

### บทที่ 3

#### สภาพทั่วไปของนมและผลิตภัณฑ์นม

##### การผลิตและความต้องการน้ำนมดิบในตลาดโลก

น้ำนมดิบเป็นวัตถุดิบที่สามารถนำมาแปรรูปเป็นนมพร้อมดื่ม และผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้หลายชนิด อีกทั้งน้ำนมดิบเมื่อนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ แล้ว ทำให้มูลค่าของน้ำนมดิบเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นการเลี้ยงโคนมจึงเป็นอาชีพที่ได้รับความสนใจจากเกษตรกรจากประเทศต่าง ๆ จากรายงานผลผลิตน้ำนมดิบของโลกในปี พ.ศ. 2546 ร้อยละ 85 ของน้ำนมเป็นน้ำนมที่ผลิตจากโคนม และอีกร้อยละ 15 เป็นน้ำนมจากกระบือ แกะ และแพะ (วิบูลวรรณ และ มณีพร, 2548)

ปริมาณการเลี้ยงโคนมทั่วโลกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2547 มีแนวโน้มลดลง(ตารางที่ 5) ในปี พ.ศ. 2538 ปริมาณการเลี้ยงโคนมทั่วโลกเท่ากับ 135.35 ล้านตัว และในปี พ.ศ. 2547 ปริมาณการเลี้ยงโคนมทั่วโลกเท่ากับ 128.09 ล้านตัว ลดลงร้อยละ 5.36 ประเทศที่มีการเลี้ยงโคนมมากที่สุดคือ อินเดีย อินเดียมีแนวโน้มการเลี้ยงโคนมเพิ่มสูงขึ้นจาก 33 ล้านตัวในปี พ.ศ. 2538 เป็น 37 ล้านตัวในปี พ.ศ. 2547 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.12 รองลงมาได้แก่บราซิล มีปริมาณการเลี้ยงโคนมในปี พ.ศ. 2538 เท่ากับ 17.5 ล้านตัว และลดลงเท่ากับ 15.2 ล้านตัวในปี พ.ศ. 2547 หรือลดลงเท่ากับร้อยละ 13.14 ประเทศที่สำคัญในการเลี้ยงโคนมในเอเชีย ได้แก่ อินเดีย จีน และญี่ปุ่น ปริมาณการเลี้ยงโคนมของประเทศในเอเชียมีแนวโน้มการเลี้ยงโคนมเพิ่มสูงขึ้น ส่วนประเทศที่สำคัญในทวีปอเมริกาที่ทำการเลี้ยงโคนม ได้แก่ สหรัฐอเมริกา แคนาดา เม็กซิโก อาร์เจนตินา และบราซิล ส่วนใหญ่มีแนวโน้มการเลี้ยงโคนมลดลง แต่ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล

ด้านผลผลิตน้ำนมดิบ สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบมากที่สุด ถ้าหากไม่รวมสหภาพยุโรป เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวม 25 ประเทศ โดยผลผลิตของสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเพิ่มจาก 70.44 ล้านตันในปี พ.ศ. 2538 เป็น 77.48 ล้านตันในปี พ.ศ. 2547(ตารางที่ 6) หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.99 รองลงมาได้แก่ อินเดีย มีแนวโน้มปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเพิ่มจาก 32.5 ล้านตันในปี พ.ศ. 2538 เป็น 37.5 ล้านตันในปี พ.ศ. 2547 เพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 15.38 อันดับสามได้แก่ บราซิล มีปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบเพิ่มขึ้น

จาก 18.37 ล้านตันในปี พ.ศ. 2538 เป็น 23.32 ล้านตันในปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้ยังมีผู้ผลิตน้ำนมดิบที่สำคัญรองลงมาได้แก่ ยูเครน จีน ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ แนวโน้มผลผลิตน้ำนมดิบจากทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในปี พ.ศ. 2538 ผลิตได้เท่ากับ 380.70 ล้านตัน และเพิ่มขึ้นเท่ากับ 412.45 ล้านตันในปี พ.ศ. 2547 จากตารางปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบ ประเทศสำคัญต่าง ๆ ที่เป็นผู้ผลิตน้ำนมดิบมีแนวโน้มการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ยกเว้นเพียงยูเครนที่ผลผลิตน้ำนมดิบมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากปริมาณการเลี้ยงโคนมของยูเครนมีแนวโน้มหดตัวลง และยูเครนมีอัตราการให้ผลผลิตน้ำนมดิบเพียงประมาณ 2,000 กิโลกรัมต่อตัวต่อปี

ในการผลิตน้ำนมดิบจากประเทศต่าง ๆ มีหลายประเทศที่ให้ผลผลิตน้ำนมดิบมากกว่า 5,000 กิโลกรัมต่อตัวต่อปี ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหภาพยุโรป และออสเตรเลีย(ตารางที่ 7) ญี่ปุ่นมีอัตราการให้ผลผลิตน้ำนมดิบต่อโคนม 1 ตัวมากที่สุด และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยเพิ่มจาก 8,106 กิโลกรัมต่อตัวต่อปีในปี พ.ศ. 2538 เป็น 8,899 กิโลกรัมต่อตัวต่อปีในปี พ.ศ. 2547 แม้ว่าปริมาณโคนมของญี่ปุ่นจะมีเพียง 936,000 ตัวในปี พ.ศ. 2547 และมีปริมาณการเลี้ยงโคนมเฉลี่ยประมาณ 1 ล้านตัวเท่านั้น แต่ญี่ปุ่นมีรูปแบบการเลี้ยงที่มีประสิทธิภาพมาก ประเทศรองลงมาที่มีอัตราการให้ผลผลิตน้ำนมดิบของโคนม ได้แก่ สหรัฐอเมริกา และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจาก 7,441 กิโลกรัมต่อตัวต่อปีในปี พ.ศ. 2538 เป็น 8,599 กิโลกรัมต่อตัวต่อปีในปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้ยังมีประเทศที่มีอัตราการให้ผลผลิตน้ำนมดิบอยู่ในกลุ่มที่ให้ผลผลิตน้ำนมดิบประมาณ 3,000 กิโลกรัมต่อตัวต่อปี ได้แก่ อาร์เจนตินา จีน และนิวซีแลนด์ ทั้งนี้ยังมีอีกหลายประเทศที่อัตราการให้ผลผลิตน้ำนมดิบอยู่ในระดับที่ต่ำ ได้แก่ ยูเครน เม็กซิโก บราซิล รัสเซีย อินเดีย เป็นต้น โดยที่บราซิล รัสเซีย และอินเดีย มีการเลี้ยงโคนมมากอยู่ในลำดับต้น ๆ แต่อัตราการให้ผลผลิตน้ำนมดิบในปี พ.ศ. 2547 เท่ากับ 1,534 2,857 และ 1,014 กิโลกรัมต่อตัวต่อปีตามลำดับ

