยวชาญที่จะให้คำปรึกษา ในการดูแลจัดการฟาร์มที่ถูกต้อง เหมาะสม ทำให้อุตสาหกรรมโคนมยังไม่มีการพัฒนา หรือเริ่มมีการพัฒนาบ้างในบางพื้นที่แต่ไม่ประสบความสำเร็จ การส่งออกความรู้และเทคโนโลยี อาจอยู่ในรูปการศึกษา ทั้งในระบบและนอกระบบ การจัดฝึกอบรม สัมมนา คู่มือ ในระดับภูมิภาค ซึ่งน่าจะเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะเพิ่มบทบาทของประเทศไทยในเวทีโคนมระดับภูมิภาค อีกทั้งการเข้าไปพัฒนาให้เกิดการศึกษาในระดับปริญญาตรีในสาขาสัตวบาล (ซึ่งยังไม่มีเลขในพม่า) โดยมหาวิทยาลัยต่างๆ ร่วมกับรัฐบาลไทย และรัฐบาลพม่า น่าจะเป็นบทบาทที่รัฐบาลไทยควรใช้ประโยชน์ในเชิงความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

3.6.4 สถานการณ์ตลาดโลก

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจหรืออุตสาหกรรมนอกจากจะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขภายในอุตสาหกรรม (ปัจจัยการผลิต อุตสาหกรรมสนับสนุน ตลาด และบริบทการแข่งขันของธุรกิจ) ตลอดจนต้นทุนการผลิตหรือโครงสร้างราคาโดยเปรียบเทียบ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ความสามารถในการแข่งขันยังขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงหรือปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดโอกาสหรือวิกฤตในอุตสาหกรรมนั้นได้ ในการศึกษาความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมขณะนี้ จะพิจารณาดังสภาพแวดล้อมภายนอกที่จะมีผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมโคนมในประเทศที่ศึกษา โดยจะพิจารณาดังการเคลื่อนไหวของราคารวมในตลาดโลก ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนับเป็นโอกาสสำคัญที่ประเทศสามารถฉกฉวยเพื่อวางกลยุทธ์ในการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมในประเทศ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับภูมิภาค

3.6.4.1 การผลิต

การผลิตนมในปี พ.ศ. 2549 มีปริมาณ 6.57 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2548 ประมาณร้อยละ 2.2 จากการเพิ่มผลผลิตของประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย และอเมริกาใต้ (จีน

อินเดีย ปากีสถาน และบราซิล) โดยผลผลิตของประเทศผู้ผลิตและส่งออกสำคัญโดยรวมไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก

สำหรับแนวโน้มของการผลิตในอุตสาหกรรมนมโคในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาพบว่าทวีปเอเชีย กลายเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญที่สุดของโลกแทนที่ประชาคมยุโรป โดยมีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 34 ในปี 2549 ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการนมและผลิตภัณฑ์นมในภูมิภาคมีเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะรายได้ของประชากรในภูมิภาคเพิ่มสูงขึ้น

สำหรับผู้ผลิตนมรายใหม่ จีนเป็นประเทศที่น่าจับตามองเพราะผลผลิตนมเพิ่มขึ้น 2 เท่าในรอบ 5 ปี โดยมีอัตราเพิ่มสูงกว่าร้อยละ 20 สำหรับอินเดียและปากีสถานผลผลิตเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาล สำหรับในอเมริกาใต้ บราซิลกลายเป็นประเทศผู้ส่งออกในปี 2548 โดยมีส่วนแบ่งในภูมิภาคประมาณร้อยละ 50

3.6.4.2 การค้า

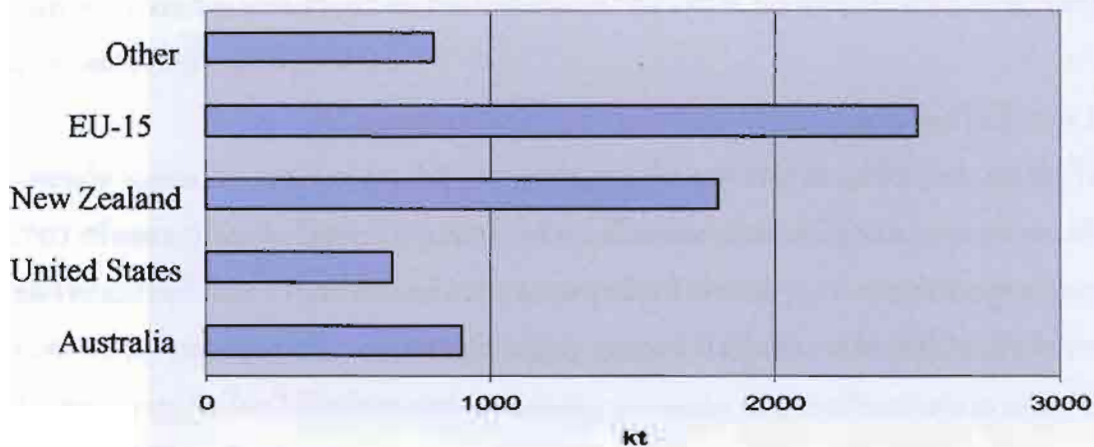
การค้าข้ามและผลิตภัณฑ์นมระหว่างประเทศมีเพียงร้อยละ 8 ของผลผลิตนม โดยมีตลาดสำคัญ คือ รัสเซีย ตะวันออกกลาง ทวีปอเมริกาเหนือ อเมริกากลาง อเมริกาใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ตารางที่ 3.14 และภาพที่ 3.28 แสดงถึงส่วนแบ่งตลาดของนมและผลิตภัณฑ์นมของโลก โดยประเทศประชาคมยุโรปมีการส่งออกสูงสุดมีส่วนแบ่งตลาดโดยรวมร้อยละ 29 รองลงมาได้แก่ นิวซีแลนด์และออสเตรเลียซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดรวมร้อยละ 35 โดย นิวซีแลนด์จะเป็นผู้ส่งออกนมผง: Skim milk powder (SMP) และ Whole milk powder (WMP) สูงสุด โดยมีส่วนแบ่งตลาดสูงถึงร้อยละ 31 และ 38 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.14 ส่วนแบ่งตลาดส่งออกนมและผลิตภัณฑ์นม

| ผลิตภัณฑ์ | ออสเตรเลีย | นิวซีแลนด์ | ประชาคมยุโรป | อื่น ๆ |
|-----------|------------|------------|--------------|--------|
| Butter | 14 | 50 | 26 | 10 |
| SMP | 24 | 31 | 16 | 29 |
| WMP | 17 | 38 | 35 | 10 |
| Cheese | 17 | 23 | 40 | 20 |

ที่มา: Dale Ashton, 2005



ภาพที่ 3.28 การส่งออกผลิตภัณฑ์นม ปี 2003

อย่างไรก็ตามในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา สถานการณ์เริ่มเปลี่ยนแปลง โดยประเทศผู้ส่งออกดั้งเดิม (EU-10 ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์) เริ่มมีส่วนแบ่งตลาดลดลง เนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

1. มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการให้เงินอุดหนุนในกลุ่มประเทศประชาคมยุโรป และแนวโน้มตลาดเสรีตามนโยบายของ WTO
2. สภาพอากาศแห้งแล้งโดยเฉพาะในประเทศออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ซึ่งเป็นผู้ส่งออกสำคัญ
3. ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน โดยเฉพาะการแข็งค่าของเงินสกุลต่าง ๆ เมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

ในขณะเดียวกัน ก็มีประเทศที่มีศักยภาพในการส่งออกนมและผลิตภัณฑ์นมใหม่ในตลาดโลก โดยเฉพาะในกลุ่มอเมริกาใต้ เช่น ชิลี อาร์เจนตินา บราซิล เนื่องจากมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตและการพัฒนาอุตสาหกรรมนมในประเทศ ตลอดจนความได้เปรียบในเรื่องต้นทุนอาหารสัตว์

3.6.4.3 สถานการณ์ราคา

ราคานมและผลิตภัณฑ์นมในตลาดโลกที่มีแนวโน้มสูงขึ้น เป็นตัวแปรสำคัญที่ทั่วโลกจับตามอง ระดับราคาผลิตภัณฑ์นมในตลาดโลกเริ่มสูงขึ้นตั้งแต่กลางปี ค.ศ. 2002 เพราะความต้องการผลิตภัณฑ์นมในตลาดโลกสูงขึ้น ในขณะที่อุปทานหรือปริมาณส่งออกนมมีปริมาณลดลง ราคานมผงนำเข้าของไทยปัจจุบันอยู่ที่ 5,000 US\$ เปรียบเทียบกับ 2,100 US\$ ในช่วงเดียวกันของปีก่อน ตารางที่ 15 และภาพที่ 3.29 แสดงราคาขายส่งนมผง Skim milk powder ซึ่งในช่วงเดือน

สิงหาคม 2007 ราคาเพิ่มจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ถึง 130 % สาเหตุของการที่ราคาตลาดโลกสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องพอสรุปได้ดังนี้

1. ปริมาณผลผลิตในประชาคมยุโรปมีปริมาณลดลงมาก โดยในปี 2003 EU มีผลผลิต Nonfat dry milk (NDM) ประมาณ 1,326,000 ตัน คาดว่าจะลดลงเป็น 940,000 ตัน ในปี 2007 หรือลดลงประมาณร้อยละ 26 (USDA, 2006) เปรียบเทียบกับผลผลิต NDM ของออสเตรเลียที่ลดลงประมาณร้อยละ 1 ในช่วงเวลาเดียวกัน สาเหตุหลักเป็นเพราะ EU มี การลดการอุดหนุนการส่งออกตามเงื่อนไขของ WTO การกำหนด Supply Quota ทำให้ผู้ผลิตรายย่อยที่มีประสิทธิภาพต่ำต้องออกจากธุรกิจ โดยได้รับเงินชดเชย (Decoupling payments) ประกอบกับสภาพอากาศในยุโรปแห้งแล้งทำให้ผลผลิตลดลง

2. สภาพอากาศแห้งแล้งอย่างต่อเนื่องในประเทศออสเตรเลีย โดยเฉพาะในแหล่งเลี้ยงโคนมในประเทศ ทำให้น้ำซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ มีราคาสูงขึ้น เกิดปัญหาการจัดสรรน้ำไปตามภาคธุรกิจต่างๆ ความไม่แน่นอนที่เกิดจากการปฏิรูปนโยบายในการจัดสรรน้ำของประเทศมีผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมโคนมของออสเตรเลีย ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อราคามันในตลาดโลก

นอกจากนี้ ที่ดินก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญในประเทศส่งออกนมสำคัญ เช่น ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ซึ่งค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินมีค่าสูงขึ้นมา เนื่องจากการแข่งขันจากภาคธุรกิจอื่นๆ ปัจจัยทางด้านทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ มีผลกระทบโดยตรงต่อความได้เปรียบเชิงแข่งขันของประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งเป็นผู้ส่งออกสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศกำลังพัฒนา

3. ต้นทุนค่าอาหารสัตว์สูงขึ้น เป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้การขยายตัวของอุตสาหกรรมโคนมเพิ่มขึ้น ในอัตราต่ำกว่าในอดีต โดยเฉพาะแนวโน้มที่ประเทศต่าง ๆ ในโลกให้ความสำคัญกับการผลิตเอทานอล ซึ่งเป็นพลังงานทางเลือกทำให้พืช วัตถุประสงค์อาหารสัตว์ มีราคาสูงขึ้น

4. นอกเหนือจากปัจจัยด้านอุปทานทั้ง 3 ข้อ ข้างต้นแล้ว ความต้องการบริโภคนมและผลิตภัณฑ์นมที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย และตะวันออกกลาง รวมทั้งแอฟริกาเหนือ ก็เป็นแรงขับสำคัญ โดยมีผลสืบเนื่องมาจาก

- เศรษฐกิจในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศขยายตัวในอัตราสูง ประชากรมีรายได้สูงขึ้น

- จำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น

- ประชากรเมืองขยายตัวมากขึ้น การศึกษาสูงขึ้น รูปแบบการบริโภคมีการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลง

การศึกษาของ Dong, 2005 ระบุว่า การบริโภคนม / ผลิตภัณฑ์นม ในเอเชีย มีการตอบสนองต่อรายได้มากกว่าราคา โดยการเพิ่มของการบริโภคนมและผลิตภัณฑ์นมในเอเชีย สามารถอธิบายได้ด้วย การเพิ่มขึ้นของรายได้ การเพิ่มขึ้นของประชากร และชุมชนเมือง ถึงร้อยละ 60

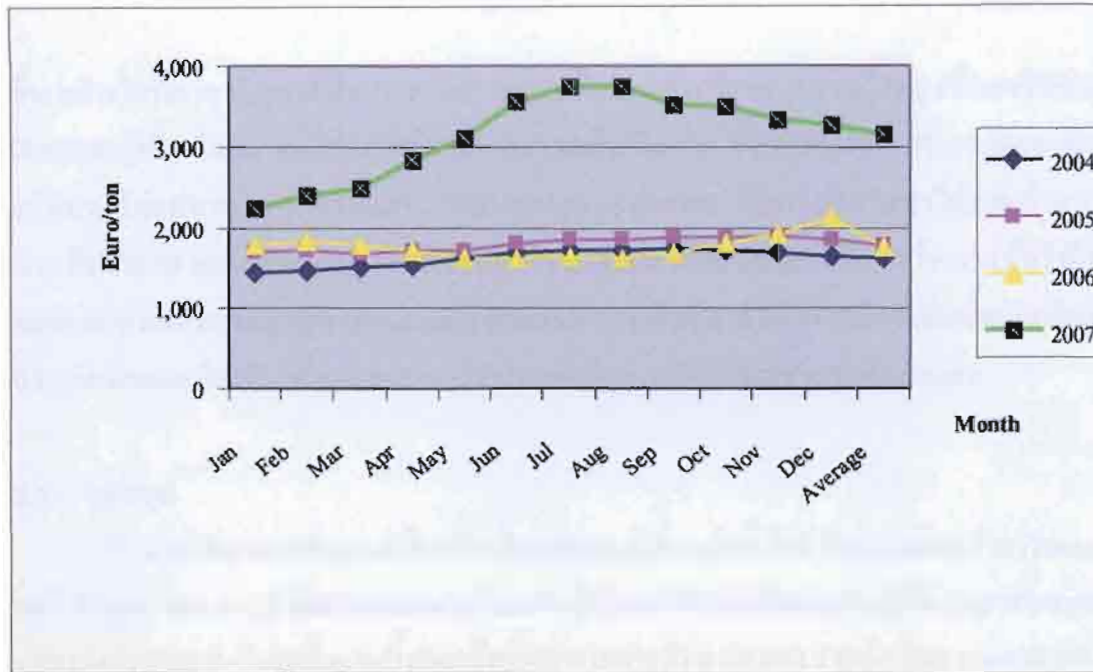
5. สำหรับปัจจัยเสริมอื่นๆ ที่ทำให้ราคานมในตลาดโลกอยู่ในระดับสูง อาจเป็นเพราะปัจจัยความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น การอ่อนค่าของเงินดอลลาร์สหรัฐ (หรือ การแข็งค่าของอัตราแลกเปลี่ยนประเทศผู้ส่งออก เมื่อเทียบกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ) ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น นอกจากนี้ การที่ความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์นม ในประเทศต่างๆ โดยเฉพาะประเทศส่งออก เช่น เนเธอร์แลนด์ มีสูงขึ้น ทำให้ปริมาณการผลิต WMP ลดลง ผสมกับปัญหาสต็อกของสินค้าในยุโรปและสหรัฐอเมริกาตกลง ทำให้เกิดข้อจำกัดของปริมาณอุปทานสินค้าในตลาด

ตารางที่ 3.15 ราคาขายส่ง Skim Milk Powder (1.25% butterfat), Oceania

(หน่วย: Euro/ton)

| เดือน/ปี ค.ศ. | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| มกราคม | 1,445 | 1,694 | 1,790 | 2,238 |
| กุมภาพันธ์ | 1,462 | 1,709 | 1,824 | 2,389 |
| มีนาคม | 1,516 | 1,678 | 1,787 | 2,499 |
| เมษายน | 1,540 | 1,710 | 1,704 | 2,845 |
| พฤษภาคม | 1,626 | 1,720 | 1,629 | 3,114 |
| มิถุนายน | 1,696 | 1,810 | 1,620 | 3,573 |
| กรกฎาคม | 1,706 | 1,845 | 1,635 | 3,751 |
| สิงหาคม | 1,722 | 1,845 | 1,627 | 3,749 |
| กันยายน | 1,726 | 1,865 | 1,685 | 3,526 |
| ตุลาคม | 1,720 | 1,867 | 1,797 | 3,508 |
| พฤศจิกายน | 1,686 | 1,901 | 1,922 | 3,340 |
| ธันวาคม | 1,644 | 1,844 | 2,134 | 3,264 |
| เฉลี่ย | 1,624 | 1,791 | 1,763 | 3,150 |

ที่มา: USDA AMS Dairy Markets News อ้างใน www.claLit



ภาพที่ 3.29 ราคานมผง Skim milk powder

กล่าวโดยสรุป สำหรับสถานการณ์ของการค้านม & ผลิตภัณฑ์จากนมในตลาดโลก พบว่าผู้ส่งออกรายใหญ่เดิมอาจลดบทบาทลง โดยเฉพาะ EU ซึ่งผู้ส่งออกรายใหญ่ในตลาดโลก เนื่องจากการปรับนโยบายเกษตรภายในประเทศ รวมทั้งแรงกดดันจาก WTO ในการลดการให้การอุดหนุนการส่งออกแก่เกษตรกร สำหรับออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ก็ประสบปัญหาสถานะแห่งแล้ง รวมทั้งข้อจำกัดจากการแข่งขันทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญในการจำกัดการขยายตัวของธุรกิจโคนม ปัจจัยเหล่านี้จะทำให้อุปทานส่งออกจากประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่ดั้งเดิมลดลงหรือไม่ขยายตัวมากนัก ทั้งที่ราคาในตลาดโลกอยู่ในระดับสูง

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์เหล่านี้อาจเปิดโอกาสให้เกิดคู่แข่งรายใหม่ในตลาดส่งออก โดยเฉพาะในประเทศที่ได้เปรียบทางด้านต้นทุน เช่น กลุ่มลาตินอเมริกา เช่น บราซิล อูรุกวัย รวมทั้งประเทศอินเดีย ยูเครน ซึ่งน่าจะได้เปรียบทางด้านต้นทุน & ทรัพยากรธรรมชาติ

การที่ระดับราคาในตลาดโลกสูง และความต้องการบริโภคสินค้านมและผลิตภัณฑ์นมมีมากขึ้น ในกลุ่มประเทศเอเชียจึงมีการสนับสนุนอุตสาหกรรมนมมากขึ้นเพื่อทดแทนการนำเข้า แม้ว่าการปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศโดยตรงจะมียield เนื่องจากแรงกดดันจาก WTO และข้อตกลงการค้าเสรี ระหว่างประเทศคู่ค้า (FTA) การที่ระดับราคานมผงในตลาดโลกสูงขึ้นเป็นประวัติศาสตร์นี้ จะมีผลกระทบอย่างสำคัญต่ออุตสาหกรรมโคนมในการผลิตน้ำนมดิบในประเทศ โดยผู้ประกอบการและโรงงานแปรรูปนม จะหันมาใช้น้ำนมดิบในประเทศแทนนมผงนำเข้ามาก

ขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาก็คือ การส่งผ่านผลกำไรจากการที่ราคาตลาดโลกสูงขึ้นไปถึงตัวเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จะมีประสิทธิภาพและรวดเร็วเพียงใด ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางการตลาดหรือห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมโคนมของแต่ละประเทศ ถ้าการส่งผ่านทำได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เกษตรกรสามารถนำผลกำไรมาพัฒนาและขยายการเลี้ยงโคนมเพื่อให้เกิดผลตอบแทนต่อขนาดสูงสุด (Economies of scale) ประสิทธิภาพในการผลิตที่เพิ่มขึ้นและต้นทุนการผลิตที่ลดลง ก็จะทำให้อุตสาหกรรมในประเทศมีความได้เปรียบเชิงแข่งขันมากขึ้น

3.7 บทสรุป

ประเทศไทย และประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอนุภูมิภาคุ่มน้ำโขง อันประกอบด้วย เวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว ยังมีความแตกต่างกันมาก ทั้งในระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ และระบบการปกครองประเทศ ซึ่งปัจจัยพื้นฐานนี้ส่งผลถึงบรรยากาศการค้า การลงทุน รวมถึงขีดความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมนม ประเทศไทย เวียดนาม พม่า กัมพูชา และลาว ยังไม่สามารถผลิตได้เพียงพอกับความต้องการบริโภคภายในประเทศ ยังต้องพึ่งพาการนำเข้า ซึ่งมีมูลค่ารวมกันกว่า 50,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี

ผลการวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมนมทั้งระบบ ระหว่างประเทศไทย และประเทศเพื่อนบ้าน โดยพิจารณาองค์ประกอบ 4 ด้าน (Diamond Model) ซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิต อุตสาหกรรมต่อเนื่องและสนับสนุน เงื่อนไขด้านอุปสงค์ และบริบทในการแข่งขันและกลยุทธ์ธุรกิจ พบว่า ในภาพรวม ปัจจุบันประเทศไทยยังมีศักยภาพสูงสุด รองลงมา ได้แก่ เวียดนาม ส่วนพม่า กัมพูชา และลาว ยังขาดปัจจัยเกื้อหนุน ทำให้อุตสาหกรรมนมยังไม่มีการพัฒนา

เมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนบ้านทั้ง 4 ประเทศ ไทยมีความได้เปรียบอย่างเด่นชัด ในเรื่องของเทคโนโลยี โดยเฉพาะในการจัดการระดับฟาร์มโคนม รวมทั้งความพร้อมในระบบโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น เช่น การพัฒนาระบบห้องเย็น ระบบขนส่ง เป็นต้น นอกจากนี้ การพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องในส่วนของกรรวมรวมน้ำนมดิบ โรงงานแปรรูป ก็ยังมีประสิทธิภาพสูงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 4 ประเทศ และไทยยังตั้งอยู่ในจุดศูนย์กลางของอนุภูมิภาค มีข้อได้เปรียบในเรื่องระบบขนส่ง ซึ่งสามารถเป็นศูนย์กลางกระจายสินค้าและบริการ ไปยังประเทศเพื่อนบ้านได้

เวียดนามมีจุดเด่นในแง่ของการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่โดดเด่นที่สุดในภูมิภาค สนับสนุนการส่งเสริมจากรัฐบาล ทำให้ต่างประเทศโดยเฉพาะธุรกิจข้ามชาติ สนใจเข้ามาลงทุน เกิดการค้าเขตเทคโนโลยีไปยังระดับฟาร์มโคนม นอกจากนี้ รัฐบาลเวียดนาม มีการลงทุนในเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบการขนส่ง ซึ่งเป็นปัจจัยในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศในระยะยาว

สำหรับอุตสาหกรรมนมในประเทศพม่า กัมพูชา และลาว ยังไม่มีการพัฒนา โดยเฉพาะในระดับฟาร์ม ทั้ง 3 ประเทศ ยังเผชิญข้อจำกัดสำคัญทั้งในด้านเทคโนโลยี ความสามารถในการบริหารจัดการ ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเงินการธนาคาร และการเมืองที่ไม่เอื้ออำนวย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขาดบริการ โครงสร้างพื้นฐานที่เพียงพอทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งก็นับเป็นโอกาสที่ไทยจะสามารถขยายตลาดผลิตภัณฑ์นมเข้าไปยังประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งอาจมีการขายบริการวิชาการ/เทคโนโลยี โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา/การจัดตั้งสถาบันฝึกอบรม โคนมที่ประเทศไทยยังมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ หรือ ศักยภาพสูงกว่า

นอกจากองค์ประกอบภายในของอุตสาหกรรมในแต่ละประเทศแล้ว การที่ราคานมผงในตลาดโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นในปัจจุบัน ก็เป็นการเพิ่มโอกาสให้ประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านได้มีการปรับตัวและพัฒนาเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ทั้งในแง่การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต นำนมดิบ รวมทั้งมาตรฐานด้านคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับของสากล เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมให้สามารถแข่งขันกับต่างชาติ และพร้อมรับกับภาวะผันผวนของราคาในตลาดโลก

ในอดีตประเทศไทยถือว่าได้เปรียบเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะ พม่า ลาว และกัมพูชาที่เรามีการพัฒนาอุตสาหกรรมนมมาช้านานและใช้ประโยชน์นมผงราคาถูกจากตลาดโลกมาผลิตเป็นสินค้านมชนิดต่างๆ ส่งไปขาย ปัจจุบันสภาวะผูกพันของสถานการณ์ราคาผลิตภัณฑ์นมในตลาดโลกสูงขึ้นจนภาวะความได้เปรียบเมื่อเทียบกับน้านมดิบที่ผลิตในประเทศเปลี่ยนไป ความต้องการน้านมดิบในแง่เป็นวัตถุดิบที่มีราคาถูกกว่าเพิ่มมากขึ้น แต่อุปทานระดับฟาร์มไม่สามารถขยายการเพิ่มปริมาณน้านมดิบได้ตามอุปสงค์ที่ขยายมากขึ้น กลไกภาครัฐต้องให้ความสำคัญในอันดับเร่งด่วนต่อการเข้าไปปรับขยายประสิทธิภาพการผลิตในระดับฟาร์มให้เกิดอย่างจริงจังในวงกว้างซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในระดับฟาร์มและระดับการตลาดและการกำกับนโยบายที่รายงานขึ้นต้น บทบาทในเชิงรุกของภาครัฐครั้งนี้จะเป็นการสร้างโอกาสให้แก่เกษตรกรในสภาวะวิกฤต ที่มีผลเชื่อมโยงการขยายอุปทานที่มากพอที่จะให้ผู้ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และขยายต่อการค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน ที่ยิ่งวิกฤต เนื่องจากปัจจัยภายนอกเรื่องราคานมในตลาดโลกสูง และการขยายการผลิตในประเทศมีโอกาสแทบจะเป็นศูนย์ภายใน 2-3 ปีนี้ สำหรับประเทศลาวและกัมพูชา รองลงมาคือตลาดประเทศพม่าและเวียดนามที่มีกำลังผลิตภายในประเทศแต่มีประสิทธิภาพที่ต่ำการขยายต้องใช้เวลาและเงินลงทุนที่สูงมาก ในขณะที่สำหรับประเทศไทยเรา สามารถขยายกำลังการผลิตโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยไม่ต้องลงทุนเพิ่ม ในส่วนต้นทุนคงที่เลย ดังรายงาน ในส่วนที่หนึ่งเรื่องปัญหาในระดับฟาร์ม ดังนั้นการสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันสำหรับอุตสาหกรรม โคนม ไทยในปัจจุบัน ภาครัฐต้องมุ่งเน้น (focus) เสริมสร้างความเข้มแข็งของระดับฟาร์มให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะนี่คือหัวใจของโอกาสธุรกิจ โคนม

ภาคผนวก

ภาคผนวก 3.1

การให้คำแนะนำนี้เป็นส่วนที่เขียนรายงานให้กับ Delta Farm โดยการเยี่ยมชมฟาร์มได้รับการประสานงานโดยบริษัท เจริญโภคภัณฑ์ เวียดนาม (CPVN) และมีนักวิชาการของ CP นำเข้าเยี่ยมชมและทำหน้าที่ล่ามรายงานนี้จึงได้ถูกส่งให้กับทาง CPVN เพื่อใช้ประโยชน์ และแปลให้เจ้าหน้าที่ของ Delta Farm อีกครั้งหนึ่ง หลังจากส่งรายงานไม่ได้รับการประสานงานกลับมาเชื่อว่าเจ้าหน้าที่ระดับจัดการฟาร์มไม่กล้าสนทนาคือข้อมูลในรายงานให้กับเจ้าของฟาร์มซึ่งเป็นเครือบริษัทใหญ่ของเวียดนามชื่อ Daso Group ซึ่งธุรกิจอื่นๆ ของเครือคือน้ำผลไม้ UHT

Recommendation to Delta Farm, VN.

By Dr. Dumrong Leenanuraksa

Maejo University,

Chiangmai, Thailand.

1. General Perception

1.1 The cattle purchased by the farm from Chockchai Farm are considered to be above average according to milk yield, compare to Thailand allover country average and adapted to the weather existing in Saigon area which is similar to Bangkok area.

1.2 The capacity of the farm, considered from the housing, area for forage production, the availability of concentrate supplement feed (dairy pellet) , and labours can be said that there are enough or more than enough to handle 300 milking cattles plus replacement heifers and small calves.

1.3 The manager or the peoples who has been involved in management of the farm lacks of knowledge of dairy cattle feeding and nutrition as well as breeding management. This leads to the inability to analyse the causes of problem or even to realize the existing of the problems itself.

1.4 The results of the problems from mismanagement as described in item 1.3 has been accumulated and led to the deterioration in the reproductive performances of the original 300 heads of heifers , which shows as following

| | | |
|-----------------------------|----|-------|
| 1.4.1 Heifers, non pregnant | 99 | heads |
| 1.4.2 Heifers, pregnant | 2 | heads |

| | | |
|---|-----|-------|
| 1.4.3 Cows with 1 calf, non pregnant | 115 | heads |
| 1.4.4 Cows with 1 calf, to be confirmed | 21 | heads |
| 1.4.5 Cows with 1 calf, pregnant | 30 | heads |
| 1.4.6 Cows with 2 calves, non pregnant | 25 | heads |
| 1.4.7 Cows with 2 calves, to be confirmed | 3 | heads |
| 1.4.8 Cows with 2 calves, pregnant | 1 | head |
| Total | 246 | heads |

This data shows that this herd has a very poor breeding management for the non-productive cattle (49 heifers are still non-pregnant after nearly three years of arrival) , and the problems are getting worse in the productive state due to improper feeding or underfeeding in the lactating state (as shown by the poor body condition score of the whole herds , and more pronouce in the dry cows and lactating cows).

1.5 The willingness of the management team to get the problems solved can be seen or appreciated, but they do not know how and where to start.

1.6 The situation of the problems will get worse if leaving the routine goes on as they are.

2. Problem Analysis

2.1 There is no breeding management plan for the herd, heat detection programe is not sufficient, the competency of the A.I. personel is under standard.

2.2 The feeding management is very poor, and the persons involved do not know even the basic of dairy cow feeding nor the basic of dairy cow nutrition, which can be judged by

2.2.1 the insufficient amount of grass fed to the herd , and no one knows about it (already suggest the management to double the amount of grass to be fed each day)

2.2.2 the cattle are in very poor body condition or very thin, but no body understand the causes and effects of it. This further enhanced the breeding problem from item 2.1 to get worse, since the poor body condition or heavily loosing body weight after calving or in early lactation will be resulted to low fertility (this is the reason why half of the herd are in dry or nonlactating state, and most of them are still open (non-pregnant).

3. Initial Recommendation

3.1 The management teams need to be trained to be specialized in 4 separated groups as follows;

- (a) Breeding management
- (b) Feeding management
- (c) Calves and replacement rearing unit management
- (d) Milking management

This training can be done on farm by 2-3 experts from Thailand. The duration of the intensive course can be 7-10 days with supplement of 7 days training at Chokchai farm for the key management person.

3.2 Re-organizing the management plan for the farm can be done at the same time as item 3.1 by the same experts.

3.3 Feedlot fattening section for the male calves born in the farm will be set and the operational management procedure should also be instructed.

3.4 Dr. Dumrong Lecnamuraksa and the manager of Chokchai farm can come to VN. in early September to discuss more in detail and prepare the service charge for items 3.1-3.3 to present directly to Delta Farm's owner.

4. Conclusion

In order to run a big dairy farm like Delta farm, the knowledge and skill of dairy farm management are essential. The lack of competency of the management teams can be trained and fill up. The management plan setting the goal of management in each sectors in the production lines is essential. The investors or the owners must understand this, without realizing these facts it will cause the failure of investment and will have result as shown in the present scenario of Delta farm, which give only 10 % of income from milk produced compare to the good scenario of the correct management. The ultimate aim of modern dairy management is to get each cows to be pregnant within 3 months after calving or 3 months after lactating, which will be resulted to 1 calf per year or 1 lactation per year. In the good case scenario one should get 1 calf per year; and then during her 6 years of productive life, she will give 6 calves; and these 6 lactation will give the average of at least 4,500 kg. / lactation (according to the genetic potential of the herd). Therefore,

the total amount of milk produced will be equal to $6 \times 4,500 = 27,000$ Kg. , multiply by 6,500 D/ Kg. of milk , this will be equal to 175,500,000 D/ cow/ 6 years. For 300 milking cows as started up in Delta farm, the owner should get 52,650,000,000 D/ 300 cows/ 6 years or 8,775,000,000 D/ 300 cows/ years. According to the present performance at the farm, there is only 60 lactating cows and the milk yields average at 10 Kg./cow/day (or 3,000 Kg. / lactation). To use this figure to postulate the return per year, it will be equal to 60 cows x 3,000 Kg. X 6,500 D = 1,171,000,000 D / 60 cows / year or only 13.3 % of what one should get if this farm has been run and managed properly. So, there is plenty of room to improve for the Delta farm.

Dr. Dumrong Leenanuraksa.

23rd August 2007

เอกสารอ้างอิง

- กรมศุลกากร. 2549. มูลค่าการนำเข้าและส่งออกนมและผลิตภัณฑ์นม ระหว่างประเทศไทย และ เวียดนาม กัมพูชา พม่า และลาว ปี 2548-2549. กรุงเทพฯ: กระทรวงการคลัง.
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank of Thailand). 2550. *Economic indicators*. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา www.exim.go.th (5 กรกฎาคม 2550).
- วารินทร์ วงศ์หาญเขาวี และ คณะ. 2547. ยุทธศาสตร์การค้าชายแดนและการค้าผ่านชายแดน ประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มอนุภูมิภาคสุมาตรา. กรุงเทพฯ: สถาบันยุทธศาสตร์การค้า มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ กรุงเทพมหานคร. 2548. ราชอาณาจักรกัมพูชา 2549. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Ashton Dale. 2005. "Dairy outlook to 2009-10 buoyant world prices to ease". *Australian commodities* Vol. 12, no.1 (March quarter 2005): 74-83.
- Beghin John C. 2005. *Dairy markets in Asia: An overview of recent findings and implications*. [Online] Available <http://www.card.iastate.edu> (3 ตุลาคม 2550).
- CLAL (Advisory and brokerage in dairy and food products). 2007. *Wholesale prices of Skim Milk Powder (1.25% butterfat) in the Oceania area*. [Online] Available http://www.clal.it/en/index.php?section=polvere_world (3 ตุลาคม 2550).
- Dong Fengxia. 2005. *The outlook for Asian dairy markets: The role of demographics, income and prices*. [Online] Available www.card.iastate.edu (3 ตุลาคม 2550).
- Ear Sophal. 2005. *The political economy of pro-poor livestock policy in Cambodia*. [Online] Available http://www.fao.org/ag/againinfo/projects/en/ppip/project_docs.html (3 ตุลาคม 2550).
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2005a. *Livestock sector brief. Cambodia*. Rome, Italy: Livestock Information, Sector Analysis and Policy Branch, AGAL.
- _____. 2005b. *Livestock sector brief. Thailand*. Rome, Italy: Livestock Information, Sector Analysis and Policy Branch, AGAL.

- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2005c. **Livestock sector brief. Vietnam.** Rome, Italy: Livestock Information, Sector Analysis and Policy Branch, AGAL.
- _____. 2006. **Food outlook-Global market analysis.** [Online] Available <http://www.fao.org/docrep/009/j8126e/j8126e11.html> (3 ตุลาคม 2550).
- Garcia Otto, Torsten Hemme, Luong Tat Nho and Hoang Thi Huong Tra. 2006. **The economics of milk production in Hanoi, Vietnam, with particular emphasis on small-scale producers.** [Online] Available <http://www.fao.org/ag/pppi.htm> (3 ตุลาคม 2550).
- Hlaing Khin. Myanmar Livestock Federation. 2550. **Distribution of dairy cattle in Myanmar.** ธันวาคม 26 เมษายน 2550.
- IFCN (International Farm Comparison Network). 2004. **IFCN Dairy Report 2004.** Germany: Global farm GbR.
- Kaips Vivien. 2004. **Review of the livestock sector in the Mekong countries.** Rome, Italy: FAO Livestock Information, Sector Analysis and Policy Branch, AGAL.
- _____. 2006. **Developing countries and the global dairy sector Part I Global overview.** [Online] Available <http://www.fao.org/ag/pppi.html> (3 ตุลาคม 2550).
- Lwin Myo. 2004. "FAO funding to aid dairy smallholders". **Myanmar Times & Business Reviews** [Online] 15, 21 (March). Available [http://www.myanmar.gov.mm/myan_artmes/no208/Myanmar Times11-208/](http://www.myanmar.gov.mm/myan_artmes/no208/Myanmar%20Times11-208/) (3 ตุลาคม 2550).
- Xinhua. 2006. "Vietnam's milk market estimated to grow 10 per cent". **People's Daily Online** [Online] 17, 18 (21 June). Available <http://englishpeople.com.cn/200606/21/eng20060621-276028.html> (3 ตุลาคม 2550).
- Sirikeratikul Sukanya. 2006. **Cambodia HRI food service sector.** GAIN Report Number CB6002. USA: USDA Foreign Agricultural Service, Global Agricultural Information (GAIN).
- Vietnamnet Bridge. 2006. "Dairy producers try to milk market share." **Vietnam News** [Online] 17, 48 (9 June). Available <http://English.vietnamnet.vn/biz/2006/06/579455> (3 ตุลาคม 2550).
- Vuong Ngoc Long. Vietnam Dairy Products Joint Stock Company (Vinamilk). 2550. **Dairy cattle and milk consumption in Vietnam.** ธันวาคม 18 เมษายน 2550.

World Economic Forum. 2007. **The global competitiveness report 2007-2008**. [Online]

Available www.weforum.org (3 ตุลาคม 2550).

ส่วนที่ 4 สรุปบริบทโลกสู่การเพิ่มสมรรถนะระดับฟาร์ม

คํายานวิจัยของโครงการนี้ได้แบ่งภารกิจและเป้าหมายที่ชัดเจนออกเป็น 3 ส่วนที่ค่อนข้างเป็นเอกเทศกัน ถึงแม้ เนื้อหาในแต่ละส่วนดูแล้วเป็นเรื่องที่ต้องเชื่อมโยงกันไป การรายงานในแต่ละส่วนต้องเน้นสาระในบริบทเฉพาะเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่เป็นข้อตกลงกับ สกว. ดังเช่นในส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาในเชิงวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ส่วนที่ 2 และ 3 เป็นการศึกษาในเชิงสังคมศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำจากท่านผู้รู้หลายๆท่านว่า น่าจะประมวลผลงานวิจัยทั้ง 3 ส่วนให้มีความเชื่อมโยงกันประการหนึ่งและน่าจะนำผลสรุปการวิจัยนี้ให้อยู่ในรูปแบบที่อ่านเข้าใจง่ายไม่เป็นวิชาการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องนี้ได้กว้างขวางขึ้นถึงระดับเกษตรกรอีกประการหนึ่ง ดังนั้นจึงได้จัดทำส่วนที่ 4 เสริมเพิ่มเติมเข้าไปกับรายงานผลการวิจัยฉบับนี้ และเพื่อทาง สกว. จะได้จัดพิมพ์ส่วนที่ 4 นี้เป็นเอกสารแจกจ่ายเป็นวงกว้างต่อไป

4.1 บริบทโลก

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมาได้มีการปรับตัวในโครงสร้างการค้านมในตลาดโลกที่เด่นชัด เริ่มต้นจากการลดลงของปริมาณผลิตภัณฑ์นมในตลาดโลกและราคาเริ่มขยับขึ้นอันเป็นผลมาจากการยกเลิกการอุดหนุนการส่งออกผลิตภัณฑ์นมของอียู และการพยายามควบคุมผลผลิตนมให้เพียงพอแก่บริโภคนภายในกลุ่มอียูที่เริ่มได้ผล ตามมาด้วยภาวะแห้งแล้งอย่างยาวนานในออสเตรเลีย และผลตอบแทนที่ต่ำลงในเชิงศักยภาพการลงทุนในการทำฟาร์มโคนมเมื่อเทียบกับอาชีพอื่น ทำให้ผลผลิตนมในออสเตรเลียลดลงซึ่งเทียบได้เป็น 10 เปอร์เซ็นต์ของผลิตนมในตลาดโลกประกอบด้วยอัตราการบริโภคนมที่เพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากสภาวะทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นในเอเชียทำให้ราคาราคานมในตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้นร่วมหนึ่งเท่าตัวในรอบปี พ.ศ. 2550

ในช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 FAO/APHCA ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ 4 วันที่เซี่ยงไฮ้ ภายใต้โครงการ Asia-Pacific Dairy Strategy โดยมีผู้ร่วมประชุมประกอบด้วยภาครัฐและเอกชนรวม 50 คนจาก 17 ประเทศในภูมิภาคเอเชีย ร่วมกันระดมความคิดเพื่อใช้โอกาสที่เกิดขึ้นนี้ร่วมกันวางยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาโคนมในเอเชีย โดยเน้นการพัฒนาในกลุ่มเกษตรกรรายย่อย ในฐานะที่ประเทศในเอเชียเป็นผู้บริโภคนมครั้งหนึ่งที่มีอยู่ในตลาดโลก FAO มองว่าโอกาสที่เกิดขึ้นจากสภาวะราคานม และผลิตภัณฑ์ในตลาดโลกที่เพิ่มสูงขึ้นทำให้มีแรงจูงใจสูงขึ้นสำหรับ การผลิตนมภายในประเทศให้มากขึ้นเพื่อทดแทนการนำเข้า โดยที่ FAO ตระหนักว่าแต่ละประเทศในเอเชียมี

บริบทและโครงสร้างของตลาดอุตสาหกรรมนมตลอดห่วงโซ่อุปทานที่แตกต่างกันและหลากหลาย การระดมความคิดจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนมในแต่ละประเทศเพื่อเรียนรู้ประสบการณ์ที่สำเร็จและล้มเหลว และนำมาร่วมกันทำแผนยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมแก่ประเทศต่างๆ ในเอเชียที่จะให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคเกษตรกร เอกชน และภาครัฐ และระดับนโยบายได้รับรู้ และนำไปปรับใช้ในแต่ละประเทศจึงถูกจัดทำขึ้น รายงานผลสรุปขั้นสุดท้ายของการประชุมครั้งนี้จะรายงานได้ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2551 โดยติดตามได้ที่

http://www.aphca.org/reference/dairy/chiangmai_workshop_feb08.html

4.2 โอกาสและความเป็นต่อของไทยในประเทศในกลุ่มแม่น้ำโขง

ในรายงานส่วนที่ 3 ของโครงการนี้ ได้วิเคราะห์โครงสร้างระดับฟาร์มและการตลาดน้านมในประเทศ เวียดนาม พม่า ลาว และเขมร ไว้ค่อนข้างละเอียด โดยที่ประเทศไทยมีความเป็นต่อทุกด้านเมื่อเทียบกับประเทศทั้ง 4 ตามลำดับ ในเชิงการค้าไทยได้ส่งสินค้านมและผลิตภัณฑ์ผ่านชายแดนไปขายให้แก่พม่า ลาว และเขมรเป็นหลักอยู่แล้ว โดยที่เวียดนามเป็นประเทศที่แทบจะไม่มีการค้าจากไทยในกลุ่มสินค้านมและผลิตภัณฑ์ ในภาพสถานการณ์ที่พลิกเปลี่ยนของราคานมผงในตลาดโลกที่เพิ่มสูงมากขึ้น ทำให้ความต้องการน้านมดิบจากเกษตรกรในประเทศพม่า และเวียดนามเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกับที่เป็นอยู่ในประเทศไทย ในขณะที่การผลิตน้านมดิบภายในลาว และเขมร โดยเกษตรกรถือว่าไม่มีอยู่ ความต้องการผลิตภัณฑ์นมจากไทยโดยพม่า ลาว และเขมรจะเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่เวียดนามเองก็อาจเป็นตลาดในอนาคตของไทยได้ ด้วยประชากรโคนมที่มีอยู่ของเวียดนามยังมีจำนวนน้อยและมีน้านมต่อวันอยู่เพียง 400 ตันเศษ และศักยภาพการเพิ่มประสิทธิผลยังต่ำอยู่ด้วยเทคโนโลยีการเลี้ยงและความรู้ของเกษตรกรในการทำฟาร์ม โคนมยังล้าหลังประเทศไทยอยู่มาก

ความต้องการน้านมดิบที่เพิ่มขึ้นของทั้งไทย เวียดนาม และพม่าดังกล่าวนี้ จะสามารถเพิ่มขึ้นได้ในระยะสั้นด้วยการเพิ่มสมรรถนะการผลิต (productivity) รายตัวของโคให้สูงขึ้น ซึ่งการที่จะให้เกิดผลในวงกว้างภายในแต่ละประเทศ ต้องการความเข้าใจเชิงวิชาการที่มากขึ้นในระดับเกษตรกรผู้เลี้ยง และความสนับสนุนจากภาครัฐหรือระดับนโยบาย ซึ่งเมื่อเทียบกันแล้วศักยภาพในการดำเนินการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในการผลิตหรือการจัดการให้ประชากรโคนมที่มีอยู่ในปัจจุบันให้นมเฉลี่ยต่อวันเพิ่มสูงขึ้นประเทศไทยจะมีศักยภาพที่จะดำเนินการได้สูงกว่าเวียดนาม และเวียดนามสูงกว่าพม่าตามลำดับ ดังนั้นสำหรับประเทศไทยการริบวางนโยบายโดยภาครัฐในการเร่งปรับประสิทธิภาพในการผลิตระดับฟาร์มให้สูงขึ้น ผนวกกับ การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรโดยปลด

แอมกราคาน้ำนมดิบให้มีส่วนต่างที่ลดน้อยลงเมื่อเทียบกับนมผงคั้นรูป โดยให้กลไกของการตลาดทำงานจะทำให้ผลผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนนมผงนำเข้าได้เร็วขึ้นและสามารถวางเป้าหมายในการผลิตนมและผลิตภัณฑ์นมเพื่อการส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้านอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

ในความเป็นต่อของประเทศไทยในอนุภูมิภาคผู้นำโขงนี้ ศักยภาพการขายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตในระดับฟาร์ม เช่นอุปกรณ์ต่างๆมีอยู่สูงมากและเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในประเทศพม่าที่ระบบการเลี้ยงยังด้าหลังกว่าไทยมาก เช่นการรีดนมเกือบ 100 เปอร์เซ็นต์เกษตรกรยังใช้มือรีดเป็นต้น ความต้องการพันธุ์โค และน้ำเชื้อ โดยประเทศเพื่อนบ้านทั้ง 4 ประเทศนี้จะเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพม่าซึ่งมีโคนมอยู่ 5 แสนกว่าตัวที่ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์พื้นเมือง และถูกผสมระดับเลือดต่ำกว่า 50 เปอร์เซ็นต์โคนมพันธุ์มาตรฐาน ด้วยขาดแคลนพันธุ์กรรมและน้ำเชื้อโคนมมายาวนานจึงถือได้ว่าเป็นตลาดที่มีศักยภาพสูงมากแต่ถ้าเราไม่ทำงานเชิงรุกประเทศจีนและอินเดียจะเข้ามาแทนในเร็ววันนี้ องค์กรความรู้เรื่องการจัดการฟาร์มโคนมที่มีอยู่ในประเทศไทยถือว่าสูงกว่ากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน การส่งออกความรู้ความเชี่ยวชาญในรูปแบบการให้ความช่วยเหลือจากรัฐบาลไทยหรือการเข้าไปเป็นที่ปรึกษาในด้านการพัฒนาการเลี้ยงโคนมเป็นบทบาทที่ควรดำเนินการและสนับสนุนโดยภาครัฐ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มช่องทางหรือโอกาสแก่ภาคธุรกิจเอกชนในการเข้าไปทำตลาดด้านต่างๆ ในห่วงโซ่อุปทานของโคนมและนมโคได้มากขึ้น

4.3 ความสำเร็จของธุรกิจโคนมในสถานะนี้ขึ้นอยู่กับความเข้าใจของระดับนโยบาย

การนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้มากขึ้นและเพิ่มสมรรถนะการผลิตในระดับฟาร์มให้สูงขึ้นได้ จะต้องทำให้ระดับนโยบายเกิดความตระหนักในโอกาสของที่มีอยู่ แต่จากการวิจัยในส่วนที่สอง พบว่าการก้ากับการตลาดน้ำนมและการวางนโยบายของภาครัฐที่ผ่านมาในอดีตยังมีปัญหาอยู่ในระดับหนึ่งนั่นคือในรอบทศวรรษที่ผ่านมาการกำหนดและกำกับในระดับนโยบายยังดำเนินการในลักษณะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าหรือมีมาตรการแก้ปัญหาที่มีลักษณะคล้ายยาแก้ปวดชั่วคราวแต่ไม่ได้แก้ไขสาเหตุของโรคที่ก่อให้เกิดอาการ หรือไม่ได้วิเคราะห์หารากของปัญหาที่แท้จริง แล้วแก้ไขที่สาเหตุที่รากของปัญหา เช่นการให้กลุ่มหรือองค์กรเกษตรกรยืมเงิน ไปจ้างโรงงานแปรรูปนม UHT แปรรูปนมที่ด้นเป็นนมกล่อง UHT แล้วให้เกษตรกรกระจายกันรับผิดชอบ ไปขายเอง หรือแนวคิดการจัดตั้งโรงงานนมผงเพื่อแก้ปัญหานมด้น ฯลฯ ในสถานะที่สถานการณ์โลกเต็มไปด้วยความเปลี่ยนแปลงและส่วนใหญ่เกิดขึ้นค่อนข้างเร็ว ผนวกกับภาวะฉุกเฉินในเรื่องค่าครองชีพที่สูงขึ้นอันเนื่องมาจากวิกฤตราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ส่งผลกระทบต่อการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ส่วนหนึ่ง ไปผลิตเชื้อเพลิงทั้งอัลกอฮอลล์ และ ไบโอดีเซล ที่ส่งผลให้

วัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาแพงเพิ่มขึ้น ในสภาวะเช่นนี้อุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมยังคงเป็นค่ออยู่แต่ภาพรวมของระบบจะต้องถูกนำเสนอในระดับนโยบายให้มีความชัดเจนขึ้น เพื่อการวางยุทธศาสตร์ในระดับชาติที่จะหนักกำลังและทรัพยากรลงไปดำเนินการให้ถูกจุด ยุทธศาสตร์ที่กำลังถูกวางโดย FAO/APHCA โดยกลุ่มผู้นำทางด้านอุตสาหกรรมโคนมและนมโคจาก 17 ประเทศในเอเชียดังกล่าวข้างต้น ควรที่จะได้ถูกนำเสนอแก่ระดับนโยบายและผู้เกี่ยวข้องตลอดวงจรการผลิตนมเพื่อการศึกษาและนำไปปรับใช้ต่อไป อย่างไรก็ตามจุดสำคัญที่ระดับนโยบายควรตระหนักรู้ นั่นคือกลไกภาครัฐและระดับนโยบายที่ผ่านมาไม่เข้มแข็ง ไม่เท่าทันความเปลี่ยนแปลงและไม่สามารถดำเนินการในเชิงรุกทั้งการกำหนดนโยบายและการแก้ไขปัญหา

ในรายงานวิจัยส่วนที่ 2 ของโครงการฯ นี้ นอกจากได้นำเสนอภาพรวมของการตลาดน้ำนมดิบและการบริหารจัดการน้ำนมดิบโดยกลไกภาครัฐในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ยังได้นำเสนอว่าภาระที่จำเป็นเร่งด่วนอันดับแรกของระดับนโยบายจะต้องปรับโครงสร้างของฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการนโยบายพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์ฯ (หรือโครงสร้างอื่นที่จะเกิดขึ้นตาม พ.ร.บ. ใหม่) ให้มีความเข้มแข็งและสามารถรองรับงานเชิงนโยบาย งานประจำที่จะถูกกำหนดขึ้นเพื่อรองรับภารกิจของคณะกรรมการฯ และงานเชิงยุทธศาสตร์อื่นๆ เช่นการวิจัยและเฝ้าติดตามความเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ ในลำดับที่ 2 สองที่ฝ่ายนโยบายควรดำเนินการคือเร่งเสริมสร้างความเข้มแข็งในระดับฟาร์มเพื่อการเพิ่มสมรรถนะการผลิตในระดับฟาร์มให้สูงขึ้นโดยใช้กลไกที่นำเสนอในรายงานวิจัยส่วนที่ 1 ในลำดับที่ 3 ระดับนโยบายควรจะมีการศึกษาเพื่อทบทวนปรับแก้ภารกิจที่เริ่มลดความจำเป็นที่เคยมีในอดีตหรือปรับแก้โครงสร้างใหม่เพื่อให้ภารกิจนั้นสนองสถานการณ์ที่เป็นจริงในปัจจุบัน อันได้แก่ภารกิจในส่วนของ โครงการอาหารเสริมนม และสถานภาพขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.)

ถึงแม้ว่าการจะเพิ่มปริมาณน้ำนมดิบให้มากขึ้นจากประชากรโคนมที่มีอยู่ในปัจจุบันมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่าต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระดับฟาร์มให้สูงขึ้น แต่อาจทำให้เกิดผลสำเร็จเป็นรูปธรรมในวงกว้างหรือที่เรียกว่าเกิด critical mass จำต้องอาศัยการผลักดันจากภาครัฐ โดยเริ่มตั้งแต่ระดับนโยบาย ระดับกระทรวงที่เกี่ยวข้อง หรือสูงขึ้นไปถึงระดับคณะรัฐมนตรี ที่จะต้องวางนโยบายที่แหลมคมชัดเจนตรงจุด แก่ภาครัฐและหน่วยงานที่จะดำเนินการตามนโยบายนั้นๆ อีกทั้งต้องเอื้อให้บรรยากาศของธุรกิจที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานของตลาดน้ำนมดิบถูกกำกับให้เป็นไปตามกลไกตลาด เพื่อความเป็นธรรมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดวงจร อันได้แก่ กลุ่มเกษตรกร – สหกรณ์ผู้รวบรวมน้ำนมดิบ – เอกชนผู้รวบรวมน้ำนมดิบ – โรงงานแปรรูปนมขนาดเล็ก (pasteurization) - โรงงานแปรรูปนมขนาดใหญ่ (UHT) - โรงงานผลิตภัณฑ์อาหารนมอื่นๆ - ผู้บริโภค อีกทั้งแผนงานที่จะกำหนดตรงลงไปในการเพิ่มประสิทธิภาพระดับฟาร์มจะต้องผ่านการ

วิเคราะห์และมั่นใจว่าเป็นแนวทางที่ถูกต้องตรงประเด็น หรือเป็นการกระทำที่รากของปัญหาที่แท้จริง เพื่อให้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดของภาครัฐทั้งบุคลากร และงบประมาณ ได้ถูกใช้ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมชัดเจน

4.4 การเพิ่มสมรรถนะการผลิตระดับฟาร์ม

ในภาคอุตสาหกรรม จะมีหลักการบริหารจัดการที่สำคัญที่ต้องเน้นอยู่หลายเรื่อง แต่ที่ถือเป็นหัวใจของการบริหารจัดการคือ การรู้ต้นทุนการผลิตที่เป็นปัจจุบัน และที่สำคัญยิ่งขึ้นคือต้นทุนนั้นเกิดจากการเดินเครื่องจักรผลิตที่เกียร์เซ็นต์ของสภาวะการผลิตสูงสุดของระบบ ทั้งนี้เพื่อจะรู้ว่า ยังสามารถเพิ่มสมรรถนะการผลิตได้อีกหรือไม่เพื่อลดต้นทุน โดยเฉพาะส่วนที่เป็นต้นทุนคงที่หรือที่เรียกว่าค่าเสื่อมตามหลักการทางบัญชีเพราะถ้าสามารถเพิ่มกำลังการผลิต ต้นทุนส่วนของคุณค่าเสื่อมต่อชิ้นของสินค้าก็จะลดลงเป็นต้น

ในการเลือกโคนมเช่นกันเป็นการดำเนินธุรกิจเพราะมีต้นทุน การรู้ต้นทุนการผลิตจึงเป็นเรื่องสำคัญ ในรายงานวิจัยส่วนที่ 1 จึงได้นำเสนอเป็นลำดับแรกว่าให้เกษตรกรจัดทำบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมซึ่งมีความเรียบง่ายของบัญชี 2 ส่วนนั่นคือบัญชีต้นทุนการเลี้ยงดูโค-โคสาวตั้งท้องหนึ่ง และบัญชีต้นทุนของฝูงโครีคนม-โคนมแห่งอีกหนึ่ง ดังนั้นเกษตรกรจะรู้ว่าในฟาร์มของเขามีต้นทุนการผลิตลูกโคจนถึงโคสาวตั้งท้องว่าตัวละเท่าไร และรู้ต้นทุนการผลิตนมที่แท้จริงว่าลิตรละกี่บาท เป็นสัดส่วนต้นทุนคงที่เท่าไร ต้นทุนแปรผันเท่าไร หรือต้นทุนของอาหารต่อนมหนึ่งลิตรเป็นเท่าไร ซึ่งจะนำไปสู่การบริหารจัดการที่เป็นรูปธรรม เช่นจะปรับปรุงแก้ไขได้ไหมและถ้าจะทำจะต้องทำตรงไหน

ในลำดับที่ 2 ต่อไปจะเป็นเหมือนบทปฏิบัติการเพื่อให้เกษตรกรได้รู้ว่า แล้วต้นทุนการผลิตดังกล่าวข้างต้นเกิดจากการผลิตภายใต้กำลังการผลิตที่เปอร์เซ็นต์ของสภาวะตามพันธุกรรมโคแต่ละตัวที่มีอยู่ หรือเทียบกับเครื่องจักรในโรงงานว่า เครื่องอยู่สักกี่เปอร์เซ็นต์เป็นต้น โดยได้นำเสนอโมเดล การคำนวณ “ปริมาณน้ำนมรวมตลอดอายุการใช้งานแม่โคตัวหนึ่งๆ” โดยโมเดลจากการวิจัยนี้อิงดัชนีชี้วัด 3 ข้อที่เกษตรกรควรรู้หรือทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ดัชนีชี้วัดหรือปัจจัย 3 ข้อนั้นคือ

1. อายุเมื่อตกถูกตัวแรกของแม่โคตัวหนึ่งๆ
2. จำนวนลูกที่ได้หรือจำนวนคอกของการให้นมตลอดอายุใช้งาน (เช่นตกถูกตัวแรกที่อายุ 3 ปี นับถึงอายุ 8 ปี เท่ากับ 5 ปี หรือมีอายุใช้งาน 5 ปี หรือถ้าตกถูกตัวแรกที่ 2 ปี ก็จะมีอายุใช้งาน 6 ปีเป็นต้น

3. ปริมาณน้ำนมที่ได้ในแต่ละคาบ

ในโมเดลที่เสนอนี้สามารถใช้คำนวณปริมาณนมที่ควรจะได้ตลอดคาบการใช้งานของแม่โคตัวหนึ่งๆ ภายใต้ดัชนี 3 ตัว ที่เป็นจริงหรือเป็นอยู่ของแม่โคในฟาร์มนั้นๆ ซึ่งเมื่อคูณค่าน้ำนมต่อลิตรเข้าไปจะได้รายได้จากค่าน้ำนมดิบของแม่โคตัวนั้นตลอดคาบการใช้งาน ในโมเดลนี้จะประมาณการให้ทราบว่าฟาร์มนี้โคกำลังให้ผลผลิตในเกณฑ์ 50, 60 หรือ 70 เปอร์เซ็นต์ของศักยภาพที่มีอยู่ตามพันธุกรรม และจะเป็นหลักเบื้องต้นทำให้เกษตรกรตระหนักว่า “เขากำลังทำการผลิตในสภาพที่มีปัญหา หรือประสิทธิภาพการผลิตที่ต่ำกว่าที่ควรจะได้” ซึ่งสามารถลดต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อหน่วยของนมในฟาร์มของเขาได้อีก ในขณะที่ได้น้ำนมเพิ่มขึ้นสุขภาพโดยรวมของโคดีขึ้น อัตราการผสมติดดีขึ้น ฯลฯ

ในลำดับที่ 3 งานวิจัยนี้ได้ชี้ให้เห็นว่า หลักสำคัญที่เกษตรกรต้องทำความเข้าใจศึกษา ด้วยเรื่องนี้เป็นผลหรือปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นภายในตัวโค นั่นคือ “การดูดนมลงของแม่โคหลังคลอด” เป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญว่า ระบบการผลิตกำลังมีปัญหา การดูดนมลงนี้ไม่ได้เป็นการดูดนมอย่างเป็นธรรมชาติ แต่เป็นการสลายเนื้อเยื่อในร่างกายนั่นของไขมันและกล้ามเนื้อมาใช้เพื่อผลิตนม การดูดนมลงอย่างรวดเร็วสะท้อนความขาด หรือ ไม่เพียงพอของสารอาหารที่ด้านนมต้องการในแต่ละวันอย่างมาก และจะส่งผลกระทบต่อสภาพการผลิตที่ต่ำ สุขภาพโดยรวมเสื่อม ระบบสืบพันธุ์จะเลวลง สาเหตุหลักของปรากฏการณ์แม่โคดูดนมหลังคลอดเป็นเพราะปกติปริมาณอาหารที่โคกินได้ในแต่ละวันหลังคลอดจะต่ำมาก เช่นช่วงสัปดาห์แรกหลังคลอดในสภาวะอากาศสบาย (ไม่เกิน 20 องศาเซลเซียส) การกินได้จะต่ำเพียง 60 เปอร์เซ็นต์ ของระยะที่กินได้สูงสุดในเดือนที่ 3 หลังคลอด ดังนั้นจึงได้วางหลัก 4 ข้อ เพื่อให้เกษตรกรปฏิบัติเป็นเกณฑ์หลักของการจัดการโคนมช่วงหลังคลอด ถึง 3 เดือนหลังคลอดดังนี้

1. การทำให้โคอยู่สบายไม่เครียดจากอากาศที่ร้อนและชื้น โดยการอาบน้ำและเป่าพัดลมช่วย
2. การปรับแก้ให้ได้มาซึ่งอาหารชั้น และอาหารหยาบที่คุณภาพสูงขึ้น
3. การจัดการให้อาหารให้โคได้รับอาหารชั้นต่ออาหารหยาบคิดเป็นน้ำหนักแห้งในสัดส่วน 50 : 50 โดยการแบ่งย่อยอาหารชั้นที่จะให้โคกิน (ตามปริมาณน้ำนม) ออกเป็น 4 มื้อต่อวันและให้กินอาหารหยาบตลอดทั้งกลางวันและกลางคืนเต็มที่
4. เรียนรู้การให้คะแนนความสมบูรณ์ร่างกายแม่โคในระบบ 5 คะแนนของอเมริกา และปรับให้แม่โคก่อนคลอดมีคะแนนความสมบูรณ์ของร่างกายที่ดีไม่อ่อนเกินไปและไม่ผสม

จากหลักทั้ง 4 ข้อนี้ทำให้เกษตรกรได้รู้ว่า ต้องจัดการตรงไหน ภายใต้งี๋นโซ่ที่นำไปสู่ความสำเร็จที่เข้มงวดว่า “แม่โคหลังคลอดทุกตัวห้ามผสมลง” การผสมลงเป็นดัชนีชี้วัดให้เกษตรกรได้รู้เท่าทันว่า “กำลังจัดการ ไม่ทันเท่าความต้องการของโค” เกษณ์คัชนี ห้ามผสมนี้จึงเปรียบเหมือนสภาพ นิโรธ ในอริสถ์ 4 ที่คณะผู้วิจัยนำมาเป็นกรอบใหญ่ของการศึกษาในครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า ใน 3 ข้อหรือ 3 ลำดับที่งานวิจัยนี้นำเสนอเป็นบทปฏิบัติการที่ เรียบง่ายและชัดเจน เพื่อการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น และเพิ่มศักยภาพในการวิเคราะห์ปัญหาของเกษตรกรจากคัวปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในฟาร์มของตนเอง และเมื่อปฏิบัติแล้วเห็นผลของสมรรถนะการผลิตที่เพิ่มขึ้นด้วยตนเอง

4.5 ข้อเสนอแนะต่อระดับนโยบาย

1. ภายใต้ออกาสที่มีอันเนื่องมาจากราคามนมผงในตลาด โลกมีราคาสูงขึ้นร่วม 100 % อย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในประวัติศาสตร์ส่งผลให้ราคาน้ำนมดิบเริ่มขาดแคลนมาก ภาคอุตสาหกรรมแปรรูปนมและอาหารนมอื่นๆคงอยู่ในสภาวะขาดแคลน วัตถุดิบ และต้นทุนวัตถุดิบสูงขึ้น ซึ่งนอกจากมีผลต่อความอยู่รอดของภาคอุตสาหกรรมนม ในสภาวะบีบคั้นของค่าครองชีพที่สูงขึ้นของผู้บริโภค และวิกฤตรอบตัวทั้งสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความต้องการน้ำนมดิบจากภาคอุตสาหกรรมได้เพิ่มมากขึ้นในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมก็พร้อมที่จะจ่ายค่าน้ำนมดิบในราคาที่สูงขึ้น และเชื่อว่าถ้าภาครัฐกำกับครั้งนี้ให้ดี โดยการปล่อยให้การซื้อขายน้ำนมดิบอยู่ภายใต้กลไกตลาดกึ่งลอยตัวแบบน้ำมันเชื้อเพลิง จะสร้างความเป็นธรรมใน 3 ฝ่ายของห่วงโซ่อุปทานนม นั่นคือ เกษตรกร-ภาคอุตสาหกรรม-ผู้บริโภค

2. การกำกับเชิงนโยบายและการบริหารจัดการระดับประเทศ ระดับนโยบายต้องมีคณะทำงานฝ่ายเลขานุการ ที่ทำงานเชิงรุกและติดตามประเมินเกาะติดสถานการณ์และคาดการณ์เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของระดับนโยบาย การทบทวนรูปแบบและสถานภาพของ โครงการอาหารเสริมนมหรือนมโรงเรียน และองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย โดยการตั้งคณะศึกษาวิจัยเพื่อเป็นข้อมูลให้ระดับนโยบายพิจารณาเป็นสิ่งที่ควรเร่งกระทำเป็นลำดับที่สำคัญ

3. ภายใต้อความต้องการน้ำนมดิบที่เพิ่มมากขึ้น ในรายงานนี้ได้บ่งชี้ว่า การเพิ่มสมรรถนะการผลิต (productivity) ของฟาร์มโคนมทั้งประเทศภายใต้ประชากร โคนมที่มีอยู่ สามารถกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยควรจัดทำเป็นโครงการตามนโยบายของรัฐ ที่สนับสนุนงบประมาณผ่านกรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และมหาวิทยาลัยของรัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งขั้นตอนของการปฏิบัติการ ในโครงการจะเป็นการเสริมสร้างองค์ความรู้จากการวิจัยในครั้งนี้ให้เกิดการเรียนรู้ในเกษตรกร ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติหรือการจัดการที่ถูกต้องตรงเป้าหมาย โคก็จะให้น้ำนม

มากขึ้น เกษตรกรก็จะมีรายได้มากขึ้นสร้างความยั่งยืนและแข็งแกร่งแก่อาชีพการเลี้ยง ไก่เนื้อ ซึ่งอาจนำไปสู่การผลิตเพื่อการจำหน่ายแก่ประเทศเพื่อนบ้านอนุภูมิภาคุ่มแม่น้ำโขงที่สภาวะขาดน้ำมติดิบรุนแรงกว่าประเทศไทยมาก และมีโอกาสเพิ่มสมรรถนะการผลิตให้สูงขึ้น ได้ยากกว่าประเทศไทย

ภาคผนวก

รายงานผลการวิจัย

โครงการสังเคราะห์โอกาสธุรกิจโคนมและความสามารถในการแข่งขันของไทยกับประเทศผู้ม่น้ำ
โขง

วัตถุประสงค์ของการประชุม

1. ประสิทธิภาพของประเทศไทย
2. นโยบาย ข้อของข้อสังเคราะห์ว่าผลสรุปจะเป็นอย่างไร
3. ภาพของเพื่อนบ้าน เราจะทำงานร่วมกันได้อย่างไร

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อเสนอแนะในเชิงลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้ง 3 ระดับ
ความสามารถในการผลิตของประเทศเพื่อนบ้าน
2. การวิเคราะห์ Demand และ Supply ของประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่ม GNS
3. ข้อมูลการสังเคราะห์โอกาสทำธุรกิจโคนม

การแสดงความคิดเห็น

ความเห็นที่ 1. (อาจารย์ธีรพงษ์) อยากให้สรุปประเด็นมาเพื่อเป็นแนวไมเคิลขอความเห็นใน
เรื่องต่างๆ ได้เร็วขึ้น) อาจารย์.....(1)..... จึงสรุปประเด็นหลักให้ไว้ดังนี้

1. มองตัวเกษตรกรเป็นหลัก คือ เทคโนโลยีมีอยู่แล้วแต่เกษตรกรไม่มีความรู้ สิ่งที่ทำคือ
สร้าง Model แล้วเอามานำเสนอ ถ้ามั่นใจไปว่าทำตาม Model แล้วจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการ
ผลิตโคนมได้หรือไม่

2. นโยบาย และการจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายเรื่องนมโรงเรียน

3. เรื่องความสามารถในการแข่งขัน แต่สิ่งที่มองไม่ค่อยชัดก็คือ เจริญเปรียบเทียบ ถ้า
สามารถทำออกมาเป็นตารางหรือภาพออกมาให้เห็น จะสามารถบอกได้ว่าไทยเรามีศักยภาพอยู่
ตรงไหน

ความเห็นที่ 2. (อาจารย์.....(1).....)ถามว่าส่วนที่ 1 ที่บอกว่าการให้โปรตีน 17% กับ
21% แล้วทำให้น้ำนมเพิ่มมากขึ้น แต่ขณะเดียวกันก็บอกว่าวัวก็ยังผสมอยู่ทั้งคู่ แล้วจริงๆแล้วมัน
ควรจะ ได้ทำไหม ซึ่งอาจารย์ก็ยังไม่ตอบไม่ได้

พูดถึงแค่ว่ารายได้ที่เกิดขึ้นแต่ไม่ได้พูดถึงต้นทุน ถ้าเป็นต้นทุนต่อหน่วย ที่เพิ่มขึ้นมันคุ้ม
หรือไม่ สมมติว่าเกษตรกรจะลงทุนเพิ่ม แล้วจะทำได้หรือไม่

ศึกษาภาพเชิงเปรียบเทียบของประเทศต่างๆ ไปๆมาๆ แล้วก็สรุปว่าทุกประเทศนั้นยังไม่พอ แล้วเมืองไทยคิดว่าเราจะใช้โอกาสของเราตรงนี้อย่างไร จุดหนึ่งก็คือว่าเป็นตัวเลขที่อาจารย์จะรวบรวมได้ก็คือ ไทยผลิตนมได้เท่าไร ใช้ในประเทศเท่าไร ใช้ในส่วนไหนบ้าง เช่น นมโรงเรียน นมทั่วไป ใช้ในการแปรรูปเท่าไร แล้วถ้าส่งออก ส่งออกเท่าไร แล้วจะทำให้เห็นว่าจุดโหว่อยู่ตรงไหน ถ้าเราจะเพิ่มเพิ่มถึงใจ ซึ่งมันจะย้อนไปที่ส่วนที่ 1 คือประสิทธิภาพการผลิต ประเด็นเหล่านี้จะใช้ในการระดมความคิดต่อในคอนบ่าย โดยจุดเริ่มต้นน่าจะมาจากความสามารถในการแข่งขัน

ความเห็นที่ 3. (อาจารย์ธีรเดช ทองอำไพ) อาจารย์ได้นำเสนอว่า เกษตรกรของเรามีความรู้ระดับที่ 1 มานาน แต่ว่าในการที่จะขยับให้อยู่ในระดับที่ 2 นั้นดูช่างยากเย็นแสนเข็ญ คิดว่าเกษตรกรมีความสามารถที่จะปรับตัวจากระดับที่ 1 เป็นระดับที่ 2 ได้ต่างกัน คิดว่าเราน่าจะมองฝ่ายนักวิชาการด้วยว่าเรามีนักวิชาการสมัยเมื่อ 30-40 ปีที่ผ่านมาที่มีความรู้ในระดับที่ 1 แล้วนักวิชาการก็ได้เปลี่ยนแปลงตัวเอง ไปร่ำเรียนมาปรับขึ้นมาอยู่ระดับที่ 2 ได้ในฐานะที่เป็นคนมีความรู้ก็สามารถปรับตัวขึ้นมาได้ ทีนี้ระหว่างนักวิชาการกับเกษตรกรนั้น นักวิชาการปรับตัวขึ้นมาในระดับที่ 2 ได้ แต่ไม่ได้ช่วยเกษตรกรให้ขึ้นมาในระดับที่ 2 ได้ด้วยเหมือนกัน แสดงว่าเราจะไปโทษเกษตรกรฝ่ายเดียวไม่ได้ เราคงต้องมาดูตัวนักวิชาการด้วยว่า เรามี Doctor มากมายแต่ทำไมเราไม่สามารถนำเอาความรู้ที่ได้ร่ำเรียนมา มา Simplify เพื่อให้เกษตรกรสามารถที่จะหยิบเอามาใช้เพื่อปรับตัวขึ้นมาบ้าง ยกตัวอย่าง Professor ท่านหนึ่งที่เป็น Professor ที่ยอมมารับเงินเดือนกว่าเค้าลดลงจากนักวิชาการท่านอื่นตรงที่ เค้าสามารถที่จะนำเอา Technical Information มาผสมผสานกับ Practical condition แล้วสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตปฏิบัติ ตรงนี้แหละที่เค้าบอกว่าตัวนักวิชาการคนอื่น ทำให้เค้าเป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ มาถึงทุกวันนี้ เพราะฉะนั้นนักวิชาการต้องย้อนมองตัวเองด้วยว่า เรามีความรู้มากมายแต่ทำไมเราจึงไม่สามารถนำความรู้ตรงนั้นไปถ่ายทอดให้เกษตรกร มันขาดอะไร ขาด Metrology ตรงไหน

ตอบความคิดเห็นที่ 1+2+3

เนื้อหาของกรวิจัยใน 3 ประเด็นหลัก มันมาก และการวิจัยก็ไม่ได้วิจัยแบบการทดลองเพื่อเปรียบเทียบแค่ว่า สมมติฐาน ถูกหรือผิด โจทย์วิจัยกว้างมาก “ตั้งเคราะห์โอกาสการทำธุรกิจโคนม” นั้นประเด็นที่ 1 ที่ 2 มันกว้าง และครอบคลุมตั้งแต่ลมหายใจที่เข้าไปในจมูกวัวจนถึงนมที่ออกมา ถ้าเข้ามามองที่เล่มของงานวิจัยจะหนามาก มันแสดงว่าผลที่รายงานเมื่อภาคเช้ามันคือการย่อออกมาจากเล่มวิจัยนั้นคือมันไม่สามารถตอบคำถามของ ความเห็นที่ 3 ได้หรอกว่า ไม่เห็นพูดตรงนั้น ไม่เห็นทำตรงนั้น ไม่เห็น ฯลฯ รายละเอียดอยู่ในนั้น แต่ประเด็นที่จะชี้ก็คือว่า มี Model ที่นำเสนอ หรืออาจหาญกล้านำเสนอว่านี่คือวิธีซึ่งจริงๆ แล้วนี่คือวิธีที่จะแก้หรือตอบ โจทย์ที่

ความเห็นที่ 3 ถามด้วยว่า มันไม่ใช่ว่าเกษตรกรเราไม่ถูก ไม่เก่ง ไม่ดี ปัญหาเมื่ออยู่ว่าความรู้ที่มีอยู่ในเมืองไทยขณะนี้จะเป็นความรู้ที่มาจากนอก หรือความรู้ที่มาจากงานวิจัยในประเทศ ตามว่าเกษตรกรไปฟังหรือไม่ วันนี้เกษตรกรมาฟังตั้งหลายคน ตามสหกรณ์ต่างๆ นักวิชาการก็ไปบรรยาย แต่ทำไมมันไม่เข้าไป นั่นคือ 1 Model นี้นอกแล้วว่ามันจะเป็นการทะลุทะลวงไปในระดับที่ให้เกษตรกร ออกร้างหรือ นี่ถ้าฉันเลี้ยงให้ถูกต้องฉันสามารถมีรายได้ 270000 เหนือ ไม่ใช่ 90000 ที่เป็นอยู่หรือ มันได้จริงหรือ ตอบคำถามนี้ก่อน เพื่อโน้มน้าวเค้า ถ้าตรงนี้ได้ Willingness ของเค้าก็จะมา แทนที่จะบอกว่าเมื่อนักวิชาการ เห็นหน้าแล้วมันได้ เหมือนขึ้นหน้าพูดทุกทีก็กลับมาเรื่องเดิม ไม่เห็นนมเพิ่มขึ้นเลย กลับมาบ้านก็ไม่เห็นนมเพิ่มขึ้น เพราะมันไม่สามารถที่จะตรงนี้ได้ลงไปปฏิบัติ เหมือนที่ความเห็นที่ 3 บอก เอาความคิด ทฤษฎี ปฏิบัติ มา Match กันแล้วทำให้เกิดผล ภาษาพระเรียก ปริยัติ ต้องปฏิบัติ จึงจะเกิด ปฏิเวธ เรามิทฤษฎี เต็มบ้านเต็มเมือง ทฤษฎีจากนักวิชาการเต็มห้อง lab ทฤษฎี คือวิชา การจะเห็นความรู้ต้องเอามาคิดความ มาเรียน ให้อยู่ในนี้ ซึ่งขั้นตอนของมันได้นำเสนอแล้วว่า ในแง่ cognitive psychology มันไม่ง่าย ความรู้เกษตรกร ในระดับที่เป็นอยู่เฉลี่ยของไทย จบ ป.4 ก็คน ม.6 ก็คน ม.8 ก็คน ปริญญาตรีไม่กี่คน แต่ความรู้เรื่องของวัวนมเป็นศาสตร์ที่ลึกซึ้งที่สุดในกระบวนการเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท แล้วจะเอาความรู้ตรงนี้ไปให้เกษตรกร ไปยึดเข้าไปในหัวเค้าในการบรรยาย 1 ครั้ง มันไปไม่ได้ แม้แต่สิ่งที่นำเสนอซึ่งจริงๆ ต้องไปนั้นอ่านทั้งเล่ม จะพบว่ามันเรียบง่ายแต่เข้าใจยาก เพราะทุกคนมีกรอบของตัวเองอยู่เหมือนกัน มันเป็นเรื่องของ cognitive ที่เราต้องกลับมาทำความเข้าใจในขั้นตอนการเรียนรู้การแก้ปัญหาการเลี้ยงวัวนม สรุปว่าไม่ต้องไปแก้ที่ตัววัว ตัวตั้งตัวมันดีของมันอยู่แล้ว แต่เราจัดการไม่ถูก ใครจัดการ คนเลี้ยงไม่เข้าใจธรรมชาติ หรือธรรมชาติของการจัดการที่ถูกคือ จุดไป 1 2 3 ของการเลี้ยงวัวนม ให้มันถูกต้อง ทุกวันนี้ชาวบ้านเลี้ยงวัวไม่ สามารถมีจุดที่จะชี้วัดว่า ตรงนี้มีปัญหา แล้วที่เป็นปัญหานี้เป็นอันไฉน มันไม่มีจุดเปรียบเทียบ ไม่มี ครรชนชี้วัดระดับการผลิต การเลี้ยงหมู เลี้ยงไก่ทุกวันนี้มีครรชนชี้วัด เลี้ยงหมูอายุขนาดนี้ กินต้องได้ขนาดนี้ น้ำหนักต้องได้ขนาดนี้ ทำให้ได้แล้วน้ำหนักถึงตลาดได้เอง เวลาได้เอง นี่คือมีครรชนชี้วัดระบบการผลิต แต่การเลี้ยงวัวนมไม่มี ดังนั้น โมเดลที่นำเสนอจะเป็นการประมวลทั้งการเรียนรู้ และการนำไปปฏิบัติ 1 2 3 แต่จะลงรายละเอียดมันไม่มีเวลาลง ต้องอ่าน ต้องขอเวลาให้ท่านกลับมาอ่าน ในประเด็นของความเห็นที่ 3 ในแง่ของศักยภาพในเชิงการแข่งขัน ข้อมูลรายละเอียดที่ว่า นมมีเท่าไร แบ่งไปในแต่ละ Sector เท่าไร อะไร ยังไง จริงๆตัวเลขนี้ K.กิตติศักดิ์ก็เคย นำรายละเอียดนำเสนอสมัยที่ อ. สุรินทร์ ศึกษามาเมื่อปี 2550 ทำรายงานอยู่ในนั้น Basic พื้นฐานตัวเลขในนั้นมีอยู่ อยู่ระดับหนึ่ง ในงานตรงนี้เป็นงานเชิงวิเคราะห์เพื่อวิ่ง ไปดูปัญหาระดับนโยบายว่าที่ผ่านมากการจัดการนมทั้งระบบในประเทศจุดบอดอยู่ตรงไหน มีจุดอ่อน 1 2 3 4 5 แล้วนำเสนอ

1 2 3 4 5 เพื่อปรับแก้ เพราะผมมีความเชื่ออยู่ว่า สกว. เองงานวิจัยควรจะเน้นหนักเชิงนโยบาย งานวิจัยอันนี้พยายามตั้งเป้าให้มีผลที่นักนโยบายเขาไปใช้งานได้

ระดับที่ 1 คุณต้องการนมเพิ่มคุณต้องทำตรงไหน รัฐบาลนโยบายจะใส่ลงไปเป็น Project ระดับชาติได้ยังไง

ระดับที่ 2 ในเรื่องของการจัดการนมทั้งระบบ จุดอ่อนอยู่ตรงไหน คณะกรรมการตรงนี้มี จุด Week ที่ฝ่ายเลข 1 2 3 4 5 วิเคราะห์มาให้ในแง่ของศักยภาพการแข่งขัน บอกจุดเริ่มต้นแล้วว่า ตั้งประเด็นไว้ว่าเราจะขายอะไรเค้าได้ พยายามที่จะ Approach งานวิจัยอันนี้ ด้วยสายตาของพ่อค้า ที่เดินเข้าไปในตลาด ว่าฉันจะขายอะไรเค้าได้ ฉะนั้นวิเคราะห์ดูสิ่งที่วิเคราะห์เชิงวิชาการ จริงอยู่ งานวิจัยนี้วิเคราะห์เชิงวิชาการ แต่ขณะเดียวกันงานวิชาการในเชิงวิเคราะห์ความเปรียบเทียบตรงนี้ ถ้าหากว่าไม่สามารถที่จะนำไปสู่ประเด็นที่ตั้งว่าอันนี้เราขายได้หรือไม่ จุดหนึ่งที่ไม่ได้นำเสนอคือ ได้แอบเชียร์กับทางพม่าให้ประสานงานกับทางรัฐบาลไทย นำเสนอรัฐมนตรี ชีระ เรื่องที่ให้ขาย นำเชื่อกับทางพม่า 100000 โดส เพื่อพัฒนาพันธุ์กรรมของเขา จุดอ่อนเค้ามีเค้าเห็นเค้าเชื่อ เรามี ปัญหาในการขาย ทุกวันนี้ยังไม่ลงตัว 6 เดือนแล้ว ดังนั้นก็ไม่ทราบเหมือนกันว่าจะแก้ปัญหาในเรื่องความเข้าใจในประเด็นงานทั้งหมด ซึ่งมันคงจะต้องมีการศึกษาเล่มเดิมอีกครั้ง

ความคิดเห็นที่ 4. (อ.ศรเทพ) วันนี้เข้าใจว่า ทาง สกว. ให้เงินวิจัยในเชิงนโยบายเป็นหลัก ผมฟังดูแล้วคิดว่า ทุกคนฟังดูก็ชัดเจนว่า การวิเคราะห์ Potential ที่ ดอกเตอร์ดำรงได้พูดมา ผมวิเคราะห์ได้เกิน 4 ข้อคือ

1. เชิงนโยบาย คิดว่า ชัด นนโยบายว่าเป็นยังไง หลักการนั้นมีการเปรียบเทียบประเทศเพื่อนบ้าน เค้าทำอย่างไร และนโยบายว่ารัฐบาลควรจะทำยังไง ชัดเจนมาก

2. การจัดการนมทั้งระบบก็ชัด ที่อ้อเค้าอยู่กับวงการนมมานานเมื่อฟังแล้วก็ไม่มีอะไรที่จะสงสัย มันเป็นการย้ำตะปุ่นว่าที่เค้าพูดมามันเป็นอย่างนั้นจริง

3. ศักยภาพ ชัดเจนมาก สนใจว่า เวียดนามอะไรต่างๆ Vitamilk ที่เป็นที่ปรึกษามา 2 ปี และที่ว่ามานี้เรื่องจริงทั้งหมด พม่าก็ไปมา อะไรก็ไปมา ผมยืนยันว่ามันชัดเจน ศักยภาพว่าเรามีศักยภาพ ยังไง สูงยัง ไร ต้องทำยังไง

4. วิชาการ ดอกเตอร์ดำรงได้เสนอ Stimulation ทั้งหมด 27 Stimulation ถ้าอยู่ในวงการนมมานานก็คงจะรู้ว่าถูก ก็ต่ำสุดคือตรงนี้ ปัญหา ด้วย 2 ด้วย 3 ด้วย เราใช้เวลาในการวิจัยกันมานาน ต่อสู้กันมานาน ดีบ้าง เลวบ้าง ว่ากันไปว่ากันมา ถึงจุดนี้ส่วนตัวผมคิดว่ามันชัดเจนมาก ที่ ดอกเตอร์ดำรงเสนอมานี้ อันนั้นในเชิงของ Potential Demand ว่ามันเป็นไปได้แค่ไหน เค้าอยู่ที่ 13 Kg. เราคือมานาน 10 ปี 13 Kg. แต่ถามว่าเราจะเพิ่มได้ยังไงก็ต้องไปใส่ด้วยเพิ่ม ใส่ด้วยเพิ่มไม่ใช่หน้าที่ของนักวิชาการที่จะไปบอกว่า คุณต้องเพิ่มนะ เพราะนักวิชาการบอกไปชาวบ้านก็ไม่ใส่

ไม่ใช่เพราะอะไรนะ ก็รู้ว่าเค้ามีเงินจะได้ เค้าก็ต้องอยู่ตรงนั้น ทีนี้ถามว่าจะทำยังไงให้ได้ มันก็ต้องมีกลยุทธ์ คือ มันต้องไปเปลี่ยนความคิดเค้าว่าที่เห็นทุกวันนี้ดูแบบอนั่นพอแล้วจริงๆ ไม่ใช่ มันคิดว่ามันทำได้ ทำอย่างไร เราก็ต้องอบรมชาวบ้านทำอย่างไร และทำให้เค้าเห็นว่ามันทำได้จริง อันนี้คือ Demand คือ Potential ส่วน Supply เรื่องใหญ่ ทำอย่างไรจะทำให้เกษตรกรเค้ามองในแง่เชิงธุรกิจ เค้าพัฒนาขึ้น เราก็มองในแง่ขององค์กรที่เรามีอยู่ที่ทำให้เกษตรกรทำได้หรือไม่ มันก็มีองค์กรของสหกรณ์ สหกรณ์มีอยู่ 100 กว่า สหกรณ์ มากที่สุดในโลก สหกรณ์ในไทย ต่างคนต่างอยู่เลยกลายเป็นชุมนุมสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมแห่งประเทศไทย คือชุมนุม มีปัญหาที่มารวมกัน พอได้คiticต่างคนต่างอยู่ เป็นเรื่องปกติ ผมคิดว่าชัดเจนที่สุดแล้วทุกประเด็น และนี่แหละที่ สกว. ทำได้ เข้าเป้า มันทำให้เห็นว่าเราบอกว่าเวียดนามกำลังเจริญเติบโต กำลังก้าวกระโดด มีใครรู้หรือไม่ว่าเวียดนามเค้าก้าวกระโดดอย่างไร แล้วเราก็มองว่าพม่า ลาว กัมพูชา เรารู้หรือไม่ว่าเค้าเป็นอย่างไร สกว. ให้เงินวิจัยตรงเป้า ชัดเจน ทีนี้พอชัดแล้วก็กลับมามองพวกเราเอง อาจารย์บอกว่า นักวิชาการนั้นทำอย่างไรจะให้มันคitic ผมว่านักวิชาการเค้าทำหน้าที่คiticที่สุดแล้ว ฝ่าย Breeder ก็ผสมพันธุ์มาเรื่อยๆ ผสมพันธุ์ว่าจนถึงบัดนี้ ทำกับ อสค. ก็ปรับปรุง ทำ Sine summary ก็ดี เท่าที่กำลังที่มีจะทำได้ กรมปศุสัตว์ก็ทำคiticอยู่แล้ว เท่าที่จะทำได้ในภาวะที่เค้าถูกสภาพแวดล้อมควบคุมอยู่ ทีนี้กลับมาของเรา คือผมไม่อยากให้การประชุมวันนี้เป็นเหมือนการประชุมทุกๆครั้งที่ผ่านมา มันควรจะมียะไรที่มันเปลี่ยนแปลงไป ในเชิงสร้างสรรคในเชิงที่จะหันหน้าเข้าหากันแก้ไขเกษตรกรที่ลำบากก็มี ในฟาร์มฟาร์มหนึ่งวัวคiticก็มี วัวไม่คiticก็มี แต่ทีนี้เราลองมาคiticว่าเกษตรกรที่เค้าทำแล้วประสบความสำเร็จนั้น เค้ามี Key Success Factor อะไร ที่ไปเปลี่ยนความคิด ไปสร้างพฤติกรรมให้เค้าทำได้ และเกษตรกรที่ปานกลาง และยากจน เป็นยังไง แล้วก็เอา Key Success Factor มาคiticเงินไม่พอจะ เสนอรัฐบาล บอร์ดคนที่มีอยู่นั้น ไม่รู้ว่ามันเป็นอย่างไง สมัยที่ผมเป็นที่ปรึกษารัฐมนตรีก็ช่วยกันทำบอร์ดคนม แต่เมื่อเปลี่ยนรัฐบาลก็ไม่รู้ว่ามียะไรเกิดขึ้นบ้าง คือสรุปว่าอยากเน้นว่าสิ่งที่พูดมาชัดเจนมาก และคิดว่าอาจารย์หลายๆท่าน ก็คงจะทราบคiticว่าเราอย่ามาเน้นอีกเลยนะว่า แล้วจะทำยังไงให้มันคiticมันชัดเจนกว่านี้ มันทำอะไร ไม่ได้คiticแล้ว มันได้คiticนี้แหละ เพราะเวลามันผ่านมามันก็ทำได้คiticนี้แหละ แต่ถามว่าคiticที่คiticอยู่แล้วนั้นจะทำยังไงให้เอามาใช้ได้นะ ให้ชาวบ้านปรับให้คiticขึ้น สรุปก็คือว่าประเทศไทยเดินทางผ่านมานานแล้วในการเลี้ยงวัวนม ตั้งแต่ อสค. เริ่มต้น จนถึงบัดนี้ ถามว่าพอใจหรือไม่ ผมพอใจระดับหนึ่ง ถามต่อไปว่าจะให้พอใจมากกว่านี้ คือ ทำอย่างไรมันขึ้นอยู่กับสถานการณ์ เหตุผล บุคคล เวลานะ แต่ Present มาทั้งหมดถือว่าชัดเจนมากแล้ว

ความคิดเห็นที่ 5. (อ. ทิรัชย์ ม.สงขลา) ความรู้สึกคล้าย ความเห็นที่ 4 มองว่าในระดับหนึ่ง พอเราพูดถึงเรื่องวัวนม พูดถึงบ้านเรา ทั้งหมดรวมถึงประเทศเพื่อนบ้านมันมีหลายส่วนมาก

และในส่วนที่อาจารย์พยายามชี้แจงมาผมคิดว่าโอเค มันชัดเจนอีกนิดนึงคือมองเคื่อกออกมา คือเรอบอกว่าโอกาสธุรกิจ โคนมและความสามารถในการแข่งขัน ในระดับที่เรามองถ้าวิสาหกิจ ชาวบ้านกำลังการผลิตของเรา ส่วนหนึ่ง ขณะนี้เรากำลังพยายามหาทางแก้ Stimulate Model ฯลฯ ก็เป็นเรื่องที่ต้องทำเพราะมันเป็นประโยชน์มาก อันที่ 2 มองถึงการแข่งขันกับประเทศในกลุ่มน้ำโจง ผมก็มองเป็นศักยภาพ แต่ผมกำลังมองว่าคู่แข่งจริงๆอาจจะไม่ใช่ในกลุ่มน้ำโจง ในความรู้สึกขณะที่นี้เรามองคือนี้อย่างไรในฐานะที่เราเป็นตัวนโยบายของประเทศ และที่ส่วนไหนเราจะช่วยอะไรกันได้ตรงไหน ผมกลับมองแล้วจริงๆ ในภาพที่อาจารย์วิเคราะห์นั้นเห็นภาพชัดมาก เราจะไปทำมันเมื่อไหร่ หรือจะไปยึดหัวหาดตรงไหน ผมกลับมองว่าสิงคโปร์เค้าไม่เคยมีดินอย่างซัคคัน แต่เค้าขายยางมาตั้งกี่ปี กว่าที่เราจะจับได้ ผมกำลังมองว่า น่าคิดมากกว่าตัวเลขเหล่านี้สำคัญมากๆ และเห็นภาพจริงๆ วันหนึ่งเรามองว่าเราไปแข่งกับเขาใช้ไหม ไม่ใช่หรอก แต่ว่าจะเป็นผู้ที่จะช่วยเหลือกันได้อย่างไรในภาพอันหนึ่ง และคู่แข่งจริงๆของเราคือใคร แต่ทั้งหมดมองว่าเห็นด้วยกับ ความเห็นที่ 4 และมองเพิ่มว่าอาจจะไม่ใช่แค่กลุ่มน้ำโจงที่เราต้องมอง โดยภาพจริงๆ แล้วคู่แข่งร้ายๆ อาจไม่ใช่แค่ตรงนี้

ความเห็นที่ 6. (อาจารย์สมเกียรติ ม.เกษตร) มองประเด็นที่อาจารย์ดำรงพูดวันนี้ คือ “ความสามารถในการแข่งขันของไทย กับประเทศในกลุ่มแม่น้ำโจง” อาจารย์ตกไปคำหนึ่งหรือแปลว่า “ความสามารถในการแข่งขัน ไทยกับไทยเอง” เพราะอาจารย์พูดอยู่ประเด็นหนึ่งว่าจากภาพนี้ อาจารย์บอกว่าเราต้องการนมเพิ่มใช้ไหม จาการที่อาจารย์ไปที่ Stimulation Model ในฟาร์มออกมา อ.ให้อาหารชั้น 2 ระดับ คือ 17 กับ 21 คือชาวบ้านเลี้ยงอยู่แล้ว ที่นี้ 17กับ21 อาจารย์บอกว่าพอทำ Stimulation มาได้ 4000 ในโปรตีน 17 ที่มีพอส 21 เป็นประมาณ 5200 ครั้งนี้ แล้วอาจารย์มาฟังประเด็นว่าทำยังไงเราถึงจะเพิ่มน้ำนมให้มากกว่านี้ เพื่อให้รองรับกับ Supply ที่จะมาสอดคล้องกับ Demand ที่เราจะบริโภคในประเทศหรือส่งขายต่างประเทศได้ ในส่วนของ Model ตรงนี้ ที่ 4000 กับ 5200 อาจารย์พิจารณาถึงต้นทุนการผลิตหรือไม่ว่า 4000 กับ 5200 นั้นเกษตรกรเค้าอยู่ได้หรือไม่ แล้วปัญหาเรื่องอาหารหยาบ อาจารย์ไม่ได้พูดถึงตรงนั้น หรือให้ไปอ่านเอกสารที่รออยู่ข้างนอก ตรงนี้คือส่วนหนึ่งที่ว่า ตอนนี้ทางกรมปศุสัตว์เองนั้นมีโครงการนาหญ้า ที่ค่อนข้างจะประสบความสำเร็จ เกษตรกรแถวกำแพงแสนเริ่มมีหลายรายแล้วที่เลิกปลูกข้าวโพดฝักอ่อนหันมาปลูกหญ้าแห้งโกสลา เพราะเค้าเห็นว่าหน้าแล้วมีปัญหาเรื่องการหาหญ้าให้วัวกิน ฟาร์มคุณสมานท์ ที่ผมได้ไปคุยกับเค้า 10 ไร่ ปลูกแห้งโกสลา เค้าบอกว่าได้นม 10ลิตรต่อวัน เค้าอยู่ได้ ก็ 10ลิตร ก็ 3000 เพราะฉะนั้นถ้า 3000 กับ 4000 เค้าอยู่ได้ เค้าเลี้ยงตัวเองได้ แล้วเขาไม่เจ็บ วัวเดินสบายเลขเขาไม่เจ็บ แต่ถ้านึกสมมติเราบอกว่าถ้า 4000 กับ 5000 เราไม่พอ เราขอเราขอ 7000 แต่เรายังใช้วิธีการผลิตเหมือนเดิมอยู่ คือการใช้อาหารชั้น แล้วเราคิดหรือไม่ว่าเกษตรกรที่

ได้ 7000 จะอยู่ได้หรือไม่ ระบบสืบพันธุ์ตัวหนึ่งที อาจารย์มีหลายๆอย่างทีอาจารย์คงจะเก็บเอาไว้
พูดในรายงาน เพราะฉะนั้นตรงนี้ในเรื่องของการกินอาหาร สัตยภาพของวัวนมเค้ามีอยู่แล้ว
เพียงแต่ว่าในเมืองร้อนราฐอยู่ว่ามันมีลิมิตด้วยอะไรบ้าง ผมคิดว่าตัวหนึ่งอาจารย์น่าจะเอาอาหาร
หยาบขึ้นต้นอาหารขึ้นเพื่อให้เกษตรกรอยู่ได้

ตอบความคิดเห็นที่ 4 + 5 + 6

คิดว่าเท่าที่ฟังมานั้นหลายคนยังจับประเด็นที่ดังเป็นคัวคังคิด ผมตั้งคัวคังว่า วัว 400000
ตัวทีมีอยู่ในเมืองไทย ณ วันนี้ พันธุกรรมของแต่ละตัว จะเป็น 10 ลิตร 20 ลิตร 30 ลิตร หรือ 40
ลิตร อยู่ในตัวของมันแล้ว แต่ถ้าตัวไหนนมค้ำ มันจะอยู่ในสภาพการผลิตทีกินน้อยให้น้อย แต่
ประสิทธิภาพของมันค้ำ นี่ข้อมูลทางวิชาการไม่ใช่ข้อมูลทีอาจารย์ค้ำรงอยากให้เป็น วัวให้นม 7.5
Kg ประสิทธิภาพการเปลี่ยนพลังงานในอาหารเป็นนม ซักๆนะ เหมือนเครื่องจักรทีมีประสิทธิภาพ
ในการผลิตแค่ 20% ถ้าวัวให้นม 15 Kg. มันกินไป 100 มันผลิตมา 30 ประสิทธิภาพการผลิต 30
Kg. ถ้าวัวให้นม 30 Kg. ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มเป็น 40% คุณสมเกียรติถามว่าวัวทีให้นมมาก
ต้นทุนจะยิ่งแพงขึ้นหรือไม่ ไม่เห็นพูดถึงต้นทุน ประสิทธิภาพบ่งบอกต้นทุนครับ นี่คืข้อมูลทาง
วิชาการทีนักวิชาการเองยังไม่เห็นพ้อง นี่คืข้อมูลทางวิชาการทีไม่ได้ถูกนำเข้าไปให้เป็นที่รู้กันใน
หมู่ผู้เลี้ยง ถ้าถามต่างๆ เหล่านี้มีอยู่ตลอดเวลา ตั้งแต่ผมจบการศึกษาปริญญาตรีจนวันนี้ คอกเตอร์
ต่างๆ ก็ยังเข้าใจไม่ตรงกัน แต่คืแก่นความรู้ ทีเกิด NRC ทีวิธีการคำนวณการให้อาหารวัวนม
ยังอิงกับประเด็นทีซี้คืว่าประเด็นทีผมตั้ง ว่าทุกวันนี้มี 400000 ตัว จะให้นมเท่าไรก็คัมทุก
วันนี้มัน Perform ค้ำกว่า genetic เหมือนเครื่องจักรทีควรจะผลิตได้ เฉลี่ย 17 ทุกวันนี้ผลิตได้ 12
ด เพราะว่าเราอยากให้อ้าวทั้งประเทศหรือเครื่องจักรเหล่านี้มันให้นมเพิ่มขึ้น ต้องทำอย่างไร แล้ว
ทีผมกะห์ไปคู้ว่าทีมันให้ค้ำอยู่ทุกวันนี้ จริงๆ potential มันได้ค้อเยอะ วิธีคู้ว่ามันได้ค้อเยอะอยู่
ตรงไหน คู้ตรงทีวัวเกิดคู้มาหลังคลอดแล้วค้อมลงทุกตัว แต่คองว่าคู้นี้ potential มันยังอยู่ค้อคั้ง
เยอะแต่มันได้คैंนี้ อาหารทีกินมันไม่พอมันถึงค้อมลง เข้าไปในฟาร์มวัวนมทุกฟาร์ม จะพบว่า
หลังคลอดมาวัวคู้บลง วัวที Peek เกิน 20 Kg. คู้บลงเพราะอาหารทั้งหญ้า ฟาง คุณภาพค้ำ และ
อาหารคั้นทีให้มันยี่ดคาถาคैं นม 2 นม 3 อาหารคั้นโต ผมไม่ได้มาส่งเสริมให้เลี้ยงวัวนมมากคั้น
ไม่ได้ส่งเสริมให้ใช้อาหารคั้นมาก ประเด็นไม่ได้อยู่ตรงนั้น ประเด็นอยู่ที เมื่อมีเครื่องจักรทีมัน
สามารถให้คैं 30 Kg. ทำอย่างไรให้มันได้ 30 Kg. เพราะประสิทธิภาพมันอยู่ที 40% คืคั้นทุนมันถูก
ลง เมื่อคิดค้อรูปของพลังงาน ถามว่าทุกวันนี้ฟางคู้ต้องค้อหรือไม่ คั้นทุนอาหารทุกอย่างค้อ
ทำแปลงหญ้าคั้นทุนมี ทุกอย่างเป็นคั้นทุนหมด คุณจะเลี้ยงวัวนมค้ำนมสูง คั้นทุนอาหารแต่ละคั้น
เท่ากัน เพราะทุกอย่างมีคั้นทุน มันหมดยุคคู้ทีจะคิดว่า เลี้ยงวัวนมแล้วกินหญ้าของฟรี ทุกวันนี้ไม่
มีของฟรีและจะรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ แต่ประเด็นคืจับหลักให้คู้ว่ามันมีเครื่องจักรมันสามารถทำ 30

แล้วปล่อยให้มันทำ 15 ประสิทธิภาพมันลดลงไป จาก 40 เหลือ 30 นมได้น้อยลง มันเป็นตัววัว
ผสมติดซ้ำ 3 ปี คลอกลูกมา 2 ตัว 6 ปี ที่ลงทุนไป 30000 บาท ราคนมได้ 4 แกล็ก กับการทำนมทำให้
มันได้ 30 โล ให้มันไม่ผสมลง ให้มันเป็นตัวผสมติดภายใน 90 วัน ให้มันเกิดลูกปีละตัว ให้มัน
ได้ 6 ลูก 6 แกล็ก ใน 6 ปี คือทำสภาพนิโรให้เกิดขึ้น ศึกษาว่าสภาพนิโรคืออะไร คุณทำ
เครื่องจักรให้ได้ตามสเปค แล้วปัญหาไม่เกิด แต่ถ้าคุณทำไปโดยที่คุณไม่รู้ คุณไม่มีข้อเปรียบเทียบ
ว่าทุกวันนี้มันถูกหรือผิด มันเป็นตัววัวเพราะอะไร ไม่รู้ มันผสมเพราะอะไรก็ไม่รู้ ผอมไม่ผสม
อันไหนดียังไม่รู้เลย บางคนบอกว่ามันจะได้คือต้องผสม ไปหมดเลย ดังนั้นประเด็นอยู่ตรงนี้

ความคิดเห็นที่ 7. (อาจารย์(2).....) ที่อาจารย์คำรองพูดมาคือพูดถึงในแง่
ประสิทธิภาพ ว่าถ้าให้นม 7 ลิตร ประสิทธิภาพมัน 20 ถ้า 30 ประสิทธิภาพมันขึ้นมา 40 แล้ว
อยากจะพูดว่าคุณอย่าไปมองว่าถ้าลงทุนเพียงวันม ถ้าเลี้ยงแบบเก่าให้ฟางหรืออะไรต่างๆ พอซื้อ
อะไรมาบอกแพงหมด พอแพงก็เอาของไม่ดีมาให้วัวกิน แล้วบอกว่า ทำไมวัวไม่ให้นมสูง ขอให้
คิดว่าลงทุนต่ำ ก็ได้ประสิทธิภาพต่ำ แต่ถ้าลงทุนสูงก็จะให้ประสิทธิภาพสูง Relative แล้วเมื่อ
ลงทุนสูงก็ได้ผลตอบแทนมากกว่าลงทุนต่ำ อย่าคิดว่าของแพงนะ ของแพงแต่ได้ของดีมากกว่า
มันคิดว่าเราลงทุนต่ำแล้วได้ผลผลิตต่ำ ทั้งๆที่เครื่องจักรที่มีอยู่ประสิทธิภาพสูง มันมีของดี
พันธุกรรมสูงแต่ไปลงทุนไปใช้น้ำมันต่ำ รอวังไม่ฟังมันก็เลยพัง ถ้าซื้อเบนซ์มาใช้ น้ำมันดีก็ได้
ประสิทธิภาพดี แต่ปรากฏว่ามีเบนซ์แล้วดูแลแบบตึกๆ มันก็เสร็จ แสดงว่าต้องเปลี่ยนความรู้ที่
ความเข้าใจของเกษตรกรว่าถ้าจะลงทุนเพียงวันมก็ต้องดูประสิทธิภาพและหลักการ เข้าไม่ได้พูด
ว่าไม่ได้สนใจเรื่องหญ้านะ คำก็พูดในภาพรวม

ตอบความคิดเห็นที่ 7. (อ.คำรอง) สรุปว่าเราอย่าได้เถียงกันในเรื่องนี้เพราะมันไม่
จบ ประเด็นความหลายหลากในความคิดนั้น ผมว่าเราสรุปประเด็นที่ว่าเรากำลังรื้อหาปัญหา และ
ผมเองก็พยายามนำเสนอปัญหา ถูก ผิด ยังไงก็ตาม มันเป็นเรื่องงานชิ้นหนึ่ง ครั้งนี้ไม่ได้เป็นการ
พิสูจน์ว่า อ.คำรอง ถูกที่สุดในโลก ไม่ใช่ ไม่ต้องกังวล มันก็แค่นั้นแหละ Just a research work
นะครับ และผลการปรับใช้จะเกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร หรือว่ามีความเห็นต่างกันมันก็ไม่จบ
เพราะงานวิจัยแต่ละชิ้นทุกคนก็จะมีความเห็นที่แตกต่างกันออกไป

ความคิดเห็นที่ 8. (ท่านรองอธิการบดี) ขอขอบคุณ ศกว. ที่ให้ทุนในการวิจัยด้านนี้ และ
ขอขอบคุณ คร.คำรองที่อุทิศแรงกายแรงใจในการทำวิจัย เพราะว่าผลงานวิจัยที่ออกมานั้น ถึงแม้ว่า
อาจจะมีข้อได้เถียงในด้านวิชาการมากมาย แต่ในการบรรยายของอาจารย์คำรองในวันนี้ทำให้ผม
มองไปสู่นโยบายการแก้ไขปัญหามากมาย ซึ่งผมจะมองในด้านนี้มากกว่าว่าทำอย่างไรจึงจะ
แก้ไขปัญหในการเลี้ยงโคนมหรือทำธุรกิจโคนมของประเทศไทยของเกษตรกรไทยได้ ยกตัวอย่าง
เช่น คือ คงจะได้มีการพูดคุยกันในช่วงบ่าย แต่จะเกริ่นพอเป็นนัยย่อหน้าหน่อยว่า อย่างในเรื่องของ

ความรู้ต่างๆ ของเกษตรกรที่ ดร.คำรงค์ได้บรรยายมานั้น ผมก็มองไปสู่ถึง Knowles vest ของเกษตรกร ซึ่งทำอย่างไรถึงจะให้ continuous study เพราะว่าประเทศไทยเราเวลารับนโยบายจากรัฐภาคีรัฐก็นำมาส่งเสริม ตามนโยบาย พอส่งเสริมทีก็มีการอบรมกันที อย่างท่านว่า 3 วัน 7 วัน ทั้งริคนมทั้งผสมเทียม และไปหมด แล้วมันจะได้ผลอะไร แต่ภาครัฐไม่เคยคิดในเรื่อง continuous study เปิด course ทั้งปีที่จะ open ให้เกษตรกรที่สนใจเข้ามาฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง อะไรเหล่านี้ และเห็นด้วยอย่างยิ่งในเรื่องที่พูดมาเพราะว่าตัวผมเองทำงานทางด้านนี้ อยู่ ก็เห็นว่า First fatality ในเรื่องการจัดการ โคนมหรือเพิ่มประสิทธิภาพคือ การเพิ่มผลผลิต เพราะแม่โคนั้น genetic ที่อยู่ในตัวนั้น คือพอสมควรแล้วสำหรับประเทศไทย ดังนั้น ที่เราเลี้ยงคุณมันนั้น เค้ายังไม่ได้แสดงศักยภาพของพันธุกรรมของเค้าได้เต็มที่ ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตของเค้าสามารถที่จะทำได้อีก อาจจะได้อีกเท่าหนึ่งด้วยซ้ำไป อันนี้เป็นสิ่งสำคัญที่เราจะต้องเร่งในขณะนี้เกษตรกรเลี้ยงโคนม พอราคานมขึ้น ราคานมผงสูงก็วิ่งหาโคนม การที่จะเพิ่ม population นั้นไม่ได้เร็วเท่าที่ควร ดังนั้นมันควรจะเป็น second fatality ในเรื่องการเพิ่ม population ซึ่งอันนี้ก็สิ่งสำคัญในส่วนนโยบายภาครัฐ เราทราบกันดีว่ามันผันผวน มันแล้วแต่ผู้นำ นโยบายที่เปลี่ยนแปลงกันไป ดังนั้นทำอย่างไรเราถึงจะตีกรอบให้ระดับนโยบายนี้ยึดถือ แนวทางการพัฒนาในเรื่องปศุสัตว์ของประเทศ โดยเฉพาะทั้งโคนม โคนมอะไรก็แล้วแต่ ให้เป็นไปได้ สำหรับในเรื่องศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้าน หรือในประเทศใกล้เคียงก็อย่างที่ว่า ดร.คำรงค์ได้บรรยายมาแล้วว่าเรามีศักยภาพสูงพอสมควร ในเรื่องเหล่านี้ ดังนั้นผมก็มองดูว่าเราควรจะมาจัดตั้งกลุ่มหรือว่า Desmake ในการที่จะประสานงานกับประเทศเพื่อนบ้านเหล่านี้ ว่าประเทศนี้เราควรค้าขายกับเค้าถึงระดับไหน ประเทศนี้ใน 4-5 ปีข้างหน้าเราจะผลิตโคนมและผลิตก็ออกมาออกไป ประเทศนี้ไปถึงการที่จะขายวัวเป็นแล้ว ขายพันธุกรรมแล้วก็ต้องขายออกไป มันต้องแบ่งกลุ่มอย่างนี้ แล้วพอถึงระยะหนึ่งประเทศเพื่อนบ้านที่เค้ามีความก้าวหน้าพอที่เค้าจะเลี้ยงเอง เรายังต้องฉวยโอกาสครั้งนี้คือโอกาสครั้งนี้ พยายามผลักดันพันธุกรรมของเรา ค่อยๆทยอยไป ผมว่าเราจะมีศักยภาพสูงพอที่จะทำให้ประเทศชาติ อย่างที่ ดร.ศรเทพได้พูดว่า สหกรณ์มีมากมาย ผมก็ได้มองในเรื่องการจัดการสหกรณ์ เพราะว่าในขณะนี้ไม่ว่ามาเลเซีย เวียดนาม เขมร มีพ่อค้าที่เข้ามาหาซื้อโคเป็น จะไปเลี้ยงแต่ทำไมเวลาเค้ามาซื้อเราไม่มีขายเค้า เหตุผลคืออะไร มันจะต้องมาจัด กลุ่มของสหกรณ์ จัดกลุ่มของผู้เลี้ยง มีโคสาว อะไรต่ออะไร เหล่านี้ แม้แต่พอมีโคขาย ก็ยังมีโรค ที่เป็น Border ขวางกัน เราจะได้ ตรวจโรค 10 ประเภท ปรากฏว่าคอกบางโรค ทำอย่างไรเราถึงจะมีฟาร์มที่เป็น Quality ฟาร์ม ที่เป็นของสหกรณ์ หรือว่ากลุ่มผู้เลี้ยง ที่ได้มีการตรวจโรคแล้ว เวลาเค้ามาตรวจโรคซ้ำถึงขายได้ 70-80 % ของฝูง เป็นต้น นี่คือการมองศักยภาพของเรา นี่คือผลงานวิจัยของ ดร.คำรงค์ที่ทำให้ผมมองเห็นภาพหลายๆ

ความคิดเห็นที่ 9. (ผอ. นารินทร์ ภูมิไพโรจน์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) เป็นครั้งแรกที่ได้มารู้เรื่องโดยละเอียดของโคนม โดยเฉพาะทางด้านการผลิต ก็มาฟังผลงานแล้วได้แนวคิดหลายเรื่องในการที่จะปรับโครงสร้างในการที่จะผลิตสินค้าโคนม รวมทั้งโครงการที่คิดว่าควรจะทำก่อนอื่นคิดว่าจะเสนอมานี้ในรายงาน ดิฉันเป็นนักเศรษฐศาสตร์นะ ในภาคที่ 3 ที่ดูแล้ว ตลาดเพื่อนบ้านเรา เรามีศักยภาพในตลาดพวกนี้ แต่ว่าก็มีคำถามว่า ทำไมในอดีตที่ผ่านมาเท่าที่ทราบธุรกิจโคนมต่าง ๆ รวมทั้งที่อาจารย์ไปศึกษามา ก็มีปัญหาในเรื่องการตลาดทั้งๆที่ถ้าดูผลการศึกษาในลาว พบว่าแล้วเรามีศักยภาพในการส่งออกไปเยอะ ไม่ทราบว่าการศึกษาหน้าจะมีการศึกษาการตลาดในการเชื่อมโยงธุรกิจของสหกรณ์ เพราะว่า ตัวดิฉันเองอยู่สำนักงานเศรษฐกิจเป็นเลขาก็มีเรื่องเวลาที่สหกรณ์บางสหกรณ์ ก็มีปัญหาธุรกิจ ไปขอกู้เงินแล้วก็ไม่สามารถส่งคืนได้ตามแผน ซึ่งจริงๆแล้วจากการวิเคราะห์ของอาจารย์มีช่องทางทางการตลาดประเทศเพื่อนบ้านเราเยอะ แล้วเราก็มีการส่งออกไป ไม่รู้ว่ามันพบปัญหาอะไร ที่นี้แนวทางแก้ไข คิดว่าในเรื่องการเชื่อมโยงสหกรณ์ที่เป็นผู้ผลิตรายใหญ่ในประเทศไทย ทำยังไงให้มี channel การตลาดไปประเทศพวกนี้ จะได้ไม่ทำให้เกิดปัญหามันต่าง ในสต็อกของเค้า ในอดีตที่ผ่านมา เมื่อประมาณ ปี 2550 ดิฉันได้มีโอกาสไปดูการทำงานของสหกรณ์หนึ่งตรงนั้น ก็ได้ไปคุยกับเค้า พบว่า การเลี้ยง โคนมยาก กว่าปลูกพืชซีมาก ฉะนั้น จากอดีตที่ผ่านมาราคาก็ไม่ได้สูงใจ ทำให้เกษตรกรเลิกการเลี้ยงไปเยอะ ก็เป็นปัญหาของสหกรณ์ มันคือช่วงตอนต้นปี 50 พอหลังจากนั้นมา ชัก 6-7 เดือน ปรากฏว่าภาวะ โลกร้อนหรืออะไรต่างๆ ทำให้ผลผลิตมันไปว่า เมื่อก่อนเรานำเข้ามาผสมผสมเป็นนมกล่อง แล้วมาขายไปประเทศกลายเป็นว่าที่อาจารย์นำเสนอว่าราคามันสูงขึ้นก็มีการมาแข่งซื้อของสหกรณ์เพิ่มขึ้นก็เป็นปัญหาอยู่ทุกวันนี้ ฉะนั้นในการวิเคราะห์ในด้าน ส่วนที่ 2 ซึ่บอกว่า ช่องทางการตลาดไทยมีที่ตรงนั้น ที่นี้ถ้าเกิดว่ามันพลิกกลับ ไปเมื่ออดีตที่ผ่านมา นมของออสเตรเลียหรือว่าอะไร ที่เค้ามีการ Subsidy Lock แล้วเรา Import เข้ามาถูก แล้ว ณ ขณะที่ประเทศเพื่อนบ้านเอง เราคิดว่าตลาดตรงนั้นเรามี ที่นี้กรณีที่นมประเทศอื่นๆ มันถูกกว่านมของไทย มันมีโอกาสหรือไม่ที่เค้าจะมีช่องทางที่จะนำเข้าจากออสเตรเลียอะไรบ้าง ซึ่งปัจจุบันนี้อาจจะบอกได้ว่าศักยภาพในการนำเข้าเครื่องไม้เครื่องมือเรื่อง Logistic ความสามารถในการนำเข้าของเค้าไม่ดีก็เลยทำให้เค้านำเข้าจากไทยมากกว่า แต่ถ้าจะมองว่าในอนาคตถ้าเค้าจะมีศักยภาพในการนำเข้าเช่น ท่าเรือที่คานังแล้วมี Logistic จากคานังเข้ามาทางเส้นอะไรที่ก้าง ฮือฮากันอยู่ตอนนี้ เป็นไปได้หรือไม่ที่เค้าอาจจะนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย ซึ่งก็อาจจะถูกกว่าประเทศไทย สำหรับ ส่วนที่ 1 ก็เห็นอาจารย์เสนอแนวทางแก้ไข ก็ขึ้นชมนะคะ แต่จากการที่ดิฉัน ได้ไปคุยกับเกษตรกรหรือว่าสัมพัสมา มันก็จะเป็นประเด็นว่าสมมติว่าเราเสนอแนวทางแก้ไขหรือเป็นนโยบาย ก็ยังมีคำถามว่า แล้วจะทำอย่างไรละ เช่น ทำโลให้อยู่สบายไม่เครียด มีงานวิจัยที่จะแนะนำเกษตรกรแล้วง่าย ไม่แพงและไม่ยุ่งยาก ก็หลายๆท่านบอกว่าเราอบรม

เกษตรกรมาเยอะแล้วทำไมเกษตรกรไม่ทำ มันอาจจะเป็นประเด็นว่า มันยุ่งยากหรือเปล่า มัน cost ใหม ทำไม่อบรมแล้วเกษตรกรก็ไม่เห็นหนทาง ไม่มีคน create ค้นเรื่อง อะไรขึ้นมา หรือว่า Price มันไม่ Intensive เช่นว่ามันต่ำปะหลังราคาสูงมาก ปรากฏว่าเมื่อไปดู ถ้ามันจ๋าว่าเกษตรกรท่านหนึ่ง ก็สามารทำปุ๋ย ซึ่งไม่ใช่ปุ๋ยเคมีเลย ทำให้ลด cost ไปมากและก็ต้นทุนต่ำมาก และก็สามารเพิ่ม มันต่ำปะหลังจาก 3 ตัน ได้ 40 ตัน ซึ่งตรงนั้นมันทำให้ต้นทุนต่ำไปมาก ๆ และก็มันก็ทำง่าย คือใช้ ปุ๋ยคล้าย EM แต่ก็มีตัวใหม่ อะไรเข้ามา คัดมัน ไปคุยกับเกษตรกร ปรากฏว่ามีคน โทรมาตลอดเวลา แม้แต่เกษตรกรเองก็วิ่งเข้ามาหาเค้าเพื่อที่จะมาทำตรงนั้น เพราะฉะนั้นคิดว่า Price ก็เป็น Intensive ตัวหนึ่งที่จะทำให้เกษตรกรขวนขวาย และวิธีไม่น่าจะยุ่งยาก ทำได้ง่าย อะไรประเด็นนี้ ขณะเดียวกันอยากจะเรียนว่าสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเองก็เป็นฝ่ายเลขานุการ ที่จะให้กองทุน ปรับโครงสร้างในการเปิดการค้าเสรี และ โคนมก็เป็นสินค้าตัวหนึ่ง ก็มีการขอกองทุนนี้มา แต่การ วิจัยของอาจารย์คัตฉินก็ได้ประเด็นว่า เหมือน Capacity ของเครื่องชนค้หรือว่าของ โค มันมี Capacity สูงแต่มันอยู่ที่การจัดการตรงนี้ ก็ตอนนี้สามารที่จะทำได้ ในการที่จะทำวิธีการแบบไหนในการที่จะ ขอกองทุนจาก FTA ว่าทางเกษตรกรขออะไร ว่าในการที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของ โคนม ให้ สามารให้เต็มประสิทธิภาพของเค้า

ความคิดเห็นที่ 10. (สิทธิชัย คุณยวิชัยและพัฒนาการผลิตภัณฑ์) ก็ได้มีโอกาสลงไปทำวิจัย การศึกษาที่กำแพงแสน ใกล้ชิดกับชาวบ้านค่อนข้างเยอะ ผมมองดูความสบายใจของเขา คือสิ่งที่ เรียกว่าแรงจูงใจจะรับว่า ช่วงที่ Hit นี้ได้ความรู้ อะไรเข้าไปก็รับหมดเลย เพิ่มหมดเลย แต่ช่วงไม่ Hit ก็อาจารย์ไปก็ทำอะไรลงไปก็ไม่เพิ่ม นั่นหมายถึงตัวเงินนั่นเอง ตัวเสริมถ้าเงินไม่เพิ่มไม่คงพูด เลยครับ เข้าไปไบโอฟาร์มนี้ไม่ต้องพูดเรื่องเงินกันเลย เพราะฉะนั้น ส่วนที่จะเพิ่มเติมในเรื่องของ การวิจัยในประเด็นที่ 1 ในเรื่องของเทคโนโลยี ชาวบ้านเขาไม่ทราบระดับ ทดลองฐานะ เทคโนโลยีนี้ ทุกคนรับได้หมด อยู่ที่รายได้ อยู่ที่ฐานะ แต่พอหลังจากเทคโนโลยีเข้าไปปรากฏว่า ความรู้กับ เทคโนโลยีมันไม่ไปด้วยกัน คือความรู้อยู่ในระดับที่ เทคโนโลยีเอามาวางไว้ได้ เช่น เครื่องรีดนมรู้ ณะว่าเป็นเครื่องรีดนม แต่มีผลต่อผลิตภัณฑ์นมหรือไม่ มีผลต่อรายได้นมหรือไม่ ไม่ว่าตัวอาหาร หรือหญ้ามันเป็นเทคโนโลยีทั้งหมด แต่ความรู้ที่จะเอามาใช้ตรงนี้นั้นมันไม่ Balance ดังนั้นถ้าเรา ไม่แก้ไขในเรื่องของความรู้จริง ในแง่ของผู้ปฏิบัติจริง อาจจะสมมติถึงว่ามีเกษตรกรที่ทำอาชีพนี้ จริงกับอยากจะทำอาชีพนี้ อยากทดลองแม้ว่าพอมารวดกันแล้วมันมีตัวแบ่งมันแยก แต่ถ้ามักเกิด จะ ไปลองทำจริงผมว่าไม่ว่านักวิชาการหรือคอกเตอร์ลงไปก็เหมือนกันว่า ไปดูก่อนว่ามันตัวไหนที่เป็นมืออาชีพจริง หรือมืออาชีพรอง มีลูกผสม ขอพูดแค่นี้ก่อนว่าที่พบเห็น ถ้ามว่าแก้ได้ไหม ผม คิดว่าแก้ได้ แต่เพียงแต่ทำให้ลงไปประเด็นจริงๆ

ความคิดเห็นที่ 11. (อาจารย์อตุล) รายละเอียดส่วนใหญ่คิดว่าทุกท่านน่าจะทราบกันดีอยู่แล้ว เพราะเราอยู่ในวงการกันมานาน ก่อนข้างจะรู้จักกัน ไม่ว่าจะเป็นต้นทุน ปัญหา สิ่งที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็น Genetic , Potential ก็ตาม ผมว่าสิ่งที่อยากจะได้นี้คือ Policy Making ว่าเมืองไทยเราจะทำอย่างไรกับอุตสาหกรรมนม เช่น ตัวอย่างตอนนี้เราเห็นชัดเจนว่านมผงแพ่งมันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นครั้งหนึ่งในรอบ 30 ปี 40 ปี และกำลังจะเกิดขึ้นอีกหรือไม่ เพราะฉะนั้นแต่ก่อนเราบอกว่าการเลี้ยงโคนมไม่คุ้มเลิกไปเถอะ มีนักการเมืองคนไหนก็บอกเสมอเลิกเถอะเลิกเลี้ยงไม่คุ้ม อยากจะให้ตรงนี้นั้นหลุดออกไปจากประเทศไทยได้แล้ว ว่า เราควรจะทำอย่างไรกับอุตสาหกรรมโคนม ตัวอย่างเช่น สมมติว่าถ้าเป็น Model หนึ่งสมมติว่าเราจะต้องผลิต 80% ของความต้องการ หรือ 50% ของความต้องการ ที่ผ่านมา 2-3 ปีที่ผ่านมา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าไปเค้าไม่ฟัง ปัญหาก็คือว่า มันไม่กินอยู่แล้ว ขายวัวอยู่แล้ว เปิดเทอมก็ขายวัว เอาไปจ่ายค่าเทอม เพราะฉะนั้นมันไม่มีทางนี้เป็นสังขารม ดังนั้นทำอย่างไรก็ตามให้มันเป็นระยะยาวของประเทศชาติซะที่ว่าเราควรจะต้อง Model ของการเลี้ยงโคนมของบ้านเราว่า ควรจะทำซักเท่าไร จะ Control Production หรือ ไม่ จะ Control อะไรอีก สิ่งนี้อาจจะต้องเกิดขึ้นในภาคบ่ายสมมติถ้าเราคุยได้ สิ่งที่เราเห็นก็คือว่า จีนก็ตามเพื่อนบ้านก็ตามที่อาจารย์เก็บรวบรวมข้อมูลมา ราคาเมล็ดของเค้า มันเท่ากับราคานมผง 7-8 บาท 7-8 บาท มาตลอดเลย อุตสาหกรรมที่เค้าไม่โคมาเพราะมันคือนมผง นมผงมันคือศัตรูเสรี ว่ามันทำให้การเลี้ยงโคนมของประเทศเหล่านั้นไม่เจริญ ไม่มีทาง ไม่มีใครที่จะผลิตนมดิบในอุณหภูมิต่ำที่จะสู้การ Succeed ของนมผงตลาดโลกได้ เพราะฉะนั้นดูอย่างไรก็ตามไม่มีทางเจริญ แต่ประเทศไทยเป็นประเทศเดียวที่เรามีการควบคุมปริมาณนำเข้า มีการทำ Pricing ซึ่งยังพออยู่ได้ เกือบกับคนอื่น เราเห็น ได้ชัดเจนคนนมสอนเจอนมผง ภาณุกุล คุณภาพนมเท่าเทียม เค้าก็พยายามสนับสนุนเท่าไร เมื่อมัน ไม่มีเมล็ดเงินไม่มีทางที่จะได้ คุณภาพ ไม่มีทางได้ปริมาณ ดังนั้น เราถึงต้องมาทำ Policy Making ระยะยาวว่าเราจะให้นมผงเข้ามาในสัดส่วนของประเทศไทยเท่าไรเราถึงจะเป็นที่ยอมรับกัน แล้วก็ Blend Type ออกมาเพื่อให้ผู้เลี้ยงโคนมมีการปรับปรุงประสิทธิภาพ และต่อสู้ในระยะยาว อันนี้อยากจะให้ทำไปสุดถึงจุดนี้

เพิ่มเติม (อ.คำรงค์) ขออนุญาตชี้ให้ดูนิดนึงว่าราคานมที่ว่าแพงนั้น ต้องดูว่าแพงขึ้น ไปแบบไหน ก้าวกระโดด แล้วสถานการณ์นี้คาดการณ์กันแล้วทั่วโลกว่าภายใน 2-3 ปีนี้ ขยับลงยาก เพราะวัวนมเมื่อพลาด เมื่อล้ม เมื่อเกิดอย่างนี้ขึ้น มันนับหนึ่งใหม่ยาก เพราะเกษตรกรโดยเฉพาะในออสเตรเลียขายวัวทิ้ง อิงกว่าบ้านเรา เมื่อปีที่แล้วมหาศาล เพราะไม่มีอะไรให้กิน ไม่มีน้ำให้วัวกิน แปลงหญ้าไม่มี พืชอาหารสัตว์ขาดแคลน

ความคิดเห็นที่ 12. (มนงต์ อินอาจ ประธานสหกรณ์โคนมหนองสี จ.ลพบุรี) อยากจะมาพูดในนามของเกษตรกรจริงๆ หลังจากที่ผมฟังมาทุกท่านก็นักวิชาการ ผมถือว่าวันนี้ทุกท่านไม่ผิด

ไม่มีใครคิด นักวิชาการ ไม่คิด ที่คิดน่าจะเป็นนโยบายของรัฐบาลที่ผ่านๆมา นักวิชาการทุกแผนก ทุกกระทรวงตั้งใจทำดีที่สุด ที่นี้ปัจจัยหลักที่บอกว่าการยอมรับไม่ค่อยได้ ไม่ใช่ไม่ยอมรับ แต่พื้นฐานความคิดอันตื้นหนึ่งเลยคือเกษตรกรเองการจัดการของครอบครัวของเกษตรกรเอง ก่อนที่จะดูการจัดการของฟาร์ม ก็พูดกันตลอดก็คือว่า โคถ้ามีเต้านมมากกว่า 4 เต้าได้ก็จะดี ก็คือเต้าที่1 เลี้ยงตัวมันเอง เต้าที่2 เลี้ยงเจ้าของ เต้าที่3 ไปเลี้ยงรด เต้าที่4 เลี้ยงโทรศัพท์มือถือ ยังมีอีกหลายอย่างหมดแล้ว 4 เต้า ตั้งนั้นเต้าสุดท้ายก็คือต้องขายตัวเลี้ยง อย่างนี้เองที่เค้าไม่สามารถจะรับทฤษฎีของอาจารย์ได้ กระผมทราบว่าเค้าเข้าใจก็คือไม่มีการออม เดือนที่ 1 เดือนที่ 2 เดือนที่ 3 ได้นมเพียงหักคำใช้จ่ายแล้วเหลือเยอะ พอเหลือเยอะก็มองไอ้โทรรถเก่าไปซักหน่อย ไปควานรถใหม่ พอเกิดวิกฤตินมลดลง รายได้ลดลง เกิดวิกฤติคราวนี้ก็กินเพื่ออยู่ ก็มีปัญหามาตลอด ถามว่าเข้าใจมั๊ยเข้าใจ บางท่านที่บอกว่าการทำไม่ไม่เข้าไปส่งเสริม มีครบ ส่งเสริม อบรม มีทุกแผนก และทางด้านปศุสัตว์ ถามว่าคิดไหมที่ไปส่งเสริมอาหารหยาบ ผมว่าก็ไม่คิด เพราะปศุสัตว์โดยมากจะอยู่ใกล้ชิดกับเกษตรกรโดยตรง พอทราบ แต่ก็มองไปถึงความต้องการของเกษตรกร ณ ปัจจุบันเกษตรกรจะมองแค่วันนี้ได้ เค้าไม่สามารถมองไปข้างหน้าได้หลายวัน เค้าก็มองไอ้โหดันทุนอาหารชั้นสูงไซ้ใหม่ พัฒนาอาหารหยาบได้ไหม ก็เลยไปส่งเสริม แทง โกลา บ้างอะไรบ้าง ก็ดีครับเป็นการดี แล้วบังเอิญว่าเกษตรกรก็อยู่ในสภาพภูมิประเทศที่คิดกันอีกปลูกได้เหมือนกัน ไม่มีชลประทาน ก็จบ ชิค ก็ชื่อฟางขาวดินเดิม พอหน้าฝนก็ได้กินชะติหนึ่ง ไร่ก็เลยเกิดปัญหา ผมบ่นนี้ผมว่ามันเป็นการแก้ที่ขาด นักวิชาการก็ถูกทุกแผนก แต่บังเอิญว่าบางทีรัฐบาลเข้ามาบางรัฐบาลก็ส่งเสริม มาตราฐานฟาร์มนะ บางทีลงทุน 2-3 แสน ถามว่าเอาเงินมาจากไหน กู้ ไปหาเงินกองทุนมาให้กู เมื่อกูมาแล้วมาปรับปรุงฟาร์ม ปรับปรุงฟาร์มเสร็จแล้วถามว่ามันนมเพิ่มไหม ก็ไม่ เกรดน้ำนมดีไหม ก็ยังไม่ดี นมดีก็ยังมี ที่ได้มาตรฐานฟาร์มแล้วนะ ทำให้ทราบว่าเมื่อเกษตรกรทำตามนโยบายแล้วก็ทำให้เป็นหนี้ ทำให้เกิดการระ กอลงทุนหมู่บ้านอะไรต่างๆ เงินพวกนี้มันส่งเสริมให้เกษตรกรเป็นหนี้มาก ถามว่าปัญหาอยู่ที่ใคร ก็อยู่ที่ตัวเกษตรกรด้วย เค้าเอาเข้ามาแล้วเค้าก็ไม่ได้บังคับว่าให้ดูเขาอะ กองทุน แต่ถามว่ากูหรือไม่ กูทุกกองทุน พอถึงเวลาที่ไม่มีชำระ ก็ไปกู้เงินนายทุนไปส่ง บางทีจำเป็นต้องใช้สหกรณ์ช่วยคือให้นำเงิน ไปส่งก่อน ไม่อย่างนั้นต้องโดนดอกเบี้ย ร้อยละ 10 บาท ร้อยละ 10 บาทใช้เวลาแคว่ไม่ถึงครึ่งเดือน ตรงนี้เกษตรกรรับภาระหนี้สินมากที่สุด ถามว่าทุกวันนี้เกษตรกรอยากปรับปรุงไหม โครงสร้าง ปรับปรุงคุณภาพของโค ผมว่าทุกคนอยากปรับปรุงหมด แต่ต้นทุนมันสูง และก็ไปร้องเรียนว่า ขอราคานมๆ ขอมานแล้วยังงี้ก็ราคาไม่ได้ดีเท่าที่ควร

ความคิดเห็นที่ 13. (นรินทร์ กาประยูร สมาคมกลุ่มรวบรวมน้านมดิบแห่งประเทศไทย)
 สิ่งที่เราได้ฟังมานับว่าเป็นนิมิตหมายใหม่ที่ปัจจุบันผมก็ได้สอนเกษตรกร ได้เป็นสิ่งที่นำไปใช้

สำหรับศูนย์รวมนม คือสิ่งที่สำคัญก็คือว่าเราตีปัญหาว่าทุกครั้งที่เราจะมาประชุมปัญหาก็คือ โคน และ โลกก็คืออาหาร และการจัดการ 3ตัวที่เราเรียนมา แต่ผมตั้งประเด็นใหม่เหมือนอาจารย์ คือ

1. คน ไม่ว่าจะเป็นผู้บริการ นักวิชาการ ผู้ผลิตก็ต้องการสิ่งต่างๆที่มันต่างกัน เกษตรกรเองก็เหมือนกัน มีความต้องการที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นสิ่งตรงนี้เองที่เราต้องแก้ไข ซึ่งได้บอกเกษตรกรทุกครั้งที่มีการประชุมว่า สิ่งที่เราแก้ง่ายๆ มี 2 ตัว สิ่งแรกคือความรู้ สิ่งแรกคือรู้ตัวเอง เหมือนที่อาจารย์พูดมาทั้งหมด ว่าเรามีสมรรถนะอย่างไร ความสามารถหนึ่งคนเลี้ยงวัวหนึ่งตัวในเวลาที่ยังกักต่อสถานการณ์ในบ้านเราอย่างนี้ เราคงไปเปรียบเทียบกับนิวซีแลนด์ที่มีพื้นที่เยอะๆ ไม่ได้ แต่ในบ้านเรา พื้นที่เกษตรกร 3 งาน 2 งาน 1 ไร่ จะเลี้ยงโคนมแบบอินรวม ชังคอก หรือแบบปล่อย ผมจะไม่บอกว่าอะไรคือสิ่งที่ดีที่สุด แต่เป็นสิ่งที่จะต้องดูที่สถานการณ์ตรงนั้นว่ามีชลประทานหรือไม่ มีน้ำได้กินหรือเปล่า มีศักยภาพอย่างไรที่จะทำ แต่แน่นอนคนต้องบอกว่า 1 วันคนมี 24 ชั่วโมงเท่ากัน คุณจะทำ 15 ชั่วโมง 10 ชั่วโมง 8 ชั่วโมง คุณเลี้ยงวัว 6 ตัว แต่รีดนมด้วยมือกับรีดด้วยเครื่อง 2 เครื่อง ได้ 30 มันเป็นเรื่องที่ผมเห็นวันนี้คือ อาจารย์เปิด เปิดให้ทุกคนมองเห็น ข้ออันหนึ่งคือโอกาสทางธุรกิจโคนม ผมไปสัมมนาผมจะใช้คำพูดว่า dairy Business เกษตรกรง แต่เรากำลังจะชี้ให้เห็นว่าคุณไม่ใช่เกษตรกร เป็นเกษตรกรแต่เป็นเกษตรกรที่มี Business Business การค้าคือ Trade Business ขนส่ง Business บริการ แต่เราเป็นธุรกิจเกษตร Business ทางด้าน Agro general แต่ทางด้าน Dairy ถ้าเราเองอย่างนี้เค้าเริ่มคิดละ ที่อาจารย์บอกว่าเป็นต้นทุน แต่ผมจะไม่บอกว่าต้นทุนผมจะบอกว่าคุณผลตอบแทน เราจะเลิกทะเลาะกัน คำว่าผลตอบแทนก็คือหญ้า ที่มีพื้นที่เยอะ ต้นทุนของหญ้าต่อผลผลิต 1 ไร่ ต่อน้ำนม 1 ลิตร ต้นทุนเท่าไร? ต้นแปลงของเค้าไปขายให้ขายทุนกลิ้งขาวิมทรัพย์ เค้าไม่มาเลี้ยงวัวหรอก เพราะฉะนั้นที่ที่จำกัดแต่ไหน อาจจะซื้อเค้ามาก็ได้ แต่ผลตอบแทนที่มันสูงกว่าก็คือน้ำนมที่มากขึ้น ที่พูดกันว่าอาหารข้น อาหารหยาบ ผมไม่พูด ผมพูดคำว่าอาหารสัตว์หรือ Feeding คำว่าอาหารสัตว์จะต้องมีทั้งหมด คือ โปรตีน พลังงาน แร่ธาตุ วิตามิน และน้ำ ทีนี้ที่เราไม่ได้พูดว่าอาหารข้นอาหารหยาบ แต่มองว่าสิ่งตรงนี้จะให้อะไร กับปริมาณและคุณภาพตาม Requirement ของวัวในศักยภาพของคน เพื่อไปตอบสนองต่อสถานการณ์และเวลาที่เค้าจะทำ ผมเห็นด้วยเลยว่าอนาคตของบ้านเราในการแข่งขัน ที่อาจารย์พูดสองข้อ ข้อแรกคือโอกาสทางธุรกิจ เราเห็นแน่ถ้ามีการพัฒนาในบ้านเรา ถ้ามีการพัฒนาเกษตรกร

อันที่สองคือความสามารถในการแข่งขัน เราองว่าอนาคต ผมฝันว่าอีก 10 ปีข้างหน้า เราจะสร้างนักวิชาการ ไปเป็นที่ปรึกษาอย่างที่อาจารย์อยากจะเป็นผมก็อยากจะเป็นเหมือนกัน ใต้รายได้เยอะขึ้น

2. เราขายครู

3. อุปกรณ์ในบ้านเราอีก 10 ปีข้างหน้าผมอยากให้มีถึง Cooling Tang ผมไม่ให้อ่างน้ำแข็งส่งแล้ว เทรนด์ได้ดังอยู่ตรงนั้นเลย เหมือนโน้ต ออสเตเรียเมื่อประมาณ 30 ปีที่แล้ว เราจะให้เกษตรกรบ้านเราเลี้ยงวัว 30 แม่ 2 คนตัวเมีย มีน้ำนม ประมาณ 700 กว่าโล ถึง 1 คัน มี Cooling Tang ทำอย่างไรก็มีงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยี ทางด้านเมื่อต้องไปซื้อเค้านเราทำอย่างไรในบ้านเราให้มันประหยัดขึ้น สุดท้ายก็คือปัจจัยการผลิต ถ้าเราสามารถทำได้แบบนี้สิ่งสำคัญก็คือ

-Rethinking คิดใหม่ ทุกคนคิดใหม่

-Restructuring ปรับ โครงสร้าง ดูว่าปัญหาคืออะไร แล้วจะแก้ไขอย่างไร

-Reengineering การใช้เทคโนโลยีระบบการทำงาน เป็นอย่างไรเข้ามา ผมคิดว่า

อาจารย์พูดได้เคลียร์ มันเป็นเรื่องที่ดี อาจจะเป็นเพราะตรงใจผมก็ได้ อาจจะไม่ถูกต้องตามคนอื่นก็ได้ แต่ผมคิดว่าเราจะต้องนำไปสู่เกษตรกรเพื่อการปฏิบัติ และผมไม่กลัวในเรื่องของนโยบายจะเป็นอย่างไร ผมบอกเค้าว่าอย่าเพิ่งรีบ เพราะรัฐให้วัคซีน ปากท้าวเมื่อ 2 ครั้ง ไซ้ใหม่ให้ 2 ครั้ง แต่เราบอกว่าทุกวันนี้เราควรจะใช้ 4 เดือน 4 เดือน 4 เดือน เพราะวัคซีนกว่าจะคุ้มก็ 15 วัน ถ้า 6 เดือนไปฉีดคอนนั้นมันก็เรียบร้อย และเราเจอปัญหาใหญ่ก็คือปากท้าวเมื่อระบาดประการแรกไซ้ใหม่ อันที่ 2 คือเปลี่ยนนโยบาย Policy วัฒนธรรมเป็นวัวเนื้อ เนื่องจากน้ำมันดินแต่ไม่ได้มองว่ายุโรปก็เริ่มลดปริมาณโคนมแล้ว เพราะฉะนั้นฝากพวกเราในภาควิชา ออกจากอาจารย์ทั้งหลายร่วมองไปอีก 10 ปี ข้างหน้า จริงๆ ฝากให้มองอีก 30 ปีข้างหน้าว่าโคนมบ้านเราจะเป็นอย่างไร และผมเห็นอนาคตที่สดใสมาก ถ้าเรามีการแก้ไขปัญหาก็ถูกจุด

ตอบ (อาจารย์.....(ส).....) โอกาสของการเลี้ยงโคนมในไทย 100% ตอนนี้โอกาสสูง อาจารย์ดำรงความนมผงราคาสูงขึ้นที่สูงขึ้นเรื่อยๆ มี 2 ประการ 1. โลกร้อน 2. น้ำมันแพง เราพึ่งอาศัยจากโลกมาใช้โดยตลอด ไม่มีทางที่น้ำมันจะลงอีกแล้ว มันจะขึ้นไปเรื่อยๆ ปุ๋ย N P K แพงหมด เพราะฉะนั้นองค์ประกอบพวกนี้ทำให้ต้นทุนในการทำนมผลสูงมาก ไม่มีทางที่ราคานมผงจะลงมาอีกแล้ว จะขึ้นเรื่อยๆ คังนั้นเมื่อราคานมผงสูงขึ้นเรื่อยๆ โอกาสที่นมผงจะเข้ามาในไทยไม่มีอีกแล้ว คังนั้นโอกาสนี้จึงเป็นโอกาสของพี่น้องเกษตรกรโคนมต้องสร้างความเข้มแข็ง ตั้งแต่บัดนี้ แล้วผมก็กำลังสร้าง Potential โอกาสในการที่จะทำให้การเลี้ยงนั้นมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และสามารถหาแนวทางการส่งออกได้มากขึ้น เพราะตรงนี้เป็นหลักสำคัญ มีเรื่องอาหารก็ตามมา ความเข้มแข็งของสหกรณ์ไม่มีเลย สหกรณ์ผู้เลี้ยงสัตว์อ่อนมาก ชาวสหกรณ์ไร้อ้อยมีปัญหาต้นทุนสูงในการผลิต ราคาขายต่ำ เค้าเดินขบวนไปหารัฐบาล รัฐบาล Oxidize มาหลายหมื่นล้าน เพื่อทำให้ราคาที่เกษตรกรชาวไร้อ้อยขายอ้อยได้ราคาสูงขึ้น แต่กลับมามองชาววังนม ชาวปศุสัตว์ ไม่

ว่าจะเป็นหมู ไก่ เดินขบวนไปเถอะ ไม่ได้ผล อันนี้เป็นอันหนึ่งที่จะต้องศึกษาให้ได้ว่า จะทำอย่างไร ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ของเรามีความเข้มแข็งให้ได้

สรุป (อ.คำรง) Model ของการจัดการการเลี้ยงโคนมที่นำเสนอเป็น Model ที่ใช้นวัตกรรม เรื่องการมองต้นทุนการผลิตระยะยาว มาองว่าเราลงทุนวัวนมตัวหนึ่ง 30000 บาท 6 ปี คุณได้เงินเท่าไร เพราะฉะนั้นตรงนี้คำว่าได้เงินเท่าไร ต้นทุนเท่าไรก็ตาม คุณลงทุนวัวตัวหนึ่งให้นม 10 โลิ 20 โลิ 30 โลิ ตลอดอายุใช้งาน มันควรให้เท่าไร ตาม Genetic ของมัน แล้วมีความสูญเสียขึ้นได้อย่างไร ใน Model อันนี้ Model อันนี้จาก Stimulate 27 ลักษณะ ใน 3 ประเด็น คือ ตกถูกที่ 1 ปี 1 ปีครึ่ง 2 ปี อะไรประมาณนั้น กับ จำนวนลูกที่ได้กับปริมาณนมที่ได้ต่อตัว ออกมาเป็น 27 ค่า ที่ได้ ค่าต่ำสุดสามารถที่จะต่ำได้ในการลงทุนตัวเดียวกัน 90000 บาท หรือ 200000 บาท วัวตัวเดียวกัน แต่ทำถูกหรือทำผิด ผิดมาก ผิดน้อย นี่คือ Operation เพราะฉะนั้น Model ตัวนี้เป็นตัวที่จะทำให้เกษตรกรคิด ต้องสอนให้เค้าคิดต้นทุน ผมถึงได้นำเรื่องบัญชีต้นทุน มาเป็นจุดเริ่มต้น เพื่อจุดประกายเค้าให้เค้าทำบัญชีแยกส่วน เพราะบางฟาร์มแบบเลี้ยงลูกวัวเยอะ จนมองไม่ออกหรืออย่างเพื่อนเกษตรกรที่บอกว่าแต่ละฟาร์มค่าใช้จ่ายมันต่างกัน บางคนหุหุหามากบางคนหุหุหาน้อย แล้วบอกว่าวัวนมไม่พอกิน แต่ค่าใช้จ่ายตัวเองบานปลายเยอะแยะ แต่คำพูดคำเดียวกัน เพราะเลี้ยงวัวนมไม่พอเลี้ยงครอบครัว จะกินเบียร์ กินเบสิก กินอะไรต่ออะไร อันนั้นมันไม่มีคำตอบ ดังนั้นสรุปก็คือว่าใน Model ที่นำเสนอเอาเรื่องต้นทุนเป็นหลัก ต้นทุนที่อิง การคิดต้นทุนการผลิตตลอดอายุใช้งาน ให้หลักในเรื่องการคิดตลอดอายุการใช้งาน ซึ่งตรงนี้เราไม่เอานำมาพูดคุยกันก่อน ไม่เคยเลย ถ้ามีก็เคยเขียน 3 ประเด็นนี้ในบทความ ขวามาแล้ว แต่ยังไม่ใช่รูปธรรมอย่างตอนนี้ เพราะฉะนั้นครั้งนี้เป็นครั้งแรกที่เราเอา Model นี้มาพูดกัน ถึงขั้นได้ทะเลาะกัน ได้แล้วมาสรุปว่า Model นี้มันจะนำไปใช้ได้จริงหรือไม่ มีอะไรต้องปรับแก้ เราทำตรงนี้ เพราะถ้าเราไม่เอาตรงนี้ไปให้เกษตรกรเริ่มคิดต้นทุนการผลิตอย่างนี้ มันเข้าตรงนี้ไม่ได้ คำตอบของเกษตรกรคือสิ้นวิญเงินก็หมดแล้วจะบอกให้ไปปรับแก้ให้อาหารเพิ่ม มันให้นมแค่นี้ก็บุญแล้ว มันจะผอมอย่างนี้ก็ช่างมัน คืออยู่กับปัญหาโดยไม่เห็นปัญหา ความเคยชินบังคับปัญหา พวกเราเองนักวิชาการก็ถูกความเคยชินบังคับปัญหาเช่นกัน

ภาคบ่ายจะมาคุยเรื่องโอกาส เพราะฉะนั้นเชิญอีกครึ่งหนึ่ง มาช่วยกันระดมความคิดและลงความเห็น และเราก็จะพยายามทำให้มันเป็นรูปธรรม พักทานข้าวเที่ยง แล้วภาคบ่าย อาจารย์ธีรเดชจะมาช่วยดำเนินรายการกับทีม จะเป็นการระดมความคิดโดยที่เราอยากจะแสดงความคิดเห็นอย่างไร เขียนลงไปในคลาสแล้วก็สรุป เพื่อที่ว่าทางจุดประกายแนวคิดของหลายๆท่าน พร้อมกับ

สกว. จะได้โจทย์ในการนำไปพิจารณาต่อไป อีกประการหนึ่ง ปฏิทินที่แจกเรื่องโคเนื้อ ไม่ใช่แค่ปฏิทิน แต่เป็นการสังเคราะห์ความรู้เรื่องโคเนื้อ โคพื้นเมืองของไทย

พักทานอาหารกลางวัน

ความคิดเห็นที่ 14. (ไม่ทราบ) สินค้าที่เราจะป้อนลงไป เราคงจะต้องมีนโยบายในเรื่องการส่งออกหรืออะไรให้ชัดเจน ว่าประเทศนี้เราจะส่งออกอะไร ปริมาณเท่าไร หรือจะทำเงินเป้าหมายเท่าไร อย่างลาวเมื่อวิเคราะห์ออกมาแล้วว่าศักยภาพในการเลี้ยงโคนมต้องอีก 10 ปีข้างหน้าถึงจะมีศักยภาพในการเลี้ยงโคนม ดังนั้นปัจจุบันเค้าต้องยอมรับสินค้าผลิตภัณฑ์นมจากไทยอย่างน้อย 50 % 70 % ก็แล้วแต่ ในฐานะที่เป็นเพื่อนบ้านใกล้เคียงหรือการขนส่งอะไรถูกกว่า อะไรเป็นสินค้าเหล่านั้น และทำอย่างไรเราจึงจะเริ่มการส่งออกสินค้าเหล่านั้น รวมทั้งคุณค่าที่ได้ แล้วก็เขมรใน 5 ปีข้างหน้า อาจจะมีศักยภาพในการเลี้ยงโคนมขึ้นมา ในระยะแรกผลิตภัณฑ์นมต้องเป็นตัวนำ แต่ในโอกาสต่อไป Know How หรือ พันธุ์สัตว์ก็ต้องตามไป อย่างพม่า อาจารย์ดำรงพูดว่า ศักยภาพในเรื่องการเลี้ยงหรือการผลิตอะไรต่ออะไร แต่ว่ายขาดในเรื่อง Know How หรือ Knowledge ต่างๆเหล่านี้ การเรียนการสอนอันนั้นก็เป็นการขายอีกอย่างของเรา เป็นตลาดอีกอย่างของเรา คือถ้าอธิบายทั้งหมดมันมากมาย มันคงจะไม่หยุดแค่นี้ ในเวียดนาม มาเลเซีย หรืออินโดนีซ ทั้งหมด

ความคิดเห็นที่ 15. (อ.บุญเสริม) คนว่าที่พูดมาทั้งหมดต้องมองวิเคราะห์ของเราให้ชัดเจน เพราะด้านรวมของเรื่องขายพันธุ์ เรามีศักยภาพเรามีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กว่า สาขมส่วนแต่เราไม่มีของ เพราะยังมีนมราคาดี ทุกคนก็ไม่อยากจะทำขงวัว ประเด็นที่ 2 สิ่งที่เราพอจะทำได้ก็คือวัตถุประสงค์ในการเลี้ยง ซึ่งตรงนี้ผมว่าโอกาสทองเลย การ Support ทางด้านเทคโนโลยีอันนี้ฝ่ายรัฐต้องเข้ามาสนับสนุน หมายถึงว่าถ้าซื้อของเรา เราต้องมีนักวิชาการเข้าไปช่วยดู ควรจะควบคู่ไปในลักษณะนั้น ส่วนเรื่องผลิตภัณฑ์นม ผมคิดว่ามันก็เหมือนเรื่อง Genetic เหมือนกัน ถ้าราคานมดี บ้านเรานมก็ยังไม่พอ ตรงนี้ที่จะส่งไป เป็นยุทธศาสตร์ที่รัฐจะต้องมอง ก็แน่นอนเรื่องของการตลาดถ้าบ้านเราไม่พอ เราก็ต้องส่งออกในจำนวนหนึ่ง อันนั้นก็เป็นเรื่องที่จะต้องมองเป็นแผนว่าจะส่งอะไรไป ผมคิดว่าตรงนี้ต้องมองและต้องใกล้ชิดตลาดตรงนี้เอาไว้ เพราะไม่จันถ้าเราคิดว่าไม่พอเรายังไม่ส่งออกพอวันที่เราพอส่งออก คนอื่นอาจจะไปทำตลาด ที่เราคิดก็คือเราอย่าคิดค้าคนเดียว ในความคิดเห็นของผมในเรื่องพันธุ์ มีประเทศไหนที่เป็นคู่ค้ากับเราได้บ้าง ที่เสริมให้เราแข็งแกร่ง แล้วเป็น Partner กัน เพราะอย่างผลิตภัณฑ์นม เหมือนที่อาจารย์... พูดเมื่อภาคเช้า เรา

มีไม่พอก็จริง แต่ถ้าเรามียุทธศาสตร์ที่ดี เป็นเรื่องของการทำมาหากินก็ใช่ ของเค้าเข้ามาที่เรา เราก็ส่งออกไป คืออย่าคิดที่คนเค้า ตัวของ Partner ด้วย

ความคิดเห็นที่ 16. (ไม่ทราบ) เสร็จนิคหนึ่ง คิดว่าถ้าเราจะไปทำตลาดตรงนั้น เราน่าจะเอาสินค้าที่เรามีอยู่มาจัด Package ก่อน สังเกตดูจากที่ต่างชาติเคยมาขายสินค้ากับเรา ก็เหมือนเราอยากจะไปขายสินค้าให้กับประเทศเพื่อนบ้าน เราควรจะเอาสินค้าของเรามาจัดเป็น Package ไหน คุณต้องการแบบไหนก็เลือกไป เราต้องรู้จักนำเสนอด้วย ซึ่งการจัด Package ทำให้เราต้องเตรียมความพร้อม และเราต้องพร้อมและอีกอย่างหนึ่งการที่จะมองแค่ตลาดว่ามันน่าจะเป็นตลาด ที่น่าจะมีศักยภาพ เค้าต้องการเราหรือยัง เค้าต้องการสินค้าที่เราไปเสนอขายจริงหรือเปล่า ดูอย่างวัฒนธรรมการกินนมของประเทศเหล่านี้ มันไม่ต่างกับประเทศไทยเท่าไร คือการกินนมอาจจะต้องไปรณรงค์เหมือนอย่างที่บ้านเราณรงค์ก็ได้ อย่างที่เรารณรงค์ให้ดื่มนมกันแทบตาย กว่าคนของเราจะกินนม คนในประเทศเพื่อนบ้านเราเหล่านี้มีนิสัยวัฒนธรรมในการกินนมมากน้อยแค่ไหน คือถ้ากินนมกันยังไม่เป็น เราไปมองเป็นตลาดแล้ว เราเอาอะไรไปมอง เราไปมองตรงไหนว่าเป็นตลาดของเรา ตรงนี้ก็ต้องมองด้วยจะได้ระมัดระวังมากขึ้น

ความคิดเห็นที่ 17. (ไพบูรณ์ สมาคมสัตว์มวลแห่งประเทศไทย) จะสรุป 3 อันเลย จากที่ฟังมาและก็จากที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องตลาด ถ้าพูดถึง เค้าน่าจะเป็นตลาดของเรา แต่ตรงที่เราจะไปถึงมันอาจจะไม่สำเร็จ เพราะเนื่องจากว่า จากที่เคยพบของที่เคยศึกษาไว้ พม่าให้ะวังในเรื่องของชนกลุ่มน้อยและข้าราชการไม่ได้ เพราะว่าเคยไปถึงตรงนั้นแล้วมีอาจารย์ไปลงทุนทางด้านประมง แล้วล้มละลายกลับมา ไปพม่าล้มละลายที่ 2 เขมรครบได้แค่ครึ่งวัน จากที่เคยทำตลาดกับเขมรในเรื่องอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์ ครบได้ครึ่งวันเช้า มั่วหมดไม่ได้แล้ว ลาวที่เข้ามาจากการเงินต่ำ เวียดนาม Logistic ใกล้เคียง คือลองไปถามดูว่าทำไม CP ไปลงทุนธุรกิจโนเวียดนามเพราะอะไร และทำไมโชคชัยส่งวัวไปที่เวียดนามไม่ประสบความสำเร็จ แต่ส่งไปมาเลเซียสำเร็จ มากกว่า

ตอบ (ไม่ทราบ) เมื่อกี้ที่หลายๆท่านได้พูดมาเป็นการพูดในข้อ 3 ที่ถามไว้เป็นข้อเสนอ อาจจะต้งทำนุ่ทำนี้ แต่เพียงแต่ว่าขั้นแรกที่ยากจะรู้ว่าจริงแล้วจะมีโอกาสหรือไม่ ศักยภาพเรามี เหมือนกับว่าถ้ามันเป็นอย่างนั้นจริง สมมติเราอาจจะตั้งหรือใช้คำว่าวิสัยทัศน์ หรือตั้งสิ่งที่เราอยากเห็นก็ได้ ที่ว่าใช้ศักยภาพคือพูดง่ายๆ ในการทำธุรกิจใดๆ ก็ตาม มันไม่่ง่าย แต่มันต้องมองว่าสิ่งที่จะทำมีโอกาสขาดทุนหรือเงินน้อยที่สุด แต่ถ้าเราออกโอกาสก็ไม่มีเลย เราก็มีแค่จุดอ่อน แล้วพยายามจะไปเปิดตลาดตรงนั้น ผมคิดว่ามันไม่ใช่ความคิดที่ดีเลย แต่ก่อนอื่นเรามีศักยภาพหรือไม่ ผมว่าหลายท่านก็คงตกลงเห็นพ้องกันว่าไทยมีศักยภาพ เมื่อเทียบกับประเทศรอบข้างเรา โอกาสมีหรือไม่ มี แต่อุปสรรคมีแน่นอน เพียงแต่ถ้าสมมติว่าเป็นอย่างนี้ เราจะใช้โอกาสและศักยภาพของเราในการพัฒนาตลาดนมในประเทศเพื่อนบ้าน หมายความว่าตลาดอาจจะ

มืออยู่แล้วหรือยังไม่มี เราจะต้องทำให้มันเกิด เพราะว่ามันมีโอกาส แน่นนอนอุปสรรคนั้นมี อย่างเมื่อกี้ที่ อาจารย์ไพบุรณ์พูดถึงแน่นอนครับในขณะที่เดียวกัน ก็ยังมีเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ แต่คราวนี้สิ่งที่เราอยากมองก็คือว่า ถ้าภาครัฐระดับนโยบายเห็นด้วย อย่างน้อยจัดการเรื่องกลไกบางอย่าง ให้เรื่องนี้เป็นเรื่องใหญ่ ไม่ใช่เรื่องเล็กๆ ที่ทำแค่สหกรณ์เดียวหรือแค่หน่วยงานเดียว แต่มันน่าจะเป็นเรื่องของประเทศ ว่าถ้าเรามองว่าประเทศเรามีศักยภาพและโอกาสผลิตได้หรือไม่ ถ้าเป็นตรงเราก็จะมาวิเคราะห์ว่า การที่จะบรรลุตรงนี้ ต้องทำอะไร เช่น อาจจะต้องจัด Package ส่งพันธุ์ หรือพัฒนาพันธุ์ที่เป็นเขตร้อนเหมือนกัน เหมาะสำหรับสภาพภูมิประเทศในเขตร้อนชื้น หรืออุปกรณ์เป็นต้น จะทำอย่างไร

เพิ่มเติม (อาจารย์บุญเสริม) จะเห็นว่าเราขาดการศึกษาเรื่อง ภูมิภาคศึกษา ซึ่งน่าจะศึกษาเกี่ยวกับภูมิภาคต่างๆ ของประเทศเพื่อนบ้าน และเรื่องเค้าไม่กินนม ในความเห็นส่วนตัวคือสิ่งที่เราน่าจะสร้างขึ้น แต่ศักยภาพเราลองคิดดูว่าคนไทยที่กินนมมากขึ้น เราใช้เวลานาน แต่ตอนนี้การสื่อสารอะไรดี และการเอาอย่างของประเทศเพื่อนบ้าน ผมคิดว่าการบริโภคนมของเค้าต้อง Boot ขึ้นอย่างแน่นอน และก็เร็วกว่าและใช้เวลาสั้นกว่าไทยเราใช้ด้วย แต่ว่าจะมีปริมาณแค่ไหนก็ต้องมีการวิจัยเพิ่มเติม

ความคิดเห็นที่ 18. (เกษตรกร) ถ้าเราต้องการส่งออก แล้วเราพัฒนาแค่ด้านการตลาดนั้นไปถูกต้อง เมื่อปริมาณไม่เพียงพอรัฐบาลควรพัฒนาเรื่องปริมาณก่อน คือให้มีปริมาณที่เพียงพอ ก่อน ตอนนี้ประเทศเกิดปัญหาน้ำนมวิกฤติ ยกตัวอย่างการที่สมได้ไปประชุมที่ลพบุรี ศูนย์นมทุกศูนย์ขอให้มาคุยกันก่อน ว่ากฎเกณฑ์อย่างแ่งนมกัน ขอร้อง ก็เลยบอกตอนนี้หุขุรับสมาชิกเพิ่มได้หรือไม่ ก็บอกว่าห้ามต้องเข้าใจนะว่ามีนมเหมือนเรามีแค่อยู่ก่อนเดียว ทีนี้ถ้าท่านบอกว่าไม่ให้เพิ่มขนาดของป้อนเด็ก ให้ใหญ่ขึ้นแล้วตั้งหยุดเลย แล้วมาตัดแบ่งกัน ตัดหารเท่ากันหรือเปล่า แต่ตอนนั้นเราปากเด็กไว้แล้วมันไม่เท่ากัน พอแบ่งกันแล้วคนที่ได้ชิ้นเล็กมันจะไม่อึด ไช้คนที่ได้ชิ้นใหญ่ก็ไม่เคียดรื้อน พอคนจีนเล็กไม่อึด สหกรณ์หรือศูนย์นมนั้นก็เกิดปัญหาว่าน้ำนมในประเทศวิกฤติ มันขาดทีนี้เราจะไปมองว่าเราจะส่งผลิตภัณฑ์ออกไปต่างประเทศ แต่เห็นด้วยกับอาจารย์ดำรงว่า กับต่างประเทศนั้นเราน่าจะมีการส่งเสริมเรื่องน้ำเชื้อ หรือเรื่องปลูสัตว์ไปก่อน แต่ตอนนี้วัวที่เรามีอยู่ทุกฟาร์ม นั้น น้อยฟาร์มที่จะมีประสิทธิภาพ ถึงขนาดเกรดเอ บี ซึ่งขณะนี้เกษตรกรฟาร์มวัวกำลังประสบปัญหาว่าลูกโคที่คลอดมานั้น ขายไม่ได้ เลี้ยงก็ไม่ได้เพราะไม่มีกำลังที่จะเลี้ยง ก็จะไปเข้าซื้อที่อาจารย์บอกว่าทำไมไม่เลี้ยงให้มันมีประสิทธิภาพ ให้มันผสมท้องได้ 2 ปี ที่มีการจัดการมันไม่พอ จำยไม่ไหว พอจำยไม่ไหว ก็เลยคุยกับ อสค. ว่าจะมีโอกาสหรือไม่ที่ทาง อสค. จะรับซื้อ โครุ่น แล้วนำไปเลี้ยง แล้วก็ผสมท้อง แล้วก็เอาไว้จำหน่าย ทุกวันนี้ขายไม่ออก ขายไม่ออกก็ต้องทนเลี้ยง ขายเนื้อ พ่อค้ามาตีราคา ผอมหน่อยก็ไม่เอา ไม่ซื้อเลย จะ

เป็นไปได้ไหมว่าภาครัฐมีนโยบายว่ามีงบประมาณเข้ามาปรับปรุงโลจิสติกส์ในฟาร์ม คิวโชนที่มีหมกหมักประสิทธิภาพก็เปลี่ยนไปเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตน้ำมันขึ้นมา ตรงนั้นคิดว่าจะเร็วกว่า ถ้าเราออกเกษตรกรขณะนี้ ผมคิดว่าเกิน 50 % นะที่จะมีประสิทธิภาพจริงๆ นอกนั้นก็อยู่ไปวันๆ เพราะหาอาชีพอื่นไม่ได้

ตอบความคิดเห็นที่ 18. (ไม่ว่าบ) ปัญหาหมกหมักนั้นจะเกิดขึ้นบางช่วง คือมีขาดบ้าง เกินบ้าง เพียงแต่ว่า ณ ตอนนั้นมันขาด ดังนั้นเราก็อาวีร์แก้ปัญหา ก่อน ในที่สุดก็จะเข้าสู่วิถีคิด คิดในเชิงแก้ปัญหาแต่เราไม่เห็นเชิงรุกเลย แต่การคิดในเชิงรุกนั้นผมอยากจะบอกว่า ทำไมเราถึงคิดแบบนี้ ยกตัวอย่างเช่นการขายน้ำมันปาล์ม มีการแย่งกันซื้อน้ำมันปาล์มเพื่อนำไปใช้เป็นพลังงาน ทำให้ราคาน้ำมันปาล์มสูงขึ้น เมื่อราคาสูงขึ้น เกษตรกรก็หาวิธีเพิ่มผลผลิต และบางฟาร์มมีการเปลี่ยนพันธุ์เพื่อให้ได้น้ำมันในปริมาณที่สูงขึ้น ที่ต้องทำแบบนี้เพราะราคาเป็นสิ่งที่จูงใจ เรื่องของนมก็เข้าแบบเดียวกัน ถ้าเราทำตลาดให้มันใหญ่ให้ได้ ปัญหาต่างๆ ก็แก้เอง ผมถึงบอกว่าปัญหามันอยู่ภายใต้ข้อนี้ เพียงแต่ว่าทำอย่างไร ผมอยากให้เสนอปัญหา

ความคิดเห็นที่ 19. (อ.ศิริชัย) โจทย์ที่ถามว่า น่าจะเป็นตลาดของไทยหรือไม่คำตอบไม่ใช่ใช่หรือไม่ ถ้าถามผมจะตอบว่า น่าจะ มันเป็นไปได้ ที่อยู่ติดบ้านผมนะ แล้วพุงนี้เค้ากำลังเจริญขึ้น ทั้ง Logistic ต่างๆ ทั้งสนามบิน จีปาดะ แล้วเราอยู่ของเรานี้แน่นอนว่าการแก้ปัญหาเราต้องทำ ไม่งั้นเราก็ไล่ตามสิ่งที่เราฝันไม่ได้ แต่คนอยู่ข้างในคือ แล้วเราไม่สนใจเขาเลย นี่เป็นสิ่งที่น่าคิด ผมกลับมองว่า น่าจะเป็น แต่ต้องศึกษา ไม่ใช่ว่าที่เรามองเห็นมี โอลด์แล้ว ใครบ้างแหละ ที่สนใจเข้ามาแล้วล้มเหลว แล้วถามว่ารายใหม่มีหรือไม่มีที่กำลังจะเข้ามา ทำไมสนามบินกำลังจะเกิด ทำไมการศึกษาเค้าก็จะเปลี่ยน ทำไมมันเกิดขึ้น ถึงเหล่านี้เรื่องวันข้างหน้าเลย แล้วพอวันดีคืนดีถึงบนเสาของดีไม่กิน ผมกลับมองว่าเราศึกษาเราต้องรู้ ต้องตาม และกลับมองว่าปัจจัยที่เราที่มีอยู่แต่เดิมเช่นการแก้ปัญหาของเรา ก็ต้องแก้ขึ้น และนอกจากที่เราจะมองแค่ Scope ว่าภายในตัวของบ้านเมืองเราเอง เราก็ต้องมองว่า เมื่อวันหนึ่งเราจะเข้าไปมีบทบาทในตรงนั้นได้อย่างไร เราจะวางตำแหน่งตัวเองอยู่ตรงไหน ที่สำคัญต้องมองว่าอย่าคาดหวังที่จะเอากำไรกับประเทศเพื่อนบ้านเพียงอย่างเดียว เพื่อนเค้าก็มีทางเลือกเยอะแยะ แต่เราต้องผูกมิตรคือทำให้เขาคิดว่าเขากับเราเป็นของคู่กัน ดังนั้นวันหนึ่งเราทำการค้ากันก็คือเขาก็ทำการค้ากับเรา คือร่วมกันค้า นู่นจากนี้ เปลี่ยนไปที่อื่น แต่ถ้าตราบดีที่เราจะเอากำไรอย่างเดียว วันหนึ่งเค้าก็หาทางหลีกเลี่ยง คิดว่ามันน่าจะเป็นตลาด ไม่รู้จะขึ้นไหนก็ว่ากันไป แต่ศึกษาดูแล้วก็เริ่มวางแผน จุดไหนที่คิดว่าเป็นปัญหาเราแก้เกษตรกรเราก็จะได้รับการยกระดับขึ้นไปหมด การศึกษาอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ คือผมมองว่า คำตอบน่าจะเป็นหรือไม่ คำตอบก็คือ น่าจะเป็นตลาดได้

คุณสรกิจ เพิ่มเติม (สนับสนุนการตอบคำถามที่ 18)

เป็นการคิดแบบปลายน้ำไปหาต้นน้ำ ซึ่งเป็นกรคิดแบบครบวงจร เป็นการคิดย้อนกลับ
 ดังนั้นจึงเกิด National Planning แต่ขณะนี้ที่กำลังพูดตอนนี้เป็น Portion Planning ครึ่งน้ำปูด
 ขึ้นมามีปัญหาตรงนั้น ครึ่งน้ำปูดขึ้นมามีปัญหาตรงนี้ แต่ที่อาจารย์ให้เราคิดก็คือคิดย้อนกลับขึ้นไป
 มีตลาด มี Supply หรือไม่ แล้วจะสร้าง Supply อย่างไร จะเพิ่ม Supply อย่างไร จะแก้ปัญหา
 อย่างไร จะย้อนกลับ ผมคิดว่าอย่างนี้ละ

ความคิดเห็นที่ 20. (อาจารย์จักรจรัส) เข้าใจว่าคำถามที่อาจารย์เปิดขอให้ที่ประชุมช่วยกัน
 คิดคือ เรามีฐานของความรู้ มีเบื้องหลังของประสบการณ์ และตอนนี้เราเห็นชัดเจนว่าสองปีก่อน
 นมต้นพอมานั้นนมขาด แต่ถ้าเราจะคิดแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไปตลอดนั้น มันไม่ยั่งยืน คือไม่จั้นก็
 ต้องรอแต่ว่าคุณสุรชัยปีที่แล้ววิ่งมาขอแบบแปลนไปทำโรงฆ่า ส่งวัวนมไปเป็นวัวเนื้อ กำลังคิด
 เรื่องคุณภาพเนื้อของ โคนม แต่ตอนนี้อาจจะเปลี่ยนใจไปแล้ว เพราะเจ็บไปแล้ว แต่ที่นี้เราจะทำให้
 สภาพการของเราเป็นอย่างนี้ คือมีอะไรมา เป็นปัญหาเราแก่ รัฐบาลบอกว่าเราจะกำลังไปสู่เศรษฐกิจ
 ชนิดที่ฐานความรู้ ตอนนี้ฐานความรู้ของเราน่าจะแข็งพอสมควร และการที่เราจะไป Export
 ความเป็นไปได้ ของการที่เราจะไปมองตลาด ความจริงเห็นมองนม แต่จริงๆแล้วทั้งหมดคิดว่าทุก
 ชนิดที่จะเป็นธุรกิจเกี่ยวกับโคนมนั้น เป็นสิ่งที่เราจะต้องดูครบทุกประการ แล้วระหว่างที่เรากำลัง
 มีปัญหา การปั้มนมได้ไม่พอกิน มันก็เป็นโอกาสดีที่ว่า ภาคส่วนอื่นจะได้ไปทดสอบ ไป Export
 เพราะไม่เช่นนั้นพอถึงเวลาเราไม่มีวันที่จะมั่นใจได้ อนิจจังนะ เพราะเกิดมีมากเกินไปความต้องการ
 ขึ้นมาเราจะวิ่งเอาไปลงทะเลที่ไหน เราก็ยังไม่ทราบ คิดว่าเรามีโชคแล้วเราจะได้ตรวจสอบทุก
 หลัง นึกก็เตรียมการ และบางส่วนที่เราพอทำได้เราเคลื่อนไปเลย และบางส่วนมันอาจจะต้องใช้
 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ อาจจะต้องมองในมุมมองของ Border Trade หรืออาจจะต้องมอง
 ในความสัมพันธ์เชิงวิชาการ สร้างความรู้ที่ศึกษา ความมั่นใจเอาไว้ก่อน คงไม่ได้หมายความว่าเรา
 จะดูขึ้นไปขายนมวันนี้พุงนี้ละ

ความคิดเห็นที่ 21. (ไม่ทราบ)ในแง่ของ Macro มันเป็นโอกาสที่สุด จะเห็นว่าราคานมผง
 สูงกว่าราคานมดิบในต่างประเทศ ซึ่งทำให้เกษตรกรให้ความสนใจเลี้ยง โคนม นั่นคือมีปริมาณ
 แน่ในอนาคตในการเลี้ยงโคนม และในประเทศไทยนั้นราคานมดิบถูกกว่านมผง มันก็เป็นโอกาสที่ว่า
 ถ้าเราสามารถนำไปขายข้างนอกได้ ถ้าเกิดข้างนอกราคาแพงกว่าเรา เราก็อาจเอานมดิบแปรรูปไป
 ขายเค้า ในขณะที่เดียวกันก็ซื้อนมผงเข้ามา มันก็เป็นตลาดหนึ่ง Long Term ในขณะเดียวกันเรา
 ควรจะ Stable ตลาดในบ้านเราอย่างไร เราก็เสนอเรื่อง ความรู้ความเข้าใจการบริโภคผลิตภัณฑ์จาก
 นมสดแท้ 100 % เราก็ไม่รู้ว่านมผงจะถูกลงเมื่อไหร่ ฉะนั้นเราควรจะมองตลาดภายในและ
 ภายนอกไปพร้อมๆกัน เสริมสร้างความมั่นคงของตลาด ขยายตลาดไปด้วยในตัวทั้ง 2 อัน จะ
 ก่อให้เกิดความมั่นคงของเกษตรกรในระยะยาว เพราะฉะนั้นให้มองว่ามันคือโอกาส ในเมื่อเรา

บอกรีก 3-3 ปี เราคือรู้ว่ามีคนแพงกว่าคนอื่น เพราะฉะนั้นเรามีอะไรขายได้เราก็น่าจะถือว่าเป็นโอกาสในการที่จะขาย เช่น ถ้าเราบอกว่าตัววัวยังไม่ดี แต่น้ำเชื้อกรมปู่สัตว์รีดแป็บเดียวก็ได้ น้ำเชื้อก็ทยอยออกไม่ เอ็มบริโอตัวจะทำจริงๆ ลงทุนแป็บเดียวก็ได้เอ็มบริโอ CR กระโดดเข้าไปทำเรื่องตลาดอาหารสัตว์ ขายไทยได้ 8 บาท ขายนอกได้ 9 บาท เขาก็เอา คือถ้าที่ไหน Demand มากกว่า Supply นั่นคือเมื่อศึกษาพบว่าที่ไหนขาด แสดงว่าที่นั่น Demand ก็จะสูง เราก็ควรจะ Export ดูว่าน่าจะทำได้หรือไม่

ความคิดเห็นที่ 22. (ไม่ทราบชื่อ (อาจารย์)) มีความเห็นว่าขณะนี้ประเทศไทยมีความพร้อมหลายๆด้าน แต่รอเวลาว่าเมื่อไหร่จะทำ ยกตัวอย่างว่า ออสเตรเลียเขามีความพร้อมขนาดว่ามีทุนส่งของมาจากบ้านเรา ส่งตัวสัตว์ แต่ทั้งๆ ที่ตัวสัตว์ที่ส่งมาจากบ้านเรานั้น คือวัวทะเลาะตลาดบ้านเค้าก็ผสมแล้วรอส่งมาขายให้ไทย หรือประเทศข้างเคียง ที่นี้ความพร้อมของเค้า เค้าใช้เวลากี่ปี แล้วถึงจะ Support อย่างนั้นได้ คราวนี้มาดูประเทศไทย ตอนนี้เราคิดว่าจะพร้อมแล้วเราจะใช้เวลาอีกซักกี่ปี ในส่วนที่เรากำลังจะไป โดยเฉพาะภาษา เราสามารถฝึกอบรมเกษตรกรไทยได้ เหมือนกับที่เราบางคน ไปฝึกอบรมที่ออสเตรเลีย ก็ต้องฝึกภาษา เพราะฉะนั้นถ้าเราจะเป็นเจ้ายุทธจักรในเขตตรงนี้ อย่าลืมเรื่องภาษา โดยเฉพาะเกษตรกรไทย เราจะมีศักยภาพตรงนี้ ไม่ทราบว่า อาจารย์คิดรังคิดไว้กี่ปี

ความคิดเห็นที่ 22. (เกษตรกรผู้เลี้ยงวัวนม และทำศูนย์รวมนม) เมื่อเรามีโอกาส คือประเทศเพื่อนบ้าน แม้แต่ญี่ปุ่นเองที่ราคานมพร้อมดื่ม 30 บาท เราคิดหรือไม่ว่าจะไปขายที่ญี่ปุ่น แล้วถึงมือเขาถูกกว่า เมื่อถึงมือเค้าแล้ว มันเป็นแนวคิดที่ว่าถ้าเรามีตลาด แต่คิดว่ามันเป็นตลาดแค่เราๆ Manage มันอย่างไร กลุ่มของเราคือใคร คู่ค้าของเรามีใครบ้าง แล้วเราจะ Support อะไรได้บ้าง ไม่นั้นเราพูดกันไม่จบ ตามว่ามันเป็นตลาดใหม่ ผมกล้ายืนยันในฐานะเกษตรกร ภาคเกษตรกรทุกคนเห็นว่ามันเป็นตลาด ทุกคนมองคุณภาพกับประสิทธิภาพให้มันได้ แต่อีก 5 ปีข้างหน้าเราจะเข้าตลาดนะ อีก 3 ปีข้างหน้าเราจะเข้าเขมรนะ ที่สูงที่สุดพม่าก่อนเอาเข้าอีก 2 ปี เข้าอะไรเรื่องหนึ่ง แต่เรามีว่า โอเคในเรื่องของความรู้ ในเรื่องของโค ในเรื่องของอุปกรณ์ นี่เป็นงานวิจัยที่จะต้อง Support ละว่า สกว. จะต้อง ให้วิจัยว่า ใน Topical Area มันควรจะเป็นปัจจัยการผลิตอะไรที่จะเข้าไปในบ้านเค้า เค้ามีวัฒนธรรมการบริโภคอย่างนี้ วัฒนธรรมการเลี้ยงวัวอย่างนี้ เราจะ Search อะไรเข้าไป อย่างไร เหมือนกับที่เราให้ฝรั่งมาทดลองเรา ว่าไปถึงก็สร้างบริษัท แล้วมันก็บอก นี่แหละ Asticonteral และก็ซื้อวัวที่เป็น Commercial Grade คือวัวทะเลาะตลาด แต่เราก็ซื้อมาในราคาแพง บ้านเราเฉลี่ย 18000-24000 ต้นทุน แต่ปรากฏว่าเราซื้อมา 32000 บอกว่าโครตดีเลย นี่เป็นสิ่งที่ไร้สาระ แต่ถ้าเรามี Target หรือมองเป้าหมายเอาไว้แล้วเราจะไปนะ แต่ว่าไปอีกกี่ปีข้างหน้าที่เราจะไป ที่ไหน นั่นคิดว่าเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่เกษตรกรจะทำ

เสริม (ไม้ทราบซ็ือ) ตอนนี้อยากได้คือ ขง ให้ชัดเจน เร็วแล้ว ลกว. ก็จะบอกว่า นี่จะมีจตรงนี้ และผลจากการระดมความคิด เคียวร่วจะล่อไปที ได้จากทุกท่านมันจะมาเรียงร้อยกันออกมาว่า วิธีที่จะให้มันทุกอย่างคืออย่างไรบ้าง และทาง ลกว. ก็จะ ไปจัดสรรเรื่องทุน หากคนมาทำ เพื่อรองรับ ที่นี้จะสังเกตเห็นว่า ไอ้ที่เราเดินหลงทาง อยู่เพราะเราไม่เคยมีธง ไม่รู้ว่าเราจะไปไหน แต่วันนี้ที่อยากได้คือ อยากได้ตรงตรงนั้น เช่น ประ โยคที่เขียนไว้ ชื่นมาให้ดู เช่น ใช้ศักยภาพและ โอกาสของ ไทยในการพัฒนาตลาดคนในประเทศเพื่อนบ้าน สมมติว่ามันพอใช้ได้ คือคำถามที่ 2

ความคิดเห็นที่ 23. (อาจารย์วราพร) ในอดีตเราเคยตั้งเป้าไว้ว่าประเทศไทย จะเป็น ศูนย์กลางอุตสาหกรรม โคนมของภาคพื้นเอเชีย ไม่ใช่เฉพาะประเทศที่เราพูด พม่า ลาว เขมร เวียดนาม เท่านั้น เราเคยมีแนวคิดว่าจะไปถึงมาเลเซีย สิงคโปร์ ที่อยู่ในแถบเอเชียของเรา คิดว่า หลังจากที่ได้ฟัง อ. ดำรงไปแล้ว คิดว่าศักยภาพของเราถ้าเทียบกับประเทศเหล่านี้สูงมาก ฉะนั้น โอกาสที่เราจะขยายตลาดไปยังประเทศเหล่านี้มีสูง คิดว่า ถึงแม้ว่าในขณะที่นี้มขของเรายังไม่ เพียงพอ แต่ว่า ก็มีได้ส่งไปประปรายบ้างแล้ว เพราะฉะนั้นมันก็เป็นผลดีของเราที่ว่า เราได้เข้าไป ยึดครองตลาดแล้วส่วนหนึ่ง ระดับหนึ่ง เพราะฉะนั้นเมื่อเราคิดว่าเรามีโอกาสดีขนาดนี้แล้ว เราก็ รีบกลับมาบ้านเรา เพื่อที่จะมาเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้เพียงพอในประเทศ แล้วหลังจากนั้น อาจจะเป็นอีกซัก 3 ปี 5 ปี 8 ปี เราจะมีผลิตภัณฑ์นมของเราที่ส่งออก และอาจจะขยายตลาดได้มาก ขึ้นกว่าปัจจุบันนี้ ซึ่งถ้าจะเทียบแล้วเราน่าจะดีกว่า ออสเตรเลีย เพราะเรามี Logistic ที่ต้นทุนต่ำกว่า ดังนั้นสมควรที่จะมีก ษ สมัยศนูญ ให้มีการส่งออก ไปประเทศเพื่อนบ้าน

ความคิดเห็นที่ 24. (อาจารย์ศิริพร) ในฐานะที่เป็นนักวิจัยร่วมกับคนหนึ่ง ถ้ามองตลาดเพื่อน บ้านแถบนี้เศรษฐศาสตร์ ก็ต้องมองในส่วนของ Demand และ Supply คือฐานที่เราเป็นผู้ผลิต ถ้า เรามองในเรื่องของศักยภาพของตลาดแข่งขัน เรามีศักยภาพในเรื่องของการผลิตสูงกว่าเพื่อนบ้าน ตรงนี้ถือว่าประเทศไทยเรามีความ ได้เปรียบในด้าน Supply ถ้าเราสามารถเพิ่ม potential ในการใช้ Factory หรือแม่วัวของเรา cost/หน่วย ก็จะเป็นตัวกระตุ้นให้ Supply ของเรามีความสามารถในการแข่งขันในภูมิภาคนี้ และข้อได้เปรียบอีกประเด็นหนึ่งก็คือเรามี Demand ภายในประเทศ รองรับ นั่นคือเรามั่นใจได้ว่าอย่างน้อยที่สุดเราก็มีตลาดภายในประเทศรองรับผลิตภัณฑ์ของเรา และถ้าขีดความสามารถของเพื่อนบ้านในเรื่องของ Supply นั้น ถ้าเราดูตามการสำรวจ สามารถ มองได้ว่า ประเทศเพื่อนบ้านสามารถที่จะเป็นตลาดในแง่ของการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ได้

ความคิดเห็นที่ 24. (ไม้ทราบซ็ือ)อยากเปลี่ยนหัวข้อจากตลาดคนเป็นธุรกิจโคนม คือมอง รายละเอียดอื่นนอกจากน้ำนมด้วย เพราะประเทศอื่นๆ เขาก็ต้องพัฒนาการเลี้ยง โคนมขึ้นมา ถ้า ต้องผลิตนมในประเทศของเค้า แต่ตอนนี้มันต้องเป็นธุรกิจโคนม อย่างตอนนี้ที่เราจะมาเลเซีย

ตอนนี้ ไม่ต้องอะไรก็ส่งแร่ธาตุที่ส่งเข้ามาเอเชีย เลี้ยงวัวนมตัวเอง ตอนนี้เค้าผลิตน้ำนมตัวเอง แต่เค้าไม่สามารถซื้อน้ำนมจากเมืองนอก ซึ่งเราผลิตได้ เค้าซื้อจากบ้านเราถูกกว่า เราต้องขายตรง นี้เข้าไป บุคเข้าไป ไม่ว่าจะป็น ลาว เวียดนาม เขมร ไปให้เค้าเลี้ยงวัวนมให้เป็น แล้วก็ขายพวก อุปกรณ์ในการเลี้ยงให้เค้าก่อน เพราะไม่มีประเทศไหนที่จะมาซื้อน้ำนมจากเราในราคาแพง หรือเค้าต้องการที่จะพัฒนาในประเทศตัวเอง และตอนนี้มีหลายๆคนที่เข้าไปลงทุนเรื่องอาหารสัตว์ในเวียดนาม เขมร ไม่ว่าจะป็นหมู ไก่ วัว ก็มีแล้ว มาเลเซียก็ต้องมาเมืองไทยเค้ามาว่า ตอนนี้เมืองไทยมีไร แล้วเค้าก็นำเข้าไป จีนตรงนี้ให้มองตรงนี้ด้วยอย่างมองแต่น้ำนมอย่างเดียว บทสรุปย่อสำหรับผู้บริหาร

ในเชิงความสามารถในการแข่งขันประเทศไทยเป็นต่อประเทศเพื่อนบ้านในแทบทุกด้าน ในอุตสาหกรรมการผลิตนมและผลิตภัณฑ์ แต่ในภาวะผูกผันและสภาวะราคานมในตลาดโลกที่สูงขึ้นในปัจจุบัน มีผลกระทบต่อทุกประเทศเช่นกัน ด้วยในอดีตทุกประเทศพึ่งพิงนมผงราคาถูกจากตลาดโลกมาโดยตลอด จนบางประเทศล้มการพัฒนากาเลี้ยงโคนม ให้มีการผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศของตน ด้วยไทยมีนโยบายและการดำเนินการที่เข้มแข็งต่อเรื่องนี้ในอดีตที่ผ่านมา ทำให้เรามีฐานน้ำนมดิบที่มากที่สุด และมีประชากรโคนมที่มีฐานพันธุกรรมดีที่สุด เปรียบกับ 4 ประเทศที่ศึกษานี้ แต่การที่ไทยแข็งแกร่งพอที่จะเป็นต่อ คือไปในอนาคตได้ ภาครัฐจะต้องเข้ามาเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โคนมให้นมได้มากขึ้นตามศักยภาพ ตามพันธุกรรมของโคนมที่มีอยู่ เพื่อเสริมอุปสงค์ภายในประเทศที่มีมากขึ้น และขยายอุปทานสูงขึ้น ให้เพียงพอต่อการผลิตเพื่อการส่งออกไปสู่ประเทศเพื่อนบ้านต่อไป

ผลสรุปจากการให้ข้อคิดเห็นในช่วงข้อ “ท่าอย่างไรจึงจะบรรลุเป้าหมายที่ว่า ใช้ศักยภาพและโอกาสของเราในการพัฒนาธุรกิจโคนม เพื่อสร้างตลาดในประเทศเพื่อนบ้าน” ซึ่งสามารถสรุปข้อคิดเห็นออกได้เป็น 4 หัวข้อหลักคือ

1. นโยบายของภาครัฐ (มีการให้ความคิดเห็นมากที่สุด)
2. เทคโนโลยี (มีการให้ความคิดเห็นมากอันดับ 2)
3. ตลาด การวิจัยการตลาด และการจัดการตลาด (มีความคิดเห็นมากอันดับ 3)
4. การถ่ายทอดเทคโนโลยี

| ความคิดเห็น | ตอบ |
|---|--|
| 1.) (คุณหนู่ย) ฟังดูแล้วมีแนวโน้มว่าเราควรจะ Active มากกว่า Passive คือพยายามพัฒนาสิ่งที่ | ตอบ 1.) , 2.) เรื่องการเชื่อมโยงกับนโยบายเป็นเรื่องที่ยาก |

| | |
|---|--|
| <p>มีอยู่ให้ขยายไปข้างหน้า สำหรับสิ่งที่มีอยู่แล้ว และมองไปข้างหน้า ทำยังไงให้ไปข้างหน้า ผม มองเห็นว่า โมเดลที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับคอนมทุก อย่าง คือเราต้องมีตรงนั้น มองเห็นว่า มี อสค. คือ มี 2 หน่วย 1. ส่งเสริม 2. ทำธุรกิจ คิดว่า เป็นโมเดลหนึ่ง</p> <p>เพิ่มเติม</p> <p>สกว. ได้มีการศึกษาเรื่องเศรษฐกิจ ระหว่างประเทศไทยกับประเทศเวียดนาม มีทั้ง ยางพารา อุตสาหกรรมยางยนต์ เป็นต้นคือมี งานที่เป็นคู่ขนานเสริมงานคอนมด้วย คิดว่าจะมี การเอาผลงานวิจัยของ นักวิจัย ไปลง หนังสือพิมพ์ ตักคอต้มหนึ่ง</p> <p>2.) (อาจารย์ศิริชัย) มอบให้อาจารย์ดำรงเป็นผู้ ประสานงาน แล้วถ้าสมมติว่าไม่สำเร็จ แล้วเรา จะมีช่องทางอื่นอีกไหม คือถ้าเราระเริ่มต้นให้ คล้ายกับการเลี้ยงแพะเลี้ยงวัวได้หรือไม่ คือทำ จากกลุ่มที่มีแกนเหนียวแน่นก่อน ทำซ้อนขึ้นไป จะทำให้มีเครือข่ายในที่สุด โดยเริ่มจากกลุ่ม เล็กที่เหนียวแน่นก่อน คือถ้าบินตรงไปได้เลยก็ ดี เช่นการรับรองพันธุ์เป็นอย่างไรบ้าง องค์กร ต่างๆก็จะแข็งขึ้น ทุกคนก็จะมีกำลังใจขึ้น</p> | <p>คือต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน และ นโยบายที่ผ่านมาก็คือความคิด ไม่เกิดจาก ความรู้ นั่นคือเราควรมีการหารือ ประชา วิจารณ์ก่อนเพื่อนำผลการวิจัยมายืนยัน มีข้อมูล ทางวิชาการมายืนยัน ถ้าเรามีความรู้แล้วเรา สามารถไปคุยได้ตลอดเวลา ถึงแม้จะมีการ เปลี่ยนรัฐบาลก็ครั้งก็ตาม แล้วเวลาไปเสนอก็มี package ให้เค้าเลือก</p> |
|---|--|

| ความคิดเห็น | ตอบ |
|---|---|
| <p>3.) (อาจารย์ดำรง)ตลาดเพื่อนบ้านเป็นตลาดที่ เราควรจะมีบทบาทในอนาคต แต่ความ หลากหลายของตลาดต้องมีการสังเคราะห์ก่อน ประเด็นต่างๆนี้ ในฐานะ สกว. คิดว่าจะสรุป ออกมาเป็นรูปธรรม เพื่อนำไปสู่การร่าง นโยบายได้มากน้อยเพียงใด</p> | <p>ตอบ 3.)</p> <p>ไม่สามารถสรุปได้ในตอนนี้ เนื่องจากต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์หาเหตุและผลเพื่อมาสรุป ก่อน ซึ่งบางเรื่องเราสามารถ Implement ได้ทันทีถ้าเรามีข้อมูลอยู่แล้ว เพราะฉะนั้นการที่ เรามีก็คิดว่าที่เราจะไปพูดคุยๆ สกว.มีหน้าที่</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>ทำองค์ความรู้เพื่อนำไปทำเป็นนโยบาย และ ประเด็นพัฒนาเทคโนโลยี ก้าวไป อาจจะเป็น เทคโนโลยีอาหารสัตว์ เป็นต้น ส่วนใหญ่จะ มองว่า Part โหนด ใครทำ</p> |
|--|--|

ความคิดเห็นเพิ่มเติม (ไม่ทราบชื่อ)

การตลาด , การโฆษณาประชาสัมพันธ์ , Product, การผลิต, ภาควิชาการ เป็นสิ่งเอื้อให้
การตลาดพัฒนาขึ้นได้ น่าจะเกิดขึ้นบนเว็บไซต์ของ สกว. เพื่อแสดงความคิดเห็นในเวปบอร์ดของ
สกว. แล้วอาจจะทำการสรุปจากข้อคิดเห็นจากบุคคลหลายๆกลุ่มเหล่านั้นเป็นรายเดือน หรือราย
ไตรมาส เพื่อนำข้อมูลนั้นมาใช้ประโยชน์ได้

เวปไซด์ สกว. www.trf.or.th