

## บทที่ 1

### บทนำ

1.1 การเลี้ยงโคนมในประเทศไทย การเลี้ยงโคนมในอดีตก่อนที่จะมีการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม พบว่าชาวอินเดียหรือชาวปากีสถานเป็นผู้เลี้ยงโคนมเป็นส่วนใหญ่ สถานที่เลี้ยงจะอยู่ในบริเวณพระนครและธนบุรี การส่งเสริมการพัฒนาและวิจัยได้เริ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2495 เพราะสถาบันการศึกษาและหน่วยงานของรัฐได้ให้ความสนใจในการเลี้ยงโคนม โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มีการนำเข้าโคนมพันธุ์เจอร์ซี ( Jersey ) จำนวน 8 ตัวจากประเทศออสเตรเลีย ขณะเดียวกันกรมปศุสัตว์ได้นำเข้าโคนมพันธุ์เรดซินดี ( Red Sindhi ) จำนวน 22 ตัวจากประเทศปากีสถาน ซึ่งเป็นโคนมพันธุ์แท้ชุดแรกที่นำเข้ามาทดลองเลี้ยง ( ม.ร.ว. ชวนิศนดากร วรวรรณ , 2534 )

ปี พ.ศ. 2499 กรมปศุสัตว์ได้ตั้งสถานีผสมเทียมแห่งแรกขึ้นที่จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อส่งเสริมการผสมเทียมโคนม และในปีเดียวกันสมาคมเกษตรกรอเมริกา ( Heifer Project Incorporation ) ได้มอบโคนมพันธุ์บราวน์สวิส ( Brown Swiss ) จำนวน 48 ตัวให้แก่รัฐบาลไทย เพื่อใช้ในการปรับปรุงพันธุ์โคนม ซึ่งกรมปศุสัตว์ได้ส่งไปทดลองเลี้ยงขยายพันธุ์ที่สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดสระบุรี และจังหวัดเชียงใหม่

เกษตรกรทั่วไปและภาคเอกชนให้ความสนใจการเลี้ยงโคนมตั้งแต่ พ.ศ. 2500 โดยปี พ.ศ. 2501 เริ่มมีเอกชนรายแรกคือนายสุริยง ไรวา นำเข้าโคนมพันธุ์เรดเดน ( Red Dane ) จากประเทศเดนมาร์กจำนวน 23 ตัวโดยเลี้ยงที่จังหวัดชลบุรี และต่อมาได้เลี้ยงโคนมพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียน ( Holstein Friesian ) เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรและเอกชนรายอื่นๆ เริ่มลงทุนทดลองเลี้ยงโคนมกันเป็นจำนวนมาก ( จริฎุ จันทลักษณ์ , 2537 )

ในปี พ.ศ. 2503 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินประเทศเดนมาร์ก ทรงสนพระทัยและทอดพระเนตรการเลี้ยงโคนม ทางรัฐบาลเดนมาร์กจึงจัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาศึกษาความเป็นไปได้ในการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย ต่อมาในปี พ.ศ. 2504 รัฐบาลไทยโดยการให้คำปรึกษาและแนะนำของผู้เชี่ยวชาญชาวเดนมาร์ก ได้อนุมัติให้ก่อสร้างฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์ก ขึ้นที่สถานีพืชอาหารสัตว์มวกเหล็ก

ตั้งอยู่ที่อำเภอฉวางเหล็ก จังหวัดสระบุรี โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชและพระเจ้าเฟรดเดอริกที่ 9 แห่งประเทศเดนมาร์กได้เสด็จเป็นองค์ประธานร่วมในพิธีเปิดฟาร์ม ต่อมาฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์กได้ยกปรับฐานะขึ้นเป็นรัฐวิสาหกิจ โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกาในปี พ.ศ. 2514 มีชื่อว่าองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย หรือมีชื่อย่อที่เรียกว่า อ.ส.ค. มีหน้าที่ส่งเสริมพัฒนากิจการโคนมทั้งระบบ คือเรื่องของการเลี้ยงหรือการผลิต ได้แก่ การปรับปรุงพันธุ์ เรื่องอาหาร การจัดการเลี้ยงดู การบริการผสมเทียม การป้องกันรักษาโรค การผลิตน้ำนมที่สะอาดและมีคุณภาพ รวมถึงการฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวมาแล้ว เรื่องของการตลาด ได้แก่ การรับซื้อรวบรวมน้ำนมดิบ การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์นมต่างๆ ( ธรรมนูญ ทองประไพ และ บุญล้อม ชีวะอิสระกุล , 2538 )

เมื่อเกษตรกรเลี้ยงโคนมกันมากขึ้น นอกจากจะประสบปัญหาในด้านวิชาการการเลี้ยงโคนม คุณภาพน้ำนมและการแปรรูปน้ำนมแล้ว ยังต้องประสบปัญหาในด้านการขายน้ำนมและตลาดน้ำนม ทำให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อให้เกิดการมีอำนาจต่อรองและมีกำลังในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงเกิดเป็นนิคมเลี้ยงโคนม กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมหรือสหกรณ์โคนมในเวลาต่อมา

สหกรณ์โคนมแห่งแรกได้แก่สหกรณ์โคนมหนองโพ จังหวัดราชบุรี เริ่มต้นตั้งแต่ก่อน พ.ศ. 2502 เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรเห็นว่าอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่มั่นคง จึงได้บุกเบิกกิจการโคนมและมีสมาชิกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆจนถึงปี พ.ศ. 2514 เกษตรกรโคนมหนองโพจึงได้รวมตัวกันขึ้นเป็นสหกรณ์โคนมราชบุรี จำกัด เพื่อบริหารศูนย์รวมน้ำนมด้วยระบบสหกรณ์ ส่วนน้ำนมยังคงส่งขายให้แก่โรงเรียนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จนถึงปีพ.ศ.2515 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช จึงได้ทรงมีพระราชดำริให้มีการจัดสร้างโรงงานนมผงขึ้น โดยพระราชทานทุนทรัพย์ส่วนพระองค์และทรงเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และทรงรับไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์ ในปี พ.ศ. 2517 ทรงโปรดให้สร้างโรงงานนมพลาสเจอร์ไรส์ขึ้นอีกโรงหนึ่ง ในปี พ.ศ. 2518 ทรงโปรดเกล้าให้โอนทรัพย์สินและกิจการโรงงานให้เป็นกรรมสิทธิ์ของสหกรณ์และให้ชื่อว่า สหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด ในพระบรมราชูปถัมภ์ ( วรณี เมืองเจริญ และวรา พานิชเกรียงไกร, 2539 )

การเลี้ยงโคนมในช่วง พ.ศ. 2511-2520 ผู้เลี้ยงโคนมมักจะประสบปัญหาด้านการตลาด เนื่องจากมีการขยายตัวของกิจการเลี้ยงโคนมมากขึ้น และมีการแข่งขันจากผู้ประกอบธุรกิจนำเข้านมผงเพื่อนำมาทำน้ำนมข้นรูปขาย ต่อมาปี พ.ศ. 2521-2530 นับว่าเป็นช่วงเวลาที่มีการเติบโตและขยายตัวด้านกิจการเลี้ยงโคนมมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะรัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นการเลี้ยงโคนมในปัจจุบันนับว่าเป็นอาชีพที่ค่อนข้างมั่นคงของเกษตรกร

1.2 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในปัจจุบัน พบว่าจำนวนโคนมทั้งหมดในประเทศไทยปี พ.ศ. 2537 มี 259,450 ตัว การเลี้ยงโคนมส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณภาคกลางของประเทศไทยมีจำนวนโคนม 175,040 ตัว คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 67.47 รองลงมาได้แก่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนโคนม 62,708 ตัวหรือ 24.17 เปอร์เซ็นต์ อันดับสามได้แก่ภาคเหนือมีจำนวนโคนม 16,869 ตัวหรือ 6.50 เปอร์เซ็นต์ และอันดับสุดท้ายได้แก่ภาคใต้มีจำนวนโคนม 4,833 ตัวหรือ 1.86 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนโคนมทั้งหมดในประเทศไทย ( ปรีดา ประพฤติกอบ , 2540 ) โดยจังหวัดที่มีการเลี้ยงโคนมมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดราชบุรี มีจำนวนโคนมทั้งหมด 55,186 ตัว และจังหวัดสระบุรี มีโคนมจำนวน 30,899 ตัว ( จริญญา จันทลักษณ์ , 2537 ) สถานภาพทางสังคมของเกษตรกรที่เลี้ยงโคนม จริญญา จันทลักษณ์ ( 2537 ) รายงานว่าการสำรวจและสุ่มเก็บข้อมูลจากฟาร์มโคนมของเกษตรกรจำนวน 233 ฟาร์ม หรือ 5 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนฟาร์มที่เป็นสมาชิกของ อ.ส.ค. จากภาคกลาง ภาคใต้ และภาคเหนือ และ 116 ฟาร์มหรือ 3 เปอร์เซ็นต์ จากสมาชิกของสหกรณ์โคนมหนองโพ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นจำนวน 76 เปอร์เซ็นต์ และยึดอาชีพเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลักถึง 79 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะเกษตรกรถ้าแยกเป็นรายภาคจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ภาคกลางจังหวัดที่เลี้ยงโคนมมากเช่น จังหวัดสระบุรี

กัลยา บุญญานวัตร และ อุดมศรี อินทรโชติ ( 2538 ) ศึกษาข้อมูลการสำรวจกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดสระบุรี จำนวน 538 ราย เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 30-60 ปี หรือ 79.18 เปอร์เซ็นต์ ด้านการศึกษาส่วนใหญ่เกษตรกรมีการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็น 42.30 เปอร์เซ็นต์ เกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายใหม่ซึ่งมีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมต่ำกว่า 10 ปี คิดเป็น 75.46 เปอร์เซ็นต์ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่จะมีที่ดินเป็นของตนเอง คิดเป็น 92.19 เปอร์เซ็นต์ และเช่าที่ดินสำหรับทำแปลงหญ้า ร้อยละ 7.81 มีพื้นที่ทำแปลงหญ้าเฉลี่ย  $17.95 \pm 20.61$  ไร่ต่อฟาร์ม มีจำนวนโคนมเฉลี่ย  $19.04 \pm 9.58$  ตัวต่อฟาร์ม โดยที่ใช้นักงานเฉลี่ย  $1.97 \pm 0.89$  คนต่อฟาร์ม ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้คนภายในครอบครัวหรือจ้างคนงานเพิ่ม

จากการสำรวจของ เบญจพรรณ เอกะสิงห์ ( 2540 ) เกี่ยวกับเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมในภาคเหนือ จากข้อมูลที่สำรวจ 5 จังหวัดจำนวน 211 ครัวเรือน พบว่าเกษตรกรชายจะมีอายุเฉลี่ย 40 ปี เกษตรกรหญิงมีอายุเฉลี่ย 38 ปี ส่วนใหญ่เกษตรกรจะจบการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4 หรือ คิดเป็น 69 เปอร์เซ็นต์ โดยที่เกษตรกร 29 เปอร์เซ็นต์ที่เลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลักอย่างเดียว เกษตรกรจะมีฝูงโคนมโดยเฉลี่ยอยู่ 11 ตัว โดยเป็นโคนมให้ผลผลิตโดยเฉลี่ย 6 ตัวพันธุ์โคนมที่เลี้ยงส่วน

ใหญ่เป็นลูกผสมที่มีสายเลือดโคยุโรป ( *Bos taurus* ) ซึ่งได้แก่โคพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียนอยู่ระดับ 75.0 เปอร์เซ็นต์ โดย 48 เปอร์เซ็นต์เลี้ยงโคนมมีระดับสายเลือดยุโรปอยู่ระหว่าง 62.5-75.0 เปอร์เซ็นต์ เกษตรกร 31.7 เปอร์เซ็นต์เลี้ยงโคที่มีระดับสายเลือดเฉลี่ยมากกว่า 75.0-87.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอีก 10.9 เปอร์เซ็นต์เลี้ยงโคที่มีระดับสายเลือดโคยุโรปเฉลี่ยมากกว่า 87.5 เปอร์เซ็นต์ และที่เหลือ 6.2 เปอร์เซ็นต์เลี้ยงโคพันธุ์แท้ ส่วนภาคใต้ ภูวนาท ทองพันธุ์ ( 2540 ) ศึกษาการเลี้ยงโคนม 2 จังหวัด คือ จังหวัดสงขลา และจังหวัดพัทลุง จำนวน 114 ตัวอย่าง เกษตรกรที่เลี้ยงโคนมมีอายุเฉลี่ยคือ 41 ปี เป็นชาย 77 เปอร์เซ็นต์ และหญิง 23 เปอร์เซ็นต์ระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 เกษตรกรจะเลี้ยงโคนมโดยเฉลี่ย 10 ตัวต่อฟาร์ม มีโคนมที่ให้ผลผลิต 4 ตัวต่อฟาร์ม พันธุ์โคนมที่ใช้เป็นโคลูกผสมมีสายเลือดโคยุโรป ซึ่งได้แก่พันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียน 75 เปอร์เซ็นต์ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังไม่มีผู้สำรวจสภาพลักษณะของเกษตรกรที่เลี้ยงโคนม

สำหรับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการคปร. สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย ( 2539 ) รายงานจากการสำรวจเกษตรกรจำนวน 2,525 ราย จากเกษตรกรทั้งหมดจำนวน 3,229 ราย เกษตรกรเข้าโครงการอายุเฉลี่ย 42.5 ปี การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 84.6 เปอร์เซ็นต์ มีรายได้ก่อนการเลี้ยงโคนมครอบครัวละ 5,877 บาทต่อปี ใช้แรงงานสามีภรรยาในการทำฟาร์ม 66.7 เปอร์เซ็นต์ ปลูกข้าวเป็นอาชีพก่อนการเลี้ยงโคนม 42.6 เปอร์เซ็นต์ เคยฝึกอบรมเลี้ยงโคนมที่กรมปศุสัตว์ 71.7 เปอร์เซ็นต์ และ 13.2 เปอร์เซ็นต์ฝึกอบรมที่ อ.ส.ค. เกษตรกร 72.8 เปอร์เซ็นต์เตรียมแปลงหญ้าเสริมสมบูรณ์ก่อนรับโค โดย 47 เปอร์เซ็นต์ของฟาร์มอยู่ในรัศมี 10 กิโลเมตรจากศูนย์รวมน้ำนม ส่วนใหญ่ 75.5 เปอร์เซ็นต์มีเนื้อที่ 11-30 ไร่ จริญญา จันทลักษณ์ ( 2537 ) ได้ระบุว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่เลี้ยงโคนม จะมีความรู้เพียงระดับประถมศึกษา และมีปัญหาเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ด้านการเลี้ยงโคนม ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการเสริมสร้างความคิดและความชำนาญ ตลอดจนจนถึงการยอมรับวิทยาการสมัยใหม่ เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตน้ำนม

1.3 **สถานะการบริโภคและผลิตน้ำนมในประเทศ** ในอดีตคนไทยที่เลขวัยทารกและวัยเด็กแล้วไม่ได้ดื่มน้ำนมเป็นอาหารประจำวัน โดยเฉพาะน้ำนมสด แต่ต่อมามีการศึกษาสูงมากขึ้น มีความรู้ในคุณค่าทางโภชนาการของน้ำนมมากขึ้น จึงเริ่มมีการดื่มน้ำนมสดกันมากขึ้น จะสังเกตได้จากประมาณการความต้องการบริโภคนมพร้อมดื่ม นมผงเลี้ยงทารกและนมผงธรรมดา ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ยกเว้นนมข้นที่มีปริมาณความต้องการลดลง ดังในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ประมาณการความต้องการบริโภคนมพร้อมดื่ม นมผง และนมข้นคิดเทียบเป็น น้ํานมดิบ

ปี	ความต้องการ ( ตัน )			
	นมพร้อมดื่ม	นมผงเลี้ยงทารกและนมผงธรรมดา	นมข้น	รวม
2531	141,000	178,000	195,000	514,000
2532	153,000	187,000	193,000	533,000
2533	166,000	196,000	196,000	553,000
2534	177,000	206,000	189,000	572,000
2535	188,000	216,000	185,000	589,000
2536	197,000	227,000	182,000	606,000
2537	205,000	239,000	178,000	622,000
2538	211,000	251,000	174,000	636,000
2539	216,000	263,000	171,000	650,000
2540	220,000	276,000	167,000	663,000

ที่มา สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรปี พ.ศ. 2539ก

ตารางที่ 1.2 ปริมาณน้ํานมดิบ จำนวนโคนมทั้งหมด และโคที่ให้ผลผลิตได้ตามศูนย์รับน้ํานม ต่างๆในแต่ละปี

ปีพ.ศ.	ปริมาณน้ํานมดิบ (ตัน)	จำนวนโคนมทั้งหมด (ตัว)	จำนวนโคนมที่รีดนม (ตัว)
2533	130,277.76	101,286	44,450
2534	142,253.13	105,766	47,775
2535	134,011.24	93,150	43,940
2536	157,262.66	126,262	55,751
2537	205,407.15	181,026	72,488
2538	307,229.00	230,061	99,456
2539*	171,801.74	273,063	126,003

หมายเหตุ \* ข้อมูลตั้งแต่เดือน มกราคม - มิถุนายน

ที่มา สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรปี พ.ศ. 2539ข

เหตุที่ทำให้ผลผลิตน้ำนมดิบยังมีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการ เนื่องจากจำนวนโคนมภายในประเทศมีจำนวนไม่เพียงพอ และประสิทธิภาพการผลิตยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ รัฐบาลมีนโยบายที่จะส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงโคนม โดยวางเป้าหมายจากเดิมที่จะให้แม่โคนมผลิตน้ำนมได้ 38.5 เปอร์เซ็นต์หรือ 883 ตัน/วัน ของความต้องการบริโภคน้ำนมพร้อมดื่ม 2,292 ตัน/วัน ในปี พ.ศ.2538 ให้สามารถมีกำลังผลิตน้ำนมได้ 53.3 เปอร์เซ็นต์ของความต้องการบริโภคน้ำนมหรือ 3,725 ตัน/วัน เพื่อรองรับความต้องการบริโภคน้ำนมพร้อมดื่ม 6,988 ตัน/วัน ในปีพ.ศ. 2544 ( สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2539ก ) ดังตารางที่ 1.2 การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการและเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับปรุงพันธุ์โคนม ขณะเดียวกันได้มีการนำเข้าโคนมจากต่างประเทศ เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำนมดิบให้เพียงพอกับความต้องการ

1.4 นโยบายรัฐที่มีผลต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนม จากการศึกษาที่ภาครัฐเห็นความสำคัญของการเลี้ยงโคนมที่จะเป็นอาชีพที่มั่นคงของเกษตรกรในอนาคตได้ และน้ำนมเป็นอาหารที่มีคุณค่าแก่คนไทยทุกเพศทุกวัย อีกทั้งประเทศไทยต้องนำเข้าสินค้าประเภทนม จากปริมาณความต้องการสูงกว่าการผลิตได้จริง รัฐบาลจึงส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงโคนมทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งสามารถแยกเป็น

1.4.1 นโยบายรัฐที่ส่งเสริมการบริโภคน้ำนมของประชาชน โดยเริ่มให้มีการรณรงค์เพื่อการบริโภคน้ำนมที่จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2528 โดยคณะรัฐมนตรีได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาคณะหนึ่ง มีศาสตราจารย์ ดร. กระทบทองธรรมชาติ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน มีหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ โครงการรณรงค์เพื่อการบริโภค สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ร่วมมือกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะรณรงค์ทุกรูปแบบ เพื่อให้คนไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กและเยาวชนบริโภคน้ำนมซึ่งเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพพลานามัย ขณะเดียวกันเป็นการสร้างฐานรองรับการผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกร ซึ่งมีผลผลิตเพิ่มขึ้นมากตามนโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของรัฐบาล และกำลังมีปัญหาผลผลิตน้ำนมเกินความต้องการ ในขณะนั้นมีสถิติการบริโภคน้ำนมของประชากรไทยในปี พ.ศ. 2528 เฉลี่ย 2 ลิตร/คน/ปี การรณรงค์ทำให้การบริโภคน้ำนมเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณ 12 ลิตร/คน/ปี ในปี พ.ศ. 2538 ( อิศระ สุวรรณบล , 2539 ) ซึ่งทำให้ประชาชนมีค่านิยมดื่มนมเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ในช่วงแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539 รัฐบาลได้มีการรณรงค์ให้มีการดื่มนมและจัดตั้งโครง

การนมโรงเรียน เพื่อจัดหานมให้นักเรียนชั้นประถมทั่วประเทศได้คំนม 200 ซีซี ตลอดทั้งภาคการศึกษา ซึ่งเป็นส่วนช่วยส่งเสริมทำให้เยาวชนรุ่นใหม่บริโภคน้ำนมมากขึ้น

1.4.2 นโยบายมาตรการด้านการตลาดเกี่ยวกับตลาดน้ำนม เนื่องจากการจำหน่ายน้ำนมของเกษตรกรมักจะประสบปัญหาด้านการตลาด เพราะไม่มีกฎเกณฑ์บังคับให้โรงงานผลิตภัณฑ์นม ดังนั้นในปี พ.ศ.2521 กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องนโยบายอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม ซึ่งระบุให้โรงงานผลิตภัณฑ์นมใช้นมสดที่ผลิตได้ภายในประเทศให้มากขึ้น ต่อมาปี พ.ศ.2526 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศให้โรงงานผลิตภัณฑ์นม ต้องใช้นมดิบที่ผลิตได้ในประเทศอย่างน้อย 1 ส่วน ต่อน้ำนมคั้นรูป 1 ส่วน และปี พ.ศ. 2529 ได้กำหนดให้โรงงานที่ผลิตนมผงต้องรับซื้อน้ำนมดิบที่ผลิตได้ในประเทศไม่ต่ำกว่าวันละ 50 ตัน นอกจากนี้ในปีพ.ศ.2528กระทรวงพาณิชย์ได้ออกระเบียบกระทรวงว่าด้วยการอนุญาตให้ผลิตภัณฑ์น้ำนมและหางนมผงเข้ามาในประเทศ โดยกำหนดให้ผู้นำเข้าต้องรับซื้อน้ำนมดิบภายในประเทศในอัตราส่วนน้ำนมดิบ 20 ส่วนต่อหางนมผง 1 ส่วน ( 20 : 1 กิโลกรัม) การบังคับใช้ระเบียบนี้ทำให้การจำหน่ายน้ำนมดิบที่ผลิตได้ในประเทศเป็นไปได้ดีพอสมควร ลดปัญหาเรื่องเกษตรกรขายนมสดไม่ได้ลงไปมาก ( จริญญา จันทลักษณ์ , 2537 )

1.4.3 โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และกระทรวงพาณิชย์ ได้ร่วมกันพิจารณาและเห็นว่าสินค้าการเกษตร ที่มีปัญหาทั้งด้านการผลิตและราคา ได้แก่พืชเศรษฐกิจ 4 ชนิดคือ ข้าว มันสำปะหลัง กาแฟและพริกไทย โดยมีสาเหตุจากการรวมตัวทางการค้าของกลุ่มประเทศต่างๆ การแข่งขันด้านราคาของตลาดสินค้าเกษตรต่างประเทศ ปัญหาภัยแล้งและการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้เสนอปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรต่อคณะรัฐมนตรี และคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2536 ให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินการระหว่างปี 2537-2539

หน่วยงานเข้าร่วมโครงการประกอบด้วย 8 หน่วยงาน ได้แก่ 1) กรมปศุสัตว์ (กปศ.) เป็นหน่วยงานเจ้าของและประสานงานในด้านจัดหาแม่พันธุ์โคนม เพื่อให้เกษตรกรในโครงการเข้าซื้อโดยวิธีการผ่อนชำระ ฝึกอบรมเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการทุกราย ให้การสนับสนุน กำกับและนำเสนอส่งเสริมการเลี้ยงโคนมและการจัดทำแปลงหญ้า พืชอาหารสัตว์ให้เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการทุกราย ให้บริการผสมเทียม การดูแลรักษาโรคและฉีดวัคซีนแก่โคนมของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ

นอกจากนี้จะให้บริการฝึกอบรมการผสมเทียมแก่สมาชิกของสหกรณ์โคนมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อจะได้ให้บริการผสมเทียมแก่เพื่อนสมาชิก ให้ความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการบังเกิดผลดี

2) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) จัดหาสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำร้อยละ 5 หรือในวงเงินกู้ 225,000 บาท ระยะเวลาผ่อนชำระ 15 ปี ให้แก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ สำหรับเป็นเงินทุนในการเลี้ยงโคนม จัดเก็บเงินยืมจากเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ รวมถึงการให้เงินกู้กับสหกรณ์ฯ ตามที่โครงการกำหนดติดตาม กำกับ แนะนำและตรวจสอบการใช้เงินยืมของเกษตรกรและเงินกู้ของสหกรณ์ฯ เพื่อให้การใช้เงินกู้เป็นไปตามข้อกำหนดและวัตถุประสงค์ของโครงการ ให้ความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการบังเกิดผลดี

3) กรมส่งเสริมสหกรณ์ (กสส.) ดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมขึ้น และจัดฝึกอบรมสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมให้เข้าใจในวิธีการดำเนินงานของสหกรณ์อย่างครบถ้วน ให้การสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบและจำหน่ายอาหาร โคนมของสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมรวมทั้งจัดให้มีผู้ชำนาญการเกี่ยวกับธุรกิจศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ คอยให้คำแนะนำและกำกับสหกรณ์ตลอดระยะเวลา 3 ปีแรกของการดำเนินงานตามโครงการ ควบคุมและดูแลให้สหกรณ์ ผู้เข้าร่วมโครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการ ให้ความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการบังเกิดผลดี

4) สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) ดำเนินการจัดประชุมและรวบรวมรายชื่อเกษตรกรที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ส่งให้ กปส. เพื่อคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ ให้การสนับสนุนด้านปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นตามงบประมาณที่ได้รับ ควบคุม ดูแลให้เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการ ให้ความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการบังเกิดผลดี

5) บริษัทเอกชนผู้รับซื้อนํ้านมดิบ ให้การสนับสนุนสหกรณ์ฯตามโครงการเกี่ยวกับการรวบรวมนํ้านมดิบ รับซื้อนํ้านมดิบในโครงการจากสหกรณ์ฯ และแจ้งจำนวนผลผลิตและจำนวนเงินที่สหกรณ์ฯจะได้รับจากการขายนํ้านมดิบให้ ธ.ก.ส. ทราบพร้อมกับโอนเงินค่านํ้านมดิบให้สหกรณ์ฯผ่านธ.ก.ส. ให้ความรู้และความช่วยเหลือด้านวิชาการกับสหกรณ์ฯ ในเรื่องการรักษา นํ้านมดิบให้มีคุณภาพ และให้การดำเนินงานที่เกี่ยวกับศูนย์รวบรวมนํ้านมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและ ให้ความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อการดำเนินงานตามโครงการบังเกิดผลดี



6) การส่งเสริมการเกษตร (กสก.) ร่วมกำหนดพื้นที่เป้าหมาย และสำรวจความต้องการของเกษตรกร ร่วมจัดทำทะเบียนเกษตรกรที่แสดงความประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ให้ความร่วมมือและประสานงานกับส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

7) องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ท.) จัดหาพันธุ์โคนมให้แก่เกษตรกรในโครงการ ตามที่คณะกรรมการบริหารโครงการ คปร. กำหนดคุณสมบัติโคนม และตามที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการต้องการ และด้วยการจัดหาพันธุ์โคนมลูกผสมภายในประเทศตามคุณลักษณะที่กำหนดมีจำนวนไม่เพียงพอ คณะกรรมการบริหารโครงการ คปร. จึงให้นำเข้าโคนมลูกผสม 62.5-75.0 เปอร์เซนต์จากประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ มีการดำเนินโครงการและส่งมอบโคนมให้เกษตรกรในจังหวัดต่างๆตามแผนที่คณะกรรมการบริหารโครงการกำหนด ( สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย , 2539 ) พร้อมทั้งจัดให้มีการบริการหลังการขายเป็นเวลา 1 ปี ร่วมดำเนินการฝึกอบรมการเลี้ยงโคนมแก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ให้การสนับสนุนการรวบรวมน้ำนมดิบ การจัดตั้งศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบและรับซื้อน้ำนมดิบในโครงการจากสหกรณ์ ให้ความร่วมมือและประสานงานกับส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

8) กรมอาชีวศึกษา ร่วมดำเนินการฝึกอบรมการเลี้ยงโคนมแก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ให้ความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

จากรายงานของกองบำรุงพันธุ์สัตว์ ( 2540 ) พบว่าเกษตรกรทั่วประเทศที่ร่วมโครงการ คปร. โดยการเลี้ยงโคนมในช่วงปี 2537-2539 มีจำนวนทั้งสิ้น 4,288 ราย แยกเป็นร่วมโครงการในปีพ.ศ. 2537 จำนวน 2,073 ราย ในปีพ.ศ. 2538 จำนวน 1,645 ราย และในปีพ.ศ. 2539 จำนวน 570 ราย ทั้งนี้มีเกษตรกรใน 32 จังหวัดที่ร่วมเลี้ยงโคนม แสดงว่าจำนวนเกษตรกรที่ร่วมโครงการจริงกับที่คาดหวัง ในแผนของโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร ยังห่างกันอีกมาก คือ ตามแผนงานจะต้องมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการปีละ 2,000 ราย รวม 3 ปี จำนวน 6,000 ราย

1.5 แหล่งพันธุกรรมพื้นฐานของโคนมในประเทศไทย โคนมในโครงการนี้จะเป็นแหล่งพันธุกรรมพื้นฐาน ที่สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์โคนมภายในประเทศได้ จันทรจักรัส เรียวเดชะ ( 2539 ) กล่าวว่า การดำเนินการให้บรรลุดัตุประสงค์ของแผนการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์โคนมแห่งชาติมี 3 ประการ ประกอบด้วย

- ก. การสร้างพันธุ์โคนม Thai Dairy Friesian ( TDF )
- ข. ปรับปรุงพันธุ์โคนมจากพื้นฐานพันธุกรรมของประเทศอย่างต่อเนื่อง
- ค. สร้างแม่โคนมที่มีพันธุประวัติ ทดแทนการนำเข้า

ขั้นตอนของการปรับปรุงพันธุ์จะต้องมีการคัดเลือกแม่พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง เพื่อใช้ในการสร้างโคพ่อพันธุ์และทดสอบต่อไป หรือการใช้ประโยชน์จากการผสมข้ามระหว่างพันธุ์ ( crossbreeding ) เพราะได้ใช้ประโยชน์ทั้งคุณลักษณะประจำพันธุ์และ heterosis อันเกิดจากการผสมพันธุ์สัตว์ที่ไม่มีความเกี่ยวเนื่องกันทางสายเลือด เป็นการรวมเอาลักษณะที่ต้องการในพันธุ์ต่างๆมาไว้ด้วยกันในสัตว์ตัวเดียว ( จันทร์จรัส เร็วเดชะ , 2534 ) จากข้อมูลกองบำรุงพันธุ์สัตว์และกองผสมเทียมในสังกัดกรมปศุสัตว์ และอ.ส.ค. ปรากฏว่าแม่โคพื้นฐานของประเทศจัดเป็นกลุ่มได้ 5 กลุ่มพันธุ์ คือ

1. โฮลส์ไตน์-ฟรีเซียน กลุ่มโคนมพันธุ์แท้ที่มีศักยภาพการผลิตสูงสุด มีอยู่ในสถาบันพัฒนาฝึกอบรมและวิจัยโคนมแห่งชาติ และฟาร์มเอกชน
2. ไทยฟรีเซียน ( Thai Friesian ) โคนมลูกผสมเลือดสูง ที่มีเลือดของโคพันธุ์ขาวดำสูงกว่า 75เปอร์เซ็นต์
3. ไทยมิลกิง ซีนู ( Thai Milking Zebu ) อยู่ระหว่างการพัฒนาพันธุ์โดยกองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ แม่โคพื้นฐานคือพันธุ์พื้นเมืองบราห์มัน มีเลือดโคขาวดำไม่เกิน 75 เปอร์เซ็นต์ พัฒนาพันธุ์เพื่อเกษตรกรรายย่อย
4. ออสเตรเลียฟรีเซียนซาฮิวาล ( Australian Friesian Sahiwal )
5. ลูกผสมโฮลส์ไตน์ฟรีเซียน เรดซินดี ( Red Sindhi ) และโคซีนู ( Zebu ) อื่นๆ ที่มีการนำเข้ามาในประเทศ

การทดสอบและประเมินคุณค่าการผสมพันธุ์ จะเป็นการแยกปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและการจัดการออกจากปัจจัยทางพันธุกรรม ทำให้คัดเลือกโคมีความถูกต้องและมีความเชื่อมั่นสูง สามารถคัดเลือกพ่อพันธุ์ที่จะใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไปได้ ส่วนแม่พันธุ์โคนมในโครงการ เมื่อทำการจัดอันดับแม่พันธุ์โคนมตามคุณค่าการผสมพันธุ์แล้ว คัดเลือกแม่โคนมที่มีค่าคุณค่าการผสมพันธุ์สูง ก็สามารถใช้เป็น bull dam เพื่อสร้างโคพ่อพันธุ์ โดยนำมาผสมกับน้ำเชื้อที่มีคุณภาพดีและมีค่าคุณค่าการผสมพันธุ์สูง ( จันทร์จรัส เร็วเดชะ , 2539 )

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ คือ

1. ประเมินคุณค่าการผสมพันธุ์ของลักษณะปริมาณน้ำนมของพ่อพันธุ์โคนมและแม่โคนมที่ให้ผลผลิต
2. เปรียบเทียบคุณค่าการผสมพันธุ์ระหว่างพ่อพันธุ์ที่ผลิตในประเทศและต่างประเทศ
3. เปรียบเทียบคุณค่าการผสมพันธุ์โคนมที่มีระดับสายเลือดยุโรปที่ต่างกัน