ตารางที่ 5 สถิติโคนมของประเทศที่สำคัญปี พ.ศ. 2538-2547

(หน่วย: พันตัว)

	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
สหภาพยุโรป	N.A	N.A	21,651	21,142	26,704	26,101	25,747	25,140	24,456	23,963
ยูเครน	7,818	7,200	6,265	6,265	5,841	5,431	4,958	4,918	4,715	4,313
สหรัฐอเมริกา	9,466	9,372	9,252	9,151	9,135	9,199	9,103	9,139	9,083	9,010
แคนาดา	1,245	1,237	1,235	1,202	1,180	1,141	1,091	1,084	1,065	1,057
เม็กซิโก	6,440	6,440	6,500	6,600	6,700	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
อาร์เจนตินา	2,350	2,300	2,400	2,500	2,500	2,450	2,450	2,150	2,000	2,000
บราซิล	17,500	17,100	17,067	17,067	16,194	16,040	15,900	15,600	15,300	15,200
รัสเซีย	18,400	17,450	15,900	14,500	13,500	12,900	12,500	12,200	11,700	11,200
ญี่ปุ่น	1,034	1,035	1,032	1,022	1,008	992	971	966	964	936
อินเดีย	33,000	33,500	34,500	35,000	35,500	35,750	35,900	36,000	36,500	37,000
จีน	2,252	2,071	2,120	2,170	2,220	2,280	2,848	3,420	4,466	5,466
ออสเตรเลีย	1,786	1,822	1,977	2,060	2,154	2,171	2,281	2,369	2,050	2,036
นิวซีแลนด์	2,994	3,153	3,260	3,270	3,285	3,337	3,557	3,749	3,842	3,920
อื่น ๆ	31,069	30,228	7,190	7,136	3,584	4,914	5,139	5,662	5,883	5,186
รวม	135,354	132,908	130,349	129,085	129,505	129,506	129,245	129,197	128,824	128,087

หมายเหตุ: N.A ไม่มีข้อมูล

ที่มา: Food and Agriculture Organization of United Nation (2548)

ตารางที่ 6 ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบจากประเทศผู้ผลิตที่สำคัญปี พ.ศ. 2538-2547

(หน่วย:ตัน)

	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
สหภาพยุโรป	N.A	N.A	113,818	113,753	129,503	129,392	130,069	131,040	131,847	130,812
ยูเครน	17,181	16,000	13,650	13,800	13,140	12,400	13,169	13,860	13,400	13,787
สหรัฐอเมริกา	70,440	69,857	70,802	71,334	73,750	75,929	74,994	77,140	77,290	77,477
แคนาดา	7,920	7,890	8,100	8,200	8,164	8,161	8,106	7,964	7,734	7,883
เม็กซิโก	7,399	7,586	7,850	8,366	8,877	9,305	9,501	9,560	9,784	9,874
อาร์เจนตินา	8,500	8,900	9,060	9,450	10,300	9,800	9,500	8,500	7,950	9,250
บราซิล	18,375	19,480	20,600	21,630	21,700	22,134	22,300	22,635	22,860	23,317
รัสเซีย	39,300	35,800	34,100	33,000	32,000	31,900	33,000	37,500	33,000	32,000
ญี่ปุ่น	8,382	8,657	8,642	8,573	8,457	8,497	8,300	8,385	8,400	8,329
อินเดีย	32,500	33,500	34,500	35,500	36,000	36,250	36,400	36,200	36,500	37,500
จีน	5,764	6,296	6,674	6,620	7,176	8,274	10,255	12,998	17,463	22,606
ออสเตรเลีย	8,433	8,900	9,274	9,722	10,483	11,172	10,864	11,608	10,636	10,377
นิวซีแลนด์	9,684	10,405	11,500	11,640	11,070	12,235	13,162	13,925	14,346	15,000
อื่น ๆ	146,826	145,604	21,482	22,039	9,657	11,320	11,789	10,951	15,168	14,239
รวม	380,704	378,875	370,052	373,627	380,277	386,769	391,409	402,266	406,378	412,451

หมายเหตุ: N.A ไม่มีข้อมูล

ที่มา: Food and Agriculture Organization of United Nation (2548)

ตารางที่ 7 ปริมาณผลผลิตน้ำนมของแม่โคในประเทศที่สำคัญปี พ.ศ. 2538-2546

	หน่วย: (หน่วย:กก./ตัว/ปี)									
	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
สหภาพยุโรป	N.A	N.A	5,257	5,380	4,850	4,957	5,052	5,212	5,391	5,459
ยูเครน	2,198	2,222	2,179	2,203	2,250	2,283	2,656	2,818	2,842	3,197
สหรัฐอเมริกา	7,441	7,454	7,653	7,795	8,073	8,254	8,238	8,441	8,509	8,599
แคนาดา	6,361	6,378	6,559	6,822	6,919	7,152	7,430	7,347	7,262	7,458
เม็กซิโก	1,149	1,178	1,208	1,268	1,325	1,368	1,397	1,406	1,439	1,452
อาร์เจนตินา	3,617	3,870	3,775	3,780	4,120	4,000	3,878	3,953	3,975	4,625
บราซิล	1,050	1,139	1,207	1,267	1,340	1,380	1,403	1,451	1,494	1,534
รัสเซีย	2,136	2,052	2,145	2,276	2,370	2,473	2,640	3,074	2,821	2,857
ญี่ปุ่น	8,106	8,364	8,374	8,388	8,390	8,566	8,548	8,680	8,714	8,899
อินเดีย	985	1,000	1,000	1,014	1,014	1,014	1,014	1,006	1,000	1,014
จีน	2,560	3,040	3,148	3,051	3,232	3,629	3,601	3,801	3,910	4,136
ออสเตรเลีย	4,722	4,885	4,691	4,719	4,867	5,146	4,763	4,900	5,188	5,097
นิวซีแลนด์	3,234	3,300	3,528	3,560	3,370	3,666	3,700	3,714	3,734	3,827
อื่น ๆ	4,726	4,817	2,988	3,088	2,694	2,304	2,294	1,934	2,578	2,746
เฉลี่ย	3,714	3,823	3,837	3,901	3,915	4,014	4,044	4,124	4,204	4,350

หมายเหตุ: N.A ไม่มีข้อมูล

ที่มา: Food and Agriculture Organization of United Nation (2548)

ตารางที่ 8 ปริมาณการบริโภคน้ำนมในประเทศที่สำคัญปี พ.ศ. 2538-2546

(หน่วย:ตัน)

	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
สหภาพยุโรป	N.A	N.A	32,507	32,137	36,019	36,226	36,385	34,471	34,633	34,306
ยูเครน	3,500	3,200	2,800	2,850	2,900	3,100	3,200	3,300	3,450	5,112
สหรัฐอเมริกา	26,619	26,890	2,684	26,700	26,978	26,890	26,850	27,003	27,373	27,492
แคนาดา	2,851	2,824	2,820	2,820	2,837	2,913	2,909	2,884	2,810	2,826
เม็กซิโก	3,357	3,412	3,552	3,525	3,672	3,915	4,075	4,080	4,352	4,349
อาร์เจนตินา	2,100	2,140	2,200	2,200	2,300	2,300	2,350	1,990	2,050	1,800
บราซิล	11,025	11,400	12,100	12,826	12,726	12,690	12,390	12,295	12,391	12,743
รัสเซีย	14,625	14,300	14,515	14,765	14,500	14,156	14,140	14,350	13,350	12,900
ญี่ปุ่น	5,143	5,187	5,156	5,047	4,949	4,971	4,941	5,002	5,035	4,955
อินเดีย	28,500	30,500	32,000	32,500	33,000	33,000	33,300	33,500	34,000	35,500
จีน	2,590	2,840	3,136	2,635	2,755	3,813	4,463	5,678	7,611	10,315
ออสเตรเลีย	1,879	2,140	1,904	1,913	1,989	1,992	1,920	1,966	1,982	2,020
นิวซีแลนด์	440	440	400	400	400	346	355	355	360	360
อื่น ๆ	45,335	45,158	34,799	10,438	4,791	6,452	6,794	8,960	9,582	9,291
รวม	147,964	150,431	150,573	150,756	149,816	152,764	154,072	155,834	158,979	163,969

หมายเหตุ: N.A ไม่มีข้อมูล

ที่มา: Food and Agriculture Organization of United Nation (2548)

เมื่อพิจารณาปริมาณการบริโภคน้ำมันจากทั่วโลกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2547 จากตารางที่ 8 จะเห็นว่า การบริโภคน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นจาก 147.96 ล้านตันในปี พ.ศ. 2538 เป็น 163.97 ล้านตันในปี พ.ศ. 2547 เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.82 และสหภาพยุโรปบริโภคน้ำมันมากที่สุด แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายประเทศอินเดียเป็นประเทศที่มีการบริโภคน้ำมันมากที่สุด และมีแนวโน้มการบริโภคเพิ่มสูงขึ้นจาก 28.50 ล้านตันในปี พ.ศ. 2538 เป็น 35.5 ล้านตันในปี พ.ศ. 2547 เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.56 รองลงมาได้แก่ สหรัฐอเมริกา บริโภคน้ำมันเท่ากับ 26.62 ล้านตันในปี พ.ศ. 2538 และเพิ่มขึ้นเท่ากับ 27.49 ล้านตันในปี พ.ศ. 2547 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.27 ประเทศลำดับสาม ได้แก่ รัสเซีย มีการบริโภคเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ และมาลดลงในปี พ.ศ. 2546 และ 2547 เท่ากับ 13.35 และ 12.90 ล้านตันตามลำดับ จาก 14.62 ล้านตันในปี พ.ศ. 2538 ประเทศที่มีการบริโภคน้ำมันน้อยที่สุด ได้แก่ นิวซีแลนด์ ในปี พ.ศ. 2547 บริโภคเพียง 360,000 ตัน จากการผลิตทั้งหมด 15 ล้านตัน

การเลี้ยงโคนมในประเทศพัฒนาแล้ว ส่วนใหญ่จะมีการเลี้ยงลดลง ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล แต่ประสิทธิภาพการผลิตน้ำมันดิบต่อแม่โคนมกลับเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งแตกต่างจากออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ซึ่งจะมีการเพิ่มปริมาณการเลี้ยงโคนมและเพิ่มปริมาณการผลิตน้ำมันดิบประเทศกำลังพัฒนาหลายแห่งในเอเชีย อเมริกาใต้ และอเมริกากลาง เช่น อินเดีย บราซิล อาร์เจนตินา และเม็กซิโก ประสบผลสำเร็จต่อการวางแผนระยะยาวในการเลี้ยงโคนม คือ เพิ่มปริมาณการผลิตน้ำมันดิบได้เพิ่มสูงขึ้น เมื่อพิจารณาตารางปริมาณผลผลิตน้ำมันดิบเปรียบเทียบกับการบริโภคน้ำมันนั้น จะพบว่าผลผลิตน้ำมันดิบมีมากกว่าการบริโภค ในส่วนที่เกินจากความต้องการในการบริโภคจะเป็นการค้าขายในตลาดระหว่างประเทศในแต่ละปี สินค้าที่เป็นการค้าหลักคือ เนยเหลว เนยแข็ง นมผง เคซีน และนมข้น โดยเนยเหลวมีสัดส่วนในตลาดระหว่างประเทศร้อยละ 10 ส่วนหางนมผงมีสัดส่วนในตลาดระหว่างประเทศร้อยละ 30

### สภาพทั่วไปของโครงสร้างตลาดนมและผลิตภัณฑ์นมของไทย

#### การผลิตน้ำมันดิบของไทย

การเลี้ยงโคนมและการผลิตน้ำมันดิบในประเทศไทยเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2450 โดยชาวอินเดียที่อพยพเข้ามาในประเทศไทยเป็นผู้ริเริ่ม โคนมที่เลี้ยงเป็นโคนมพันธุ์บังกาลา(Bengal) ในช่วงระยะแรกของการเลี้ยงโคนมนั้น น้ำมันส่วนใหญ่ที่ผลิตได้จะบริโภคโดยชาวอินเดีย ต่อมา ในปี พ.ศ. 2463 ม.จ.สิทธิพร กฤษดากร เป็นคนไทยคนแรกที่ทำฟาร์มเลี้ยงโคนมขึ้นที่จังหวัด

ประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงเวลาดังกล่าว สถานเลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ยังคงเป็นของชาวอินเดีย แต่ได้มีสถานเลี้ยงโคนมของคนไทยเพิ่มขึ้น และนับตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 คนไทยนิยมบริโภคนมมากขึ้นและได้มีการนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นมมากขึ้น ในช่วงเวลาเดียวกันนั้นได้มีการพัฒนาเรื่องฟาร์มโคนมโดยการดำเนินการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมีการนำเข้าโคนมพันธุ์เจอร์ซีย์จากประเทศออสเตรเลียเข้ามาเลี้ยงในประเทศไทย รัฐบาลได้ให้กรมปศุสัตว์ดำเนินการทางด้านการบำรุง ปรับปรุง และขยายพันธุ์โคนมให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงมากขึ้น ต่อมา ในปี พ.ศ. 2503 ทางรัฐบาลเดนมาร์กและสมาคมเกษตรกรเดนมาร์กได้น้อมเกล้าฯ ถวายโครงการการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยแก่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และมีการจัดตั้งฟาร์มโคนมและศูนย์ฝึกอบรมการเลี้ยงโคนมเดนมาร์กขึ้น ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ. 2514 ได้เปลี่ยนสถานภาพเป็นโครงการส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย ( อสค .) (ศิริมา และ ฉัฐพงศ์, 2547)

อาชีพการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยถูกจัดให้เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยได้มีการกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 และ 5 ซึ่งนอกจากจะกำหนดเป็นยุทธศาสตร์สำหรับเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรแล้ว อีกด้านหนึ่งถือเป็นยุทธศาสตร์ในการสร้างสุขภาพอนามัยของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น โดยรัฐให้การสนับสนุนและให้ความสำคัญต่อการบริโภคน้ำนม มีการจัดโครงการรณรงค์ดื่มนม รวมทั้งสนับสนุนในด้านการวิจัยและพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่องในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่อ ๆ มา และจากการสนับสนุนของรัฐ ทำให้อาชีพการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยมีการขยายตัวและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีจำนวนมากขึ้นเป็นลำดับ

จากข้อมูลสถิติปศุสัตว์เกี่ยวกับโคนมในปี พ.ศ. 2547 พบว่ามีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในประเทศไทยประมาณ 20,000 ครัวเรือน โดยกระจายอยู่ตามเขตต่างๆ ทั่วประเทศ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่จะอยู่ในเขต 7 และ เขต 1 คิดเป็นประมาณร้อยละ 52.2 ของจำนวนครัวเรือน ส่วนจำนวนโคนมที่มีการเลี้ยงในสองเขตนี้นับคิดเป็นประมาณร้อยละ 58 ของจำนวนโคนมที่มีการเลี้ยงในปี พ.ศ. 2547 ตารางที่ 9 แสดงจำนวนโคนมและจำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในปี พ.ศ. 2547 โดยแบ่งออกเป็นเขตต่าง ๆ



ตารางที่ 9 จำนวนโคนมและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายเขต ปี พ.ศ. 2547

เขต	จำนวนโคนม		จำนวนเกษตรกร	
	ตัว	สัดส่วน	ครัวเรือน	สัดส่วน
เขต 1 กรุงเทพฯ และปริมณฑล	96,154	25.3	4,625	23.0
เขต 2 ตะวันออก	34,723	9.1	2,062	10.3
เขต 3 ตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	57,691	15.2	2,740	13.6
เขต 4 ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	26,663	7.0	2,245	11.2
เขต 5 เหนือตอนบน	22,846	6.0	1,343	6.7
เขต 6 เหนือตอนล่าง	11,436	3.0	736	3.7
เขต 7 ตะวันตก	124,425	32.7	5,874	29.2
เขต 8 ใต้ตอนบน	2,632	0.7	169	0.8
เขต 9 ใต้ตอนล่าง	3,633	1.0	307	1.5
รวม	380,203	100	20,101	100

ที่มา: สถิติปศุสัตว์ (2547)

ผลผลิตน้ำนมดิบของไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 – 2547 มีผลผลิตเฉลี่ย 394,893 ตัน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจาก 99,450 ตันในปี พ.ศ. 2531 เป็น 830,656 ตันในปี พ.ศ. 2546 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 735.25 (ตารางที่ 10) ขณะเดียวกันจำนวนโคนมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกันจาก 93,654 ตัวในปี พ.ศ. 2531 เป็น 496,000 ตัวในปี พ.ศ. 2547 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 429.61 มีจำนวนโคนมทั้งหมดเฉลี่ย 286,282 ตัว จำนวนโคนมทั้งหมดประกอบไปด้วยลูกโค โครุ่น และแม่โค ซึ่งมีแนวโน้มการเลี้ยงเพิ่มสูงขึ้น โดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 9.70 13.14 และ 12.15 ตามลำดับ ในจำนวนโคนมที่มีการเลี้ยงทั้งหมดประมาณร้อยละ 55 เป็นแม่โค ร้อยละ 30 เป็นโครุ่น และร้อยละ 15 เป็นลูกโค สำหรับการขยายตัวของปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบมีอัตราสูงกว่าการเพิ่มจำนวนโคนมทั้งหมด แสดงว่าประสิทธิภาพการเลี้ยงโคนมของไทยมีการพัฒนาที่ดีขึ้น โดยที่อัตราการให้นมของแม่โคนมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจาก 8.83 กิโลกรัมต่อตัวต่อวันในปี พ.ศ. 2531 เป็น 11.00 กิโลกรัมต่อตัวต่อวันในปี พ.ศ. 2547 หรือเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 24.58 การที่อัตราการให้นมของแม่โคนมเพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการปรับปรุงสูตรอาหารของแม่โคนมและมีการนำเข้าพันธุ์โคนมจากต่างประเทศด้วย

สำหรับประเทศไทยแม้ปริมาณการผลิตน้ำมันดิบจะเพิ่มสูงขึ้น แต่น้ำมันดิบที่ประเทศผลิตได้มีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตนมพร้อมดื่ม ในช่วงปี พ.ศ. 2531-2547 ความต้องการน้ำมันดิบเฉลี่ย 482,151 ตัน (ตารางที่ 11) และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จาก 156,757 ตันในปี พ.ศ. 2531 เป็น 796,120 ตันในปี พ.ศ. 2547 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 11.93 เมื่อพิจารณาปริมาณน้ำมันดิบที่ส่งเข้าโรงงานก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกันจาก 86,124 ตันในปี พ.ศ. 2531 เป็น 797,430 ตันในปี พ.ศ. 2547 หรือเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.85 จากการเปรียบเทียบปริมาณน้ำมันดิบที่ต้องใช้เป็นวัตถุดิบกับปริมาณการผลิตน้ำมันดิบในประเทศในส่วนที่ส่งเข้าโรงงานพบว่า ยังคงมีความขาดแคลนอยู่เป็นจำนวนมากเฉลี่ย 104,207 ตันต่อปี แต่มีแนวโน้มลดลงจาก 70,633 ตันในปี พ.ศ. 2531 เป็น 5,626 ตันในปี พ.ศ. 2546 หรือเฉลี่ยลดลงร้อยละ 92.03 และในปี พ.ศ. 2547 คาดการณ์ว่าปริมาณน้ำมันดิบส่งเข้าโรงงานมากกว่าปริมาณความต้องการน้ำมันดิบ ทั้งนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2546 นั้นปริมาณน้ำมันดิบยังไม่เพียงพอความต้องการทำให้ประเทศต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตนมพร้อมดื่มจากต่างประเทศเช่น หางนมผง เป็นต้น

แม้ว่าเมื่อเปรียบเทียบปริมาณน้ำมันดิบที่ต้องใช้เป็นวัตถุดิบกับปริมาณการผลิตน้ำมันดิบส่งเข้าโรงงานยังคงไม่เพียงพอ แต่สภาพการผลิตที่เกิดขึ้นจริงในบางช่วงเวลา ปรากฏว่าปริมาณความต้องการใช้น้ำมันดิบเป็นวัตถุดิบมีน้อยกว่าปริมาณการผลิตน้ำมันดิบที่ได้จริง ทำให้เกิดปัญหาน้ำมันดิบล้นตลาดในบางช่วงเวลา สาเหตุสำคัญของปัญหาน้ำมันดิบล้นตลาดมาจากการขาดช่วงของโครงการอาหารเสริมนมโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาปิดภาคการศึกษา นอกจากนี้แล้วยังมีเรื่องการค้าโควตานำเข้านมผงขาดมันเนยไว้ในปริมาณสูงและด้วยอัตราภาษีที่ต่ำกว่าที่ผูกพันไว้กับ WTO ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามีราคาต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับราคาน้ำมันดิบในประเทศ

ตารางที่ 10 ปริมาณโคนม นำนมดิบที่ผลิตทั้งหมด และอัตราการให้นมของแม่โค  
ปี พ.ศ. 2531-2547

	จำนวนโคนม (ตัว)				ผลผลิต ทั้งหมด (ตัน)	อัตราการให้ นมของ แม่โคนม (กก./ตัว/วัน)
	ลูกโค	โครุ่น	แม่โค	รวม		
2531	18,178	24,886	50,590	93,654	99,450	8.83
2532	20,923	30,644	64,890	116,457	118,945	7.92
2533	24,082	39,640	80,184	143,906	135,864	7.66
2534	27,719	47,800	102,717	178,236	164,340	7.76
2535	33,609	59,310	125,538	218,457	215,457	8.07
2536	35,821	72,119	127,893	235,833	287,164	8.02
2537	39,194	81,775	138,481	259,450	320,894	8.25
2538	41,801	91,543	145,758	281,237	348,212	8.33
2539	45,590	100,025	158,208	303,823	380,101	8.43
2540	47,544	103,411	168,212	319,167	410,433	8.99
2541	49,086	107,237	179,366	335,689	437,116	9.03
2542	50,446	112,507	186,366	349,319	464,514	9.71
2543	51,799	115,830	194,003	361,362	520,115	10.11
2544	53,621	120,529	199,417	373,567	587,700	10.13
2545	55,213	123,988	207,444	388,645	660,297	10.30
2546	57,175	139,140	215,685	412,000	731,923	10.50
2547*	69,440	163,680	262,880	496,000	830,656	11.00
รวม	721,241	1,534,064	2,607,632	4,866,802	6,713,181	153.00
เฉลี่ย	42,426	90,239	153,390	286,282	394,893	9.00
%เปลี่ยนแปลง						
เฉลี่ย	9.70	13.14	12.15	11.99	15.10	1.78

หมายเหตุ: \* ประมาณการ

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2547)

ตารางที่ 11 ปริมาณน้ำนมดิบที่ต้องใช้ผลิตนมพร้อมดื่ม ปริมาณน้ำนมดิบส่งเข้าโรงงาน และปริมาณน้ำนมดิบส่วนที่ขาด ปี พ.ศ. 2531-2547

	ความต้องการ น้ำนมดิบ		น้ำนมดิบ ส่งเข้าโรงงาน		น้ำนมดิบ ส่วนที่ขาด	
	ตัน	%เปลี่ยน แปลง	ตัน	%เปลี่ยน แปลง	ตัน	%เปลี่ยน แปลง
	2531	156,757	20.55	86,124	8.96	70,633
2532	171,049	9.12	102,440	18.94	68,609	-2.87
2533	203,490	18.97	123,982	21.03	79,508	15.89
2534	256,278	25.94	157,766	27.25	98,512	23.90
2535	302,224	17.93	206,839	31.10	95,385	-3.17
2536	362,500	19.94	275,677	33.28	86,823	-8.98
2537	425,903	17.49	308,058	11.75	117,845	35.73
2538	542,832	27.45	334,284	8.51	208,548	76.97
2539	654,203	20.52	362,810	8.53	291,393	39.72
2540	668,370	2.17	394,015	8.60	274,355	-5.85
2541	511,405	-23.48	419,630	6.50	91,775	-66.55
2542	537,514	5.11	445,933	6.27	111,467	21.46
2543	596,895	11.05	499,310	11.97	80,690	-27.61
2544	627,769	5.17	564,200	13.00	45,800	-43.24
2545	679,740	8.28	633,885	12.35	45,855	0.12
2546	703,510	3.50	697,884	10.10	5,626	-87.73
2547*	796,120	13.16	797,430	14.26	-1,310	-123.28
ค่าเฉลี่ย	482,151	11.93	377,075	14.85	104,207	-7.83

หมายเหตุ: \* ประมาณการ

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2547)

สำหรับต้นทุนการผลิตน้ำมันดิบเทียบกับราคาน้ำมันดิบเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2531-2547 นั้นปรากฏว่า ทั้งต้นทุนการผลิตน้ำมันดิบและราคาน้ำมันดิบที่เกษตรกรได้รับเพิ่มสูงขึ้น และผลตอบแทนสุทธิจากการเลี้ยงโคนมก็เพิ่มสูงขึ้นด้วย ซึ่งต้นทุนการผลิตน้ำมันดิบสามารถจำแนกได้ 10 หมวด คือ

1. ค่าอาหาร ประกอบด้วยอาหารข้นและอาหารหยาบ และค่าแร่ธาตุ กากน้ำตาล ยูเรีย โดยต้นทุนค่าอาหาร มีค่าร้อยละ 40.99-47.98 ของต้นทุนทั้งหมด มีสัดส่วนมากที่สุดในการผลิตน้ำมันดิบ โดยอาหารขข้นมีต้นทุนร้อยละ 25-41 ของต้นทุนทั้งหมด และอาหารหยาบมีต้นทุนร้อยละ 5.34-15.27 ของต้นทุนทั้งหมด

2. ค่าแรงงานและดูแลฝูงโคนม คิดเป็นร้อยละ 18.43-28.14 ของต้นทุนทั้งหมด

3. ค่าเสียโอกาสเงินทุน ประกอบด้วยค่าเสียโอกาสเงินทุนหมุนเวียน ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนทรัพย์สิน และค่าโอกาสแม่โค คิดเป็นร้อยละ 6-12 ของต้นทุนทั้งหมด

4. ค่าเสื่อมแม่โค ประกอบด้วยค่าเสื่อมแม่โคนมและค่าสูญเสียชีวิตคัดทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 8-11 ของต้นทุนทั้งหมด

5. ค่าเวชภัณฑ์ และค่าบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรค คิดเป็นร้อยละ 2 ของต้นทุนทั้งหมด

6. ค่าน้ำเชื้อ และค่าบริการผสมเทียม คิดเป็นร้อยละ 0.14-0.75 ของต้นทุนทั้งหมด

7. ค่าเสื่อม-ค่าซ่อมทรัพย์สินและค่าวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 5.58-10.78 ของต้นทุนทั้งหมด

8. ค่าที่ดิน ประกอบด้วยค่าเช่าที่ดิน และค่าภาษีที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 0.56-2.85 ของต้นทุนทั้งหมด

9. ค่าจ้างส่งนมและค่าภาษีน้ำมันดิบ คิดเป็นร้อยละ 0.60-2.53 ของต้นทุนทั้งหมด

10. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 2 ของต้นทุนทั้งหมด

ตารางที่ 12 ต้นทุนน้ำมันดิบ ราคาอาหารชั้น ราคาน้ำมันดิบที่เกษตรกรได้รับ  
และผลตอบแทนสุทธิ ปี พ.ศ. 2531-2547

ปี	ต้นทุนน้ำมันดิบ		ราคาอาหารชั้น		ราคาน้ำมันดิบ ที่เกษตรกรได้รับ		ผลตอบแทนสุทธิ	
	บาท/ กก.	%เปลี่ยน แปลง	บาท/ กก.	%เปลี่ยน แปลง	บาท/ กก.	%เปลี่ยน แปลง	บาท/ กก.	%เปลี่ยน แปลง
	2531	4.74	15.89	3.37	9.06	6.62	0.46	1.88
2532	4.74	0.00	3.30	-2.08	6.65	0.45	1.91	1.60
2533	5.00	5.49	3.40	3.03	7.01	5.41	2.01	5.24
2534	5.34	6.80	3.37	-0.88	7.12	1.57	1.78	-11.44
2535	6.20	16.10	3.71	10.09	7.51	5.48	1.31	-26.40
2536	6.54	5.48	3.66	-1.35	7.98	6.26	1.44	9.92
2537	6.57	0.46	3.80	3.83	7.96	-0.25	1.39	-3.47
2538	6.55	-0.30	4.41	16.05	7.96	0.00	1.41	1.44
2539	7.25	10.69	4.40	-0.23	9.07	13.94	1.82	29.08
2540	7.74	6.76	4.83	9.77	9.39	3.53	1.65	-9.34
2541	7.72	-0.26	5.29	9.52	10.66	13.53	2.94	78.18
2542	7.47	-3.24	5.30	0.19	10.94	2.63	3.47	18.03
2543	7.56	1.20	5.57	5.09	11.17	2.10	3.61	4.03
2544	7.99	5.69	5.91	6.10	11.33	1.43	3.34	-7.48
2545	8.15	2.00	6.05	2.37	11.34	0.09	3.19	-4.49
2546	8.20	0.61	6.16	1.82	11.38	0.35	3.18	-0.31
2547*	8.30	1.22	6.20	0.65	11.40	0.18	3.10	-2.52
รวม	116.06	74.59	78.73	73.03	155.49	57.16	39.43	57.27
เฉลี่ย	6.83	4.39	4.63	4.30	9.15	3.36	2.32	3.37

หมายเหตุ: \* ประมาณการ

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2548)

การเลี้ยงโคนมเริ่มได้รับความสนใจจากเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผลตอบแทนสูง แม้ว่าจะมีต้นทุนสูงมากก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2531-2547 นั้นผลตอบแทนสุทธิจากเลี้ยงโคนมมีค่าเพิ่มสูงขึ้นจาก 1.88 บาทต่อกิโลกรัมในปี พ.ศ. 2531 เป็น 3.10 บาทต่อกิโลกรัมในปี พ.ศ. 2547 หรือขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.37 (ตารางที่ 12) แม้ว่าการเลี้ยงโคนมจะมีผลตอบแทนสุทธิ

เป็นบวกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2547 แต่แนวโน้มอัตราการขยายตัวของผลตอบแทนสุทธิมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงไม่แน่นอน และในปี พ.ศ. 2541 อัตราการขยายตัวของผลตอบแทนสุทธิมากถึงร้อยละ 78.18 และมีแนวโน้มอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นจนช่วงตั้งแต่ พ.ศ. 2544-2547 อัตราการขยายตัวของผลตอบแทนสุทธิมีแนวโน้มลดลง เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.83 บาทต่อกิโลกรัม โดยในปี พ.ศ. 2531 มีต้นทุน 4.74 บาทต่อกิโลกรัม เพิ่มขึ้นเป็น 8.30 บาทต่อกิโลกรัม ในปี พ.ศ. 2547 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4.39 จากต้นทุนการเลี้ยงโคนม อาหารข้นถือเป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 25-41 โดยราคาอาหารขั้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 3.37 บาทต่อกิโลกรัมในปี พ.ศ. 2531 เป็น 6.20 บาทต่อกิโลกรัมในปี พ.ศ. 2547 หรือมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4.30 และในช่วงปี พ.ศ. 2531-2539 มีแนวโน้มอัตราการขยายตัวของราคาอาหารขั้ขึ้นลงไม่แน่นอน และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2547 อัตราการขยายตัวของราคาอาหารขั้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ทั้งนี้แม้ว่าต้นทุนการผลิตจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรได้รับก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน เฉลี่ยขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.36 โดยราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้เพิ่มขึ้นจาก 6.62 บาทต่อกิโลกรัมในปี พ.ศ. 2531 เป็น 11.40 บาทต่อกิโลกรัมในปี พ.ศ. 2547

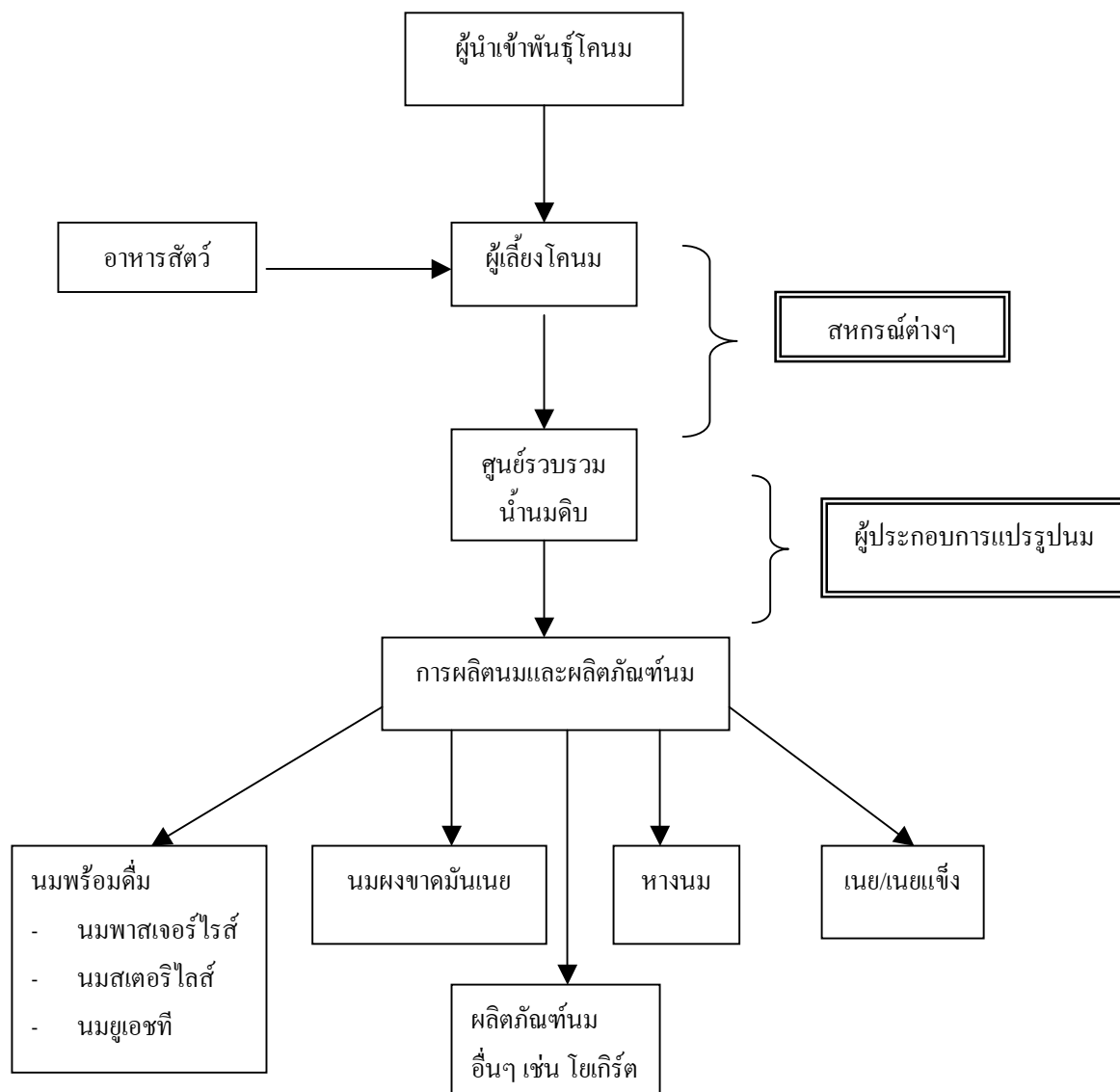
### **โครงสร้างของระบบธุรกิจอุตสาหกรรมนมในประเทศไทย(สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2545)**

ระบบธุรกิจอุตสาหกรรมนมสามารถแยกได้ 2 ฝ่ายคือ ฝ่ายดำเนินการ ประกอบด้วยหน่วยธุรกิจที่ทำธุรกิจเกี่ยวข้องกับนมและผลิตภัณฑ์นมโดยตรง เมื่อเชื่อมหน่วยธุรกิจเหล่านี้เข้าด้วยกันก็เป็นวิธีการตลาดนมและผลิตภัณฑ์นม และอีกฝ่ายหนึ่งเรียกว่าฝ่ายประสานงาน ประกอบด้วยหน่วยธุรกิจและหน่วยงานของรัฐที่สนับสนุนอำนวยความสะดวก หรือให้บริการกับหน่วยธุรกิจของฝ่ายดำเนินการ ทำให้หน่วยธุรกิจของฝ่ายดำเนินการสามารถดำเนินงานได้ราบรื่นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังภาพที่ 3

1. หน่วยธุรกิจของฝ่ายดำเนินการ เมื่อพิจารณาจากหน้าที่ที่กระทำแยกได้ 4 กลุ่ม(ไม่รวมผู้บริโภคน) ดังต่อไปนี้

1.1 ผู้นำเข้าพันธุ์โคนม ประกอบด้วย หน่วยงานของรัฐ เช่น กรมปศุสัตว์ องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และธุรกิจเอกชน นำเข้าพันธุ์โคนมเข้ามาเพื่อทดลองเลี้ยงในระยะแรก เพื่อการเลี้ยงและขายให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ทั้งนี้เพราะมาสามารถจัดหาพันธุ์ภายในประเทศได้อย่างเพียงพอ และเพิ่มปริมาณการ

เลี้ยงและการผลิตน้ำมันดิบให้ได้ตามเป้าหมาย นอกจากการนำเข้าพันธุ์โคนมแล้ว ยังมีการนำเข้า  
น้ำเชื้อพันธุ์โคนม



ภาพที่ 3 โครงสร้างของระบบธุรกิจอุตสาหกรรมนม

ที่มา: ศิริมา และ ณัฐพงศ์ (2547)



## 1.2 ผู้เลี้ยงโคนม สามารถแยกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

1.2.1 กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนม ซึ่งจะขายน้ำนมดิบผ่านสหกรณ์ของตนเอง

1.2.2 กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย(อ.ส.ค.)

1.2.3 กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมอิสระ แยกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

- ฟาร์มขนาดใหญ่และมักรวมกิจการเข้าด้วยกันในแนวตั้ง มีโรงงานและดำเนินการตลาดผลิตภัณฑ์นมด้วยตนเอง รวมทั้งรับซื้อน้ำนมดิบบางส่วนจากอ.ส.ค. และจากสหกรณ์โคนมอีกด้วย

- กลุ่มผู้เลี้ยงอิสระขนาดเล็ก ที่ได้รับการฝึกอบรมและได้รับความช่วยเหลือจากวิทยาลัยเกษตรกรรม มีความเป็นอิสระที่จะขายน้ำนมดิบให้ใครก็ได้ แต่นิยมขายให้กับวิทยาลัยเกษตรกรรมโดยตรง

1.2.4 กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมที่บริษัทเอกชนที่แปรรูปผลิตภัณฑ์นมให้ความช่วยเหลือผู้เลี้ยงโคนมจะเป็นผู้ลงทุนในด้านคอก โรงรีดนม และแม่พันธุ์โคนมเองในระยะเริ่มต้น บริษัทเอกชนให้ความช่วยเหลือเงินทุนหมุนเวียนในลักษณะอาหารหยาบ อาหารข้น ยาสัตว์และการผสมเทียม โดยผู้เลี้ยงมาเอาสินค้าเหล่านี้ไปก่อน แล้วบริษัทหักค่าน้ำนมดิบที่ผู้เลี้ยงโคนมนำมาส่งขายให้กับบริษัท

จึงสรุปได้ว่า ธุรกิจการเลี้ยงโคนมนั้น ผู้เลี้ยงจำเป็นต้องมีผู้สนับสนุนโดยตรงโดยเฉพาะในด้านเงินทุนหมุนเวียน ต้องมีตลาดรองรับน้ำนมดิบที่แน่นอน และการเลี้ยงต้องเป็นกลุ่มที่มีขนาดใหญ่พอเพื่อให้การดำเนินการขนส่งน้ำนมดิบนั้นคุ้มค่า

1.3 ศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ เป็นศูนย์ที่จัดตั้งโดยสหกรณ์โคนม อ.ส.ค. และบริษัทเอกชน เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการขนส่งนํ้านมดิบให้กับสมาชิกผู้เลี้ยง โคนมที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากโรงงานผลิตถัณฑ์นม

1.4 โรงงานแปรรูปผลิตถัณฑ์นม เป็นแหล่งรองรับนํ้านมดิบจากเกษตรกรโดยตรง และจากศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบของสหกรณ์โคนม อ.ส.ค. และของบริษัทเอกชน โรงงานเหล่านี้แยกตามลักษณะการเป็นเจ้าของได้ 4 แบบ ดังต่อไปนี้

1.4.1 องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย(อ.ส.ค.) เป็นรัฐวิสาหกิจ ซึ่งเดิมคือ ฟาร์มไทย-เดนมาร์ก จัดตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2504 นอกจากรับซื้อนํ้านมดิบจากผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นสมาชิกและแปรรูปผลิตถัณฑ์นมพร้อมดื่มเพื่อจำหน่ายแล้ว ยังทำหน้าที่ในการส่งเสริมและฝึกอบรมให้เกษตรกรที่สนใจจะเลี้ยงโคนมด้วย

1.4.2 โรงงานแปรรูปผลิตถัณฑ์นมของเอกชน โรงงานเอกชนส่วนใหญ่ได้รับนํ้านมดิบจากสหกรณ์โคนมและอ.ส.ค. ยกเว้นบางโรงงานที่ทำสัญญากับกลุ่มผู้เลี้ยงโดยตรง และมีบางโรงงานนอกจากรับซื้อนํ้านมดิบจากสหกรณ์โคนม และอ.ส.ค. แล้วยังมีการทำฟาร์มเองด้วย นอกจากนํ้านมดิบแล้วโรงงานขนาดใหญ่จะใช้หางนมผงที่นำเข้ามาโดยผ่านทางผู้นำเข้า หรือบางบริษัทเป็นผู้นำเข้าเองด้วย เพื่อนำมาผลิตนมพร้อมดื่มให้เพียงพอับความต้องการ

สำหรับผู้ประกอบการรายใหญ่ในประเทศไทย 7 ลำดับแรก ได้แก่

- องค์การส่งเสริมกิจการ โคนมแห่งประเทศไทย(อ.ส.ค.)
- สหกรณ์โคนมหนองโพ ราชบุรี จำกัด มีสมาชิกผู้เลี้ยงโคนมมากที่สุด
- บริษัทโฟร์โมส ฟริสแลนค์(ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน)
- บริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด
- บริษัทนมโชคชัย
- บริษัทซีพี-เมจิ จำกัด
- บริษัทเนสท์เล่(ประเทศไทย) จำกัด

1.4.2 สหกรณ์โคนม จัดตั้งขึ้นเพื่อแก้ปัญหาในการจำหน่ายนํ้านมดิบให้แก่ผู้เลี้ยงโคนม ส่วนใหญ่ทำหน้าที่รวบรวมนํ้านมดิบส่งจำหน่ายให้กับบริษัทเอกชนหรือสถาบันการศึกษา บางแห่ง มีเพียงบางสหกรณ์ที่มีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นมด้วย

1.5 สถาบันการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวะศึกษา และโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา

2. หน่วยงานของฝ่ายประสานงาน มีบทบาทในการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้กับธุรกิจของฝ่ายดำเนินการ พบว่าอย่างน้อย 4 หน่วยงานที่สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ให้การสนับสนุนโดยตรง ได้แก่

2.1 กรมปศุสัตว์ มีหน้าที่วิจัยพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ การผสมเทียม การป้องกันและรักษาโรคสัตว์ และการให้ความรู้ทางวิชาการแก่ผู้เลี้ยงโคนม

2.2 กรมส่งเสริมสหกรณ์จัดตั้งสหกรณ์โคนม ให้ความรู้ด้านสหกรณ์กับสมาชิก ให้ความช่วยเหลือแนะนำสมาชิกในการดำเนินงานของสหกรณ์ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือเงินทุนบางด้านที่จำเป็น

2.3 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ศึกษาและวิเคราะห์ธุรกิจโคนม วางแผนนโยบายและมาตรการในการพัฒนาโคนมในประเทศให้ดีขึ้น

2.4 องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย นอกจากทำหน้าที่เป็นฝ่ายดำเนินการแล้ว การสนับสนุนให้มีผู้เลี้ยงโคนมมากขึ้น โดยให้การฝึกอบรมเกษตรกรที่สนใจ จัดตั้งศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ ยังให้บริการด้านการผสมเทียม การจัดหาแม่โคนมให้เกษตรกรผู้ที่สนใจจะเลี้ยงหลังจากได้รับการฝึกอบรม

นอกจากนี้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร กระทรวงการคลัง มีบทบาทคือการให้บริการสินเชื่อให้ไปทำตามนโยบายและมาตรการที่หน่วยงานของรัฐกำหนด คณะกรรมการสำนักงานส่งเสริมการลงทุนให้สิ่งจูงใจกับบุคคลหรือบริษัทที่จะมาลงทุนในกิจการโคนม และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์นม สถาบันการศึกษามีบทบาทในการศึกษาวