

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

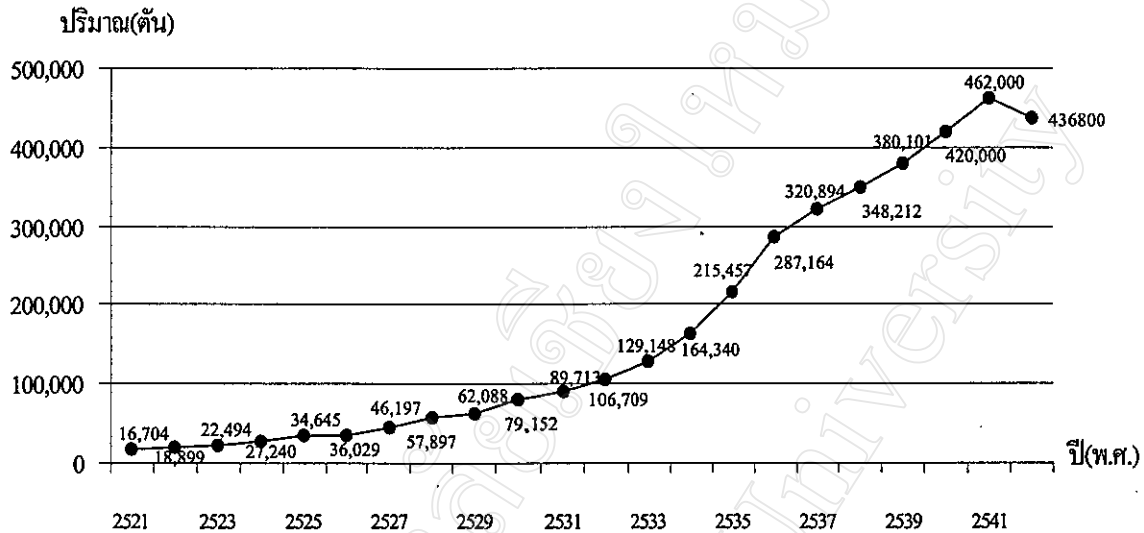
ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ ปี 2500 ถึง 2530 อาชีพเลี้ยงโคนมถือได้ว่าเป็นอาชีพที่มั่นคงและทำรายได้ให้แก่เกษตรกรสูงกว่าอาชีพทางการเกษตรอื่นๆ เช่น การทำนา การทำไร่อ้อย การปลูกมันสำปะหลัง และการปลูกข้าวโพดเป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศมีเพียงร้อยละ 30 ของปริมาณความต้องการในการบริโภคเท่านั้น (องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย, 2543) ประกอบกับในช่วงที่ผ่านมารัฐบาลให้ความสำคัญกับการผลิตและการบริโภคนมภายในประเทศมากขึ้นดังจะเห็นได้จากการมีนโยบายส่งเสริม และพัฒนาอาชีพเลี้ยงโคนมอย่างจริงจังมากขึ้นในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การผลิตน้ำนมดิบเพียงพอสำหรับบริโภคภายในประเทศ และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ตามที่ต้องการ นอกจากนี้รัฐบาลยังหวังว่าปริมาณการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นสามารถที่จะทดแทนการนำเข้าหางนมผงและผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศได้ เพราะในช่วงที่ผ่านมาประเทศไทยมีการนำเข้าหางนมผงและผลิตภัณฑ์นมในปริมาณและมูลค่าที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกๆ ปี (ตารางที่ 1.1) นอกจากนี้การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมภายในประเทศยังเป็นการช่วยแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรผู้ปลูกพืชอื่นๆที่กำลังประสบปัญหาทางด้านการผลิตและทางด้านราคาให้หันมาประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมทดแทนการปลูกพืชดังกล่าว ผลจากการดำเนินการในช่วงที่ผ่านมาทำให้ปริมาณน้ำนมดิบที่เคยผลิตได้เพียง 16,704 ตันในปี 2521 เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็น 436,800 ตันในปี 2542 (แผนภาพที่ 1.1) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีรายได้เพิ่มสูงขึ้นมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นสามารถลดปัญหาการว่างงานของแรงงานในภาคการเกษตร และก่อให้เกิดการขยายตัวด้านการลงทุนในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ โรงงานผลิตนมพร้อมดื่ม และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 1.1 แสดงปริมาณ และ มูลค่าการนำเข้า การส่งออกทางนวมผ และผลิตภัณฑ์นมของ
ประเทศไทยในช่วงปี 2521-2542

ปี พ.ศ.	การนำเข้า (IMPORT)						การส่งออก (EXPORT)	
	ทางนวมผ		นมและผลิตภัณฑ์นม		รวม		ทางนวมผ และ ผลิตภัณฑ์นม	
	(ตัน)	(พันบาท)	(ตัน)	(พันบาท)	(ตัน)	(พันบาท)	(ตัน)	(พันบาท)
2521	32,104	344,100	15,797	610,200	47,901	954,300	9,851	100,054
2522	29,016	397,900	18,786	806,300	47,802	1,204,200	13,031	144,657
2523	24,545	460,700	17,099	854,500	41,644	1,315,200	12,226	160,840
2524	27,564	688,330	22,746	1,486,900	50,310	2,175,200	8,227	149,491
2525	17,066	432,200	17,229	1,217,500	34,295	1,649,700	10,674	207,258
2526	29,243	618,200	23,171	1,471,400	52,414	2,089,600	9,591	165,583
2527	29,080	556,100	25,520	1,510,800	54,600	2,066,900	6,156	121,705
2528	25,840	526,900	25,410	1,670,800	51,250	2,197,700	5,675	100,996
2529	33,090	675,300	26,670	1,423,300	59,760	2,098,600	14,210	250,569
2530	38,671	886,100	30,797	1,556,400	69,468	2,442,500	25,060	457,810
2531	47,173	1,721,772	32,279	1,545,351	79,452	3,267,124	13,108	258,768
2532	32,589	1,601,864	31,014	1,686,905	63,603	3,288,767	8,524	231,286
2533	47,536	2,116,828	40,695	2,063,330	88,231	4,180,153	10,050	295,827
2534	50,905	1,880,757	45,630	2,150,330	96,535	4,031,087	10,618	307,197
2535	62,147	2,768,240	51,866	2,802,026	114,013	5,570,265	12,100	357,597
2536	52,375	2,484,852	53,497	2,678,407	105,872	5,163,259	17,402	527,537
2537	71,749	2,913,894	71,642	3,288,825	143,391	6,202,219	25,845	845,456
2538	79,919	4,123,193	74,915	4,119,674	154,834	8,242,867	28,192	834,391
2539	67,174	3,895,201	92,559	5,476,047	159,733	9,371,248	26,623	881,668
2540	70,990	4,029,921	121,799	7,442,111	192,789	11,472,032	54,018	1,093,939
2541	53,041	4,073,959	86,527	7,530,205	139,568	11,604,164	35,412	1,355,160
2542	56,036	3,314,000	91,091	6,065,859	147,127	9,379,859	34,863	1,232,690

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง, 2521-2542.

แผนภาพที่ 1.1 แสดงปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศในช่วง ปี 2521-2542



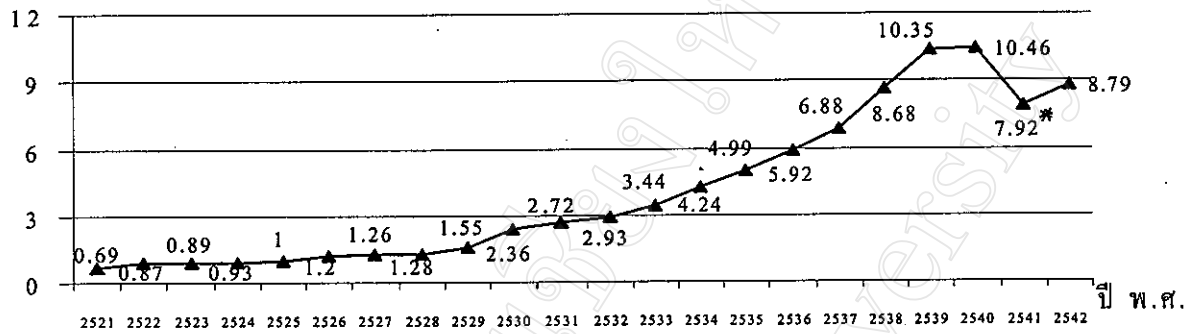
ที่มา : กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์, 2521-2542

ถึงแม้ว่าในช่วงที่ผ่านมามีการเลี้ยงโคนม การผลิตนมแปรรูป และผลิตภัณฑ์นมชนิดอื่นๆ จะมีการขยายตัวที่เพิ่มมากขึ้นแต่เมื่อพิจารณาถึงฐานการผลิตภายในประเทศแล้วกลับพบว่าการขยายตัวทางด้านการผลิตมีอัตราการขยายตัวที่ต่ำเมื่อเทียบกับการขยายตัวทางด้านการบริโภคที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว¹ จากที่คนไทยมีการบริโภคนมโดยเฉลี่ย 0.69 กิโลกรัม/คน/ปี ในปี 2521 ก็มีการบริโภคที่เพิ่มสูงขึ้นเป็น 8.79 กิโลกรัม/คน/ปี ในปี 2542 (แผนภาพที่ 1.2) ผลทำให้ประเทศไทยยังคงต้องพึ่งพาการนำเข้านมผงและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศเข้ามาทดแทนในส่วนที่ยังไม่สามารถผลิตได้เพียงพอต่อความต้องการในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 70 ของปริมาณการบริโภคทั้งหมดภายในประเทศ (องค์การส่งเสริมกิจการ โคนมแห่งประเทศไทย, 2543)

¹ ผลเนื่องจากนโยบายส่งเสริมการบริโภคนมของรัฐบาลตั้งแต่ปี 2527 ทำให้ประชาชนมีการบริโภคนมสูงขึ้น เนื่องจากมีความรู้และความเข้าใจถึงคุณค่าทางโภชนาการของการบริโภคน้ำนมและผลิตภัณฑ์นมมากขึ้น

แผนภาพที่ 1.2 แสดงปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่มโดยเฉลี่ยของประชากรไทยในช่วงปี 2521-2542

ปริมาณการบริโภค
(ก.ก./คน/ปี)

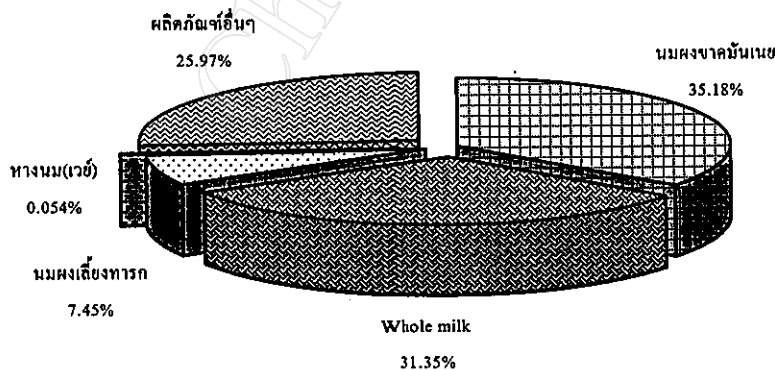


ที่มา: กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์, 2521-2542.

หมายเหตุ: * ผลจากปัญหาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำปลายปี 2540

สำหรับการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่ (ร้อยละ 35.18) เป็นการนำเข้านมผงขาดมันเนย รองลงมาร้อยละ 31.35 เป็นการนำเข้านมที่ไม่ได้เอาครีมออก (Wholemilk) และร้อยละ 7.45 เป็นการนำเข้านมผงเลี้ยงทารกและผลิตภัณฑ์นมชนิดอื่นๆ อีกตามลำดับ (แผนภาพที่ 1.3)

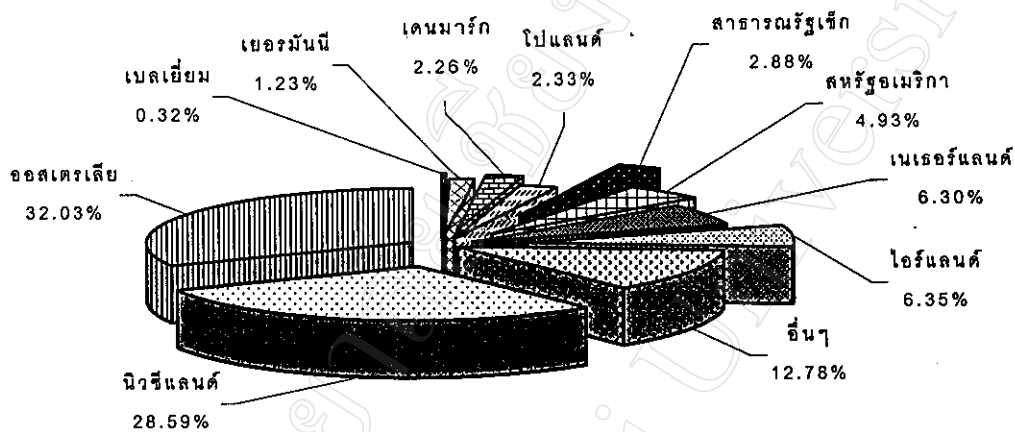
แผนภาพที่ 1.3 แสดงสัดส่วนมูลค่าการนำเข้านมผง และผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทยแยกตามรายประเภทของสินค้าที่นำเข้าในปี 2542



ที่มา: กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง, 2542.

ผลิตภัณฑ์นมทั้งหมดมีการนำเข้าจากประเทศออสเตรเลียถึงร้อยละ 32.03 รองลงมาได้แก่การนำเข้าจากประเทศนิวซีแลนด์ ร้อยละ 28.59 ส่วนที่เหลือเป็นการนำเข้าจากประเทศอื่นๆ เช่นประเทศไอร์แลนด์(6.35%), เนเธอร์แลนด์(6.3%), สหรัฐอเมริกา(4.93%) ฯลฯ (แผนภาพที่ 1.4)

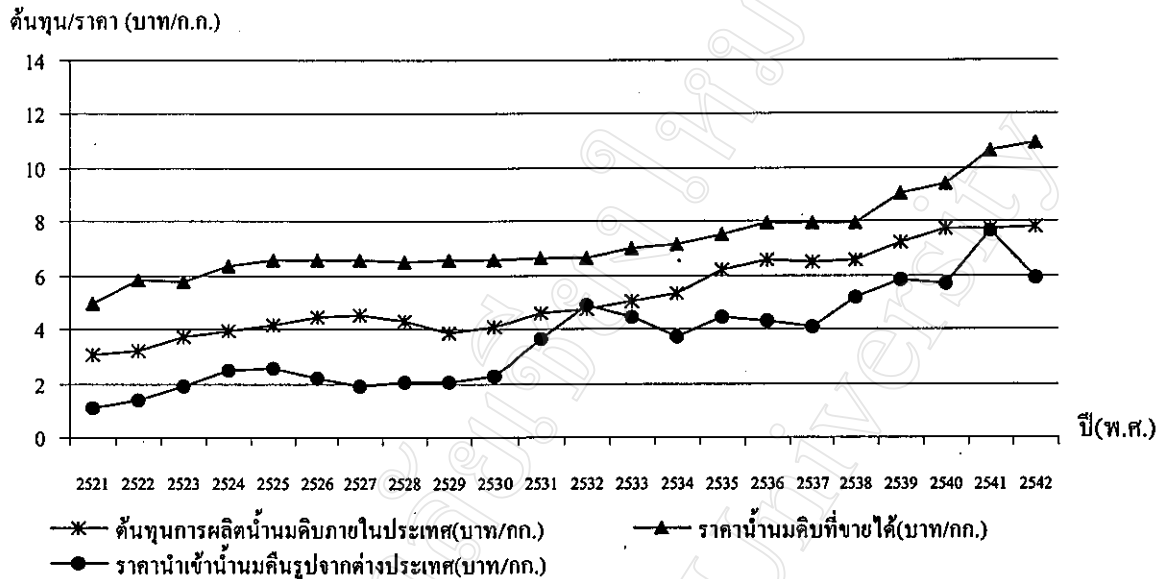
แผนภาพที่ 1.4 แสดงสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าทางนมผง และผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทยแยกตามประเทศที่นำเข้าปี 2542



ที่มา: กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง, 2542.

ถึงแม้ว่าปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศจะมีไม่เพียงพอต่อความต้องการในการบริโภคแต่เกษตรกรผู้ทำการผลิตโดยทั่วไปยังไม่ขยายการผลิตให้เพิ่มสูงขึ้นมากเนื่องจากในการผลิตเกษตรกรมีต้นทุนของการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะต้นทุนค่าอาหารและค่าจ้างแรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในแต่ละปี สำหรับต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรในปี 2521 ประมาณ 3.09 บาท/กก. และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 7.9 บาท/กก. ในปี 2542 ในขณะที่ราคาที่เกษตรกรขายไม่เพิ่มสูงขึ้นจากเดิมมากนัก (แผนภาพที่ 1.5) ประกอบกับการนำเข้าทางนมผงและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศมีราคาต่ำกว่าการผลิตภายในประเทศทำให้ผู้รับซื้อน้ำนมดิบหรือผู้ประกอบการในโรงงานแปรรูปที่เคยใช้น้ำนมดิบเป็นวัตถุดิบในการผลิตหันมาใช้ทางนมผงจากการนำเข้าแทนการใช้ น้ำนมดิบภายในประเทศเพื่อต้องการประหยัดต้นทุนของโรงงานให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายอื่นๆ ในตลาดได้

แผนภาพที่ 1.5 แสดงต้นทุนการผลิตน้ำมันดิบ ราคาน้ำมันดิบที่เกษตรกรขายได้ และราคานำเข้าน้ำมันดิบจากรูปจากต่างประเทศในช่วงปี 2521-2542



ที่มา: กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2521-2542.

ดังนั้นนับตั้งแต่ปี 2526 รัฐบาลจึงได้พยายามใช้มาตรการทั้งทางด้านภาษี และการกำหนดโควตาในการนำเข้ามาทางนอมผงและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้ผลิตน้ำมันดิบ และเพื่อให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปหันมาใช้น้ำมันดิบที่ผลิตได้เองภายในประเทศเป็นวัตถุดิบในการผลิตแทนการนำเข้าทางนอมผงและผลิตภัณฑ์นมราคาถูกจากต่างประเทศ การแก้ปัญหาดังกล่าวในช่วงที่ผ่านมา รัฐบาลได้มอบหมายให้กระทรวงพาณิชย์ร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์รวมทั้งหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องดำเนินการควบคุมปริมาณการนำเข้าทางนอมผง โดยกำหนดให้โรงงานนมและผลิตภัณฑ์นมของเอกชนทำการรับซื้อน้ำมันดิบจากเกษตรกรในอัตราส่วน 1 ส่วนต่อการนำเข้าทางนอมผง 1 ส่วนโดยน้ำหนัก(สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2537) สำหรับนโยบายดังกล่าวมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 30 มี.ค.2526 - 8 ส.ค. 2528 ต่อมาในช่วง 9 ส.ค.-20 มี.ย. 2528 รัฐบาลได้มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายเพิ่มเติมอีกโดยกำหนดให้อัตราส่วนการรับซื้อน้ำมันดิบเป็น 10 ส่วนต่อการนำเข้าทางนอมผง 1 ส่วนโดยน้ำหนัก และในวันที่ 21 มี.ย.2528 ก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนดังกล่าวอีกครั้งโดยกำหนดให้อัตราส่วนการรับซื้อน้ำมันดิบเป็น 20 ส่วนต่อการนำเข้าทางนอมผง 1 ส่วนและรัฐบาลก็ได้มีการ

กำหนดให้มีการใช้อัตราส่วนนี้เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มรัฐบาลกำหนดให้มีการนำเข้าได้ในอัตราส่วน 2 ต่อ 1 ส่วนโดยน้ำหนักเช่นกัน

ถึงแม้ว่ามาตรการดังกล่าวจะได้รับการควบคุมอย่างต่อเนื่องจากรัฐบาลแต่ในทางปฏิบัติเกษตรกรบางส่วนยังคงประสบกับปัญหาทางด้านราคาและการขายน้ำนมดิบให้กับโรงงานแปรรูป ดังนั้นปัญหาน้ำนมดิบล้นตลาดยังคงเกิดขึ้นเป็นประจำ เพราะราคานำเข้าหางนมผงยังคงมีราคาถูกกว่าการใช้น้ำนมดิบภายในประเทศอยู่มาก(แผนภาพที่ 1.5) อนาคตปัญหาการผลิตน้ำนมดิบภายในประเทศการนำเข้าหางนมผงและผลิตภัณฑ์นมอาจจะทวีความรุนแรงมากขึ้นทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยต้องเปิดตลาดตามเงื่อนไขทางการค้าเสรีให้มีการนำเข้าน้ำนมดิบ/นมพร้อมดื่ม และนมผงขาดมันเนยนับตั้งแต่ปี 2538 ซึ่งการนำเข้าน้ำนมดิบ และนมพร้อมดื่มถูกกำหนดให้เปิดตลาดนำเข้าในปีแรกจำนวน 2,286 ตัน (น้ำนมดิบ 2,260 ตัน นมพร้อมดื่ม 26 ตัน) อัตราภาษีนำเข้าในโควตาเท่ากับร้อยละ 20 นอกโควตาร้อยละ 45.5 และ 92.1 และให้มีการลดภาษีนำเข้าในปีต่อๆ มาสำหรับการนำเข้านมผงขาดมันเนยกำหนดให้เปิดตลาดนำเข้า 45,000 ตันในปีแรกอัตราภาษีนำเข้าในโควตาเท่ากับร้อยละ 20 และภาษีนอกโควตาร้อยละ 237.6 นอกจากนี้จะต้องเปิดให้มีการนำเข้าเพิ่มอีกร้อยละ 2.47 ต่อปี (ตารางที่ 1.2) ส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ ให้มีการนำเข้าได้อย่างเสรีและการเสียภาษีให้เป็นไปตามที่กรมศุลกากรกำหนด

ตารางที่ 1.2 แสดงพันธกรณีการนำเข้าน้ำนมดิบและหางนมผงของประเทศไทยที่มีต่อองค์การการค้าโลก(WTO) ในช่วงปี 2538-2547

ปี(พ.ศ.)	น้ำนมดิบและนมปรุงแต่ง				นมผงขาดมันเนย		
	โควตานำเข้า (ตัน)	อัตราภาษีใน โควตา(%)	อัตราภาษีนอกโควตา(%)		โควตา นำเข้า(ตัน)	ภาษีใน โควตา(%)	ภาษีนอก โควตา(%)
			น้ำนมดิบ	ผลิตภัณฑ์นม			
2538	2,286.00	20	45.5	92.1	45,000.00	20	237.6
2539	2,298.67	20	45.0	91.2	46,111.11	20	235.2
2540	2,311.33	20	44.5	90.3	47,222.22	20	232.8
2541	2,324.00	20	44.0	89.4	48,333.33	20	230.4
2542	2,336.67	20	43.5	88.5	49,444.44	20	228.0
2543	2,349.33	20	43.0	87.6	50,555.56	20	225.6
2544	2,362.00	20	42.5	86.7	51,666.67	20	223.2
2545	2,374.67	20	42.0	85.8	52,777.78	20	220.8
2546	2,387.33	20	41.5	84.9	53,888.89	20	218.4
2547	2,400.00	20	41.0	84.0	55,000.00	20	216.0

ที่มา : กองการค้าพหุภาคี กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2541.

จากเงื่อนไขและปัญหาดังกล่าวข้างต้นประเทศไทยจึงควรหันกลับมาพิจารณาอุตสาหกรรมโคนมภายในประเทศว่าจะสามารถพัฒนาเพื่อทดแทนการนำเข้าหางนมผงได้หรือไม่และควรดำเนินการที่เหมาะสมอย่างไรให้มีคั้งนั้นการวิเคราะห์ความสามารถในการผลิตนํ้านมดิบเพื่อทดแทนการนำเข้าหางนมผงและผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทยด้วยวิธีการทางเศรษฐศาสตร์จะทำให้ทราบถึงศักยภาพและความสามารถในการผลิตนํ้านมดิบเพื่อทดแทนการนำเข้าของประเทศไทย รวมถึงการศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมพร้อมของรัฐบาลในการวางแผนพัฒนาและปรับตัวให้กับเกษตรกร และผู้ประกอบการในธุรกิจที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงศักยภาพในการผลิตนํ้านมดิบเพื่อทดแทนการนำเข้านมผง และผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศของประเทศไทย โดยได้แบ่งวัตถุประสงค์ของการศึกษาออกเป็นการศึกษาด้านต่างๆ ดังนี้

1. ศึกษาถึงโครงสร้างการผลิต การนำเข้าหางนมผง และผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทย
2. ศึกษาถึงความสามารถในการผลิตนํ้านมดิบเพื่อทดแทนการนำเข้าหางนมผง และผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทยทั้งในขณะที่ได้รับ การคุ้มครองและเมื่อขจัดอิทธิพลจากการคุ้มครองของรัฐบาล
3. ศึกษาถึงปัญหาอุปสรรคผลจากการคุ้มครองการผลิตนํ้านมดิบของรัฐบาลตลอดจนแนวทางในการแก้ไข การผลิตนํ้านมดิบ การนำเข้าที่เกิดจากปัจจัยภายในประเทศ และผลกระทบจากเงื่อนไขทางการค้าเสรี

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การได้ทราบถึงสถานการณ์การผลิตนํ้านมดิบในประเทศ การนำเข้าหางนมผง และผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทย ศักยภาพในการผลิตนํ้านมดิบเพื่อทดแทนการนำเข้าหางนมผงและผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทยรวมถึงสามารถทราบปัญหาอุปสรรคผลจากการคุ้มครองการผลิตนํ้านมดิบของรัฐบาลจะทำให้รัฐบาลหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางนโยบายและหาแนวทางในการแก้ไขเพื่อให้เกิดการขยายการผลิตนํ้านมดิบของประเทศต่อไปในอนาคต

1.4 ขอบเขตการศึกษา และข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ขอบเขตการศึกษาในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงสร้างการผลิต การนำเข้าและการส่งออกนม และผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทย

2. ในส่วนของการศึกษาความสามารถในการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้ากรณีที่รัฐให้ความสำคัญคุ้มครองทางด้านการผลิตได้ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลการผลิต การนำเข้า และการส่งออกตั้งแต่การมีนโยบายส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในแผนฯ 4 ในช่วงปี พ.ศ. 2521-2542 เพื่อพิจารณาความสามารถในการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า ส่วนการศึกษาความสามารถในการผลิตน้านมดิบเมื่อขจัดอิทธิพลของความคุ้มครองออกได้ทำการศึกษาโดยการวิเคราะห์ถึงต้นทุนการใช้ทรัพยากรที่แท้จริงภายในประเทศเปรียบเทียบระหว่างฟาร์มโคนมขนาดใหญ่วัวนมมากกว่า 20 ตัว ฟาร์มขนาดกลางวัวนม(11-20 ตัว) และฟาร์มขนาดเล็กวัวนม(1-10 ตัว) ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ภายหลังจากที่รัฐบาลประกาศปรับลดอัตราภาษีนำเข้าหางนมผงและผลิตภัณฑ์นมในปี 2531-2542

3. ในส่วนของการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคได้ทำการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งจากปัจจัยภายในประเทศและปัจจัยภายนอกประเทศ โดยพิจารณาถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในการผลิตผลกระทบจากมาตรการคุ้มครองอุตสาหกรรมนมของรัฐบาลรวมถึงนโยบายและมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งในรูปของข้อมูลปฐมภูมิ(Primary data) และข้อมูลประเภททุติยภูมิ(Secundary data) ดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิทำการศึกษาโดยออกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงงานหรือบริษัทที่มีการใช้น้านมดิบ หางนมผง หรือผลิตภัณฑ์นมทั้งในประเทศและนำเข้าเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตสินค้าของโรงงาน โดยได้ดำเนินการสอบถามเกี่ยวกับกำลังการผลิต ปริมาณการผลิตของโรงงานสัดส่วนปริมาณการใช้วัตถุดิบทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ ปัญหาที่เกิดจากการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ ปัญหาที่เกิดจากการใช้วัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศรวมถึงปัญหาที่เกิดจากข้อจำกัดด้านต่างๆ ของโรงงานและปัญหาที่เกิดจากเงื่อนไขของรัฐบาลและมาตรการทางการค้าเสรีเป็นต้น

ข้อมูลทุติยภูมิทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลทางด้านต้นทุนการผลิตและปริมาณการผลิตนํ้านมดิบจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ข้อมูลรายชื่อโรงงานที่รับซื้อนํ้านมดิบ โรงงานที่แปรรูปนมและผลิตภัณฑ์นม/บริษัทนำเข้านมจากทำเนียบอุตสาหกรรมและกรมการค้าภายใน ข้อมูลการบริโภคนม การนำเข้าและการส่งออกจากกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ และ กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง ข้อมูลทางด้านภาษีการนำเข้า และการส่งออกจากกรมศุลกากร ข้อมูลสัดส่วนการนำเข้าและการใช้ปัจจัยการผลิตภายในประเทศจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กรมปศุสัตว์ องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทยตลอดจนเอกสารสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและมีผู้ศึกษาวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นไว้แล้ว

1.5 นิยามศัพท์

การทดแทนการนำเข้า(Import Substitution) หมายถึง การผลิตสินค้าชนิดที่แต่เดิมเป็นสินค้านำเข้า เหตุที่เดิมต้องสั่งเข้าจากต่างประเทศเพราะภายในประเทศยังไม่สามารถผลิตสินค้าชนิดนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมาเมื่อความต้องการในสินค้านี้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจนเกินความสามารถที่จะหาเงินตราต่างประเทศมาจ่ายค่าสินค้านั้น ประกอบกับความต้องการสินค้านั้นภายในประเทศมีมากพอที่จะทำการผลิตเองก็จะหันมาผลิตเองเพื่อทดแทนการสั่งเข้าสินค้านี้

นํ้านมดิบ(Raw Milk) หมายถึงนํ้านมที่รีดจากแม่โคนมมี 3 ชนิดคือ นํ้านมดิบที่ไม่แยกออกหรือเติมเข้าไปซึ่งวัตถุอื่นใด, นํ้านมดิบพร้อมมันเนยที่ได้แยกมันเนยบางส่วนออกและนํ้านมดิบขาดมันเนยที่ได้แยกมันเนยออกเกือบหมด

หางนมผง²(Skimmed Powder milk) หมายถึงนมผงที่สกัดไขมันออกบางส่วนซึ่งนมชนิดนี้ส่วนใหญ่จะถูกนำมาผลิตเป็นนํ้านมคั้นรูป โดยหางนมผง 1 ส่วนสามารถผสมเป็นนํ้านมคั้นรูปได้ประมาณ 10 ส่วน

² หางนมผงที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้พิจารณาตามรหัสสินค้านม นำเข้า-ส่งออกของกรมศุลกากร โดยหางนมผงนำเข้าหมายถึงสินค้านี้ศ 40233 สำหรับปี 2521-2530 และรหัส 0402.100-007 สำหรับปี 2531-2542 สำหรับรายละเอียดการจำแนกแสดงไว้ในบทที่ 5.

ผลิตภัณฑ์นม³ ในการศึกษานี้หมายถึง นมแปรรูปชนิดอื่นๆ ยกเว้นหางนมผง ซึ่งได้แก่ นมผงอุดมไขมัน ครีม มั่นเนย เนยแข็ง เนยเหลว โยเกิร์ต นมเปรี้ยว รวมถึงไขมัน และน้ำมันอย่างอื่นที่ได้จากนม

นมสดพาสเจอร์ไรส์(Pasteurized Fresh Milk) คือนมโค(น้ำนมดิบ)ที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนไม่ต่ำกว่า 63 องศาเซลเซียส และคงอยู่ที่อุณหภูมินี้ไม่น้อยกว่า 30 นาที หรือทำให้ร้อนไม่ต่ำกว่า 72 องศาเซลเซียส และคงอยู่ที่อุณหภูมินี้ไม่น้อยกว่า 16 วินาที แล้วทำให้เย็นลงทันทีที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า

นมสดสเตอริไรส์(Sterilized Fresh Milk) คือนมโค(น้ำนมดิบ)ที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อโรคด้วยความร้อนสูงในเวลาสั้นเช่นนม UHT ผ่านกรรมวิธีที่ 140-150 องศาเซลเซียส และคงที่อยู่ที่อุณหภูมินี้ไม่น้อยกว่า 2-4 วินาทีเป็นต้น

นมผง(Powder Milk) หมายถึง ผลิตภัณฑ์นมชนิดหนึ่งซึ่งผลิตจากนมสดพาสเจอร์ไรส์โดยผ่านกรรมวิธีระเหยน้ำออกไปจนแห้ง การระเหยน้ำจะใช้วิธีพ่นนมสดพาสเจอร์ไรส์ให้เป็นละอองผ่านไอความร้อนส่วนที่เป็นผงจะตกลงในภาชนะที่จัดรองไว้ สำหรับชนิดของนมผงแบ่งออกได้หลายชนิดเช่น หางนมผง(Skimmed Powder milk), นมผงอุดมไขมัน(Full Cream powder milk) เป็นนมผงชนิดที่ทำจากนมสดพาสเจอร์ไรส์โดยไม่ได้สกัดไขมันออก, นมผงดัดแปลงสำหรับเลี้ยงทารก(Powder Milk for Infants) สำหรับนมชนิดนี้จะมีการเติมวิตามินและแร่ธาตุเพิ่มเติมลงไปเพื่อให้ได้สารอาหารครบถ้วน

นมคั้นรูป (Recombined Milk) หมายถึง นมที่ใช้วัตถุดิบประเภท หางนมผง ไขมันเนย น้ำ และส่วนประกอบอื่นๆ ในการผลิต แทนที่จะใช้น้ำนมดิบจากแม่โคนม เช่นนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรส์ (Pasteurized Recombined Milk) และนมคั้นรูปสเตอริไรส์(sterilized Recombined Milk)

- นมคั้นรูปพาสเจอร์ไรส์(Pasteurized Recombined Milk) เป็นนมคั้นรูปที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อโรคเช่นเดียวกับนมสดพาสเจอร์ไรส์เพียงแต่ผลิตจากหางนมผง ไขมัน เนย และน้ำ

- นมคั้นรูปสเตอริไรส์(Sterilized Recombined Milk) เป็นนมคั้นรูปที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อโรคเช่นเดียวกับนมสดสเตอริไรส์

³ ผลิตภัณฑ์นมที่ใช้ในการศึกษานี้ที่พิจารณาตามรหัสสินค้านม นมเข้า-ส่งออกของกรมศุลกากร โดยผลิตภัณฑ์นมนำเข้า-ส่งออกอื่นๆ ทั้งหมดหมายถึง สินค้าตามรหัส 40101-40400 ยกเว้นรหัส 40233 สำหรับปี 2521-2530 และรหัส 0401.100-001 ถึง 0406.900-003 ยกเว้นรหัส 0402.100-007 สำหรับปี 2531-2542)สำหรับรายละเอียดการจำแนกแสดงไว้ในบทที่ 5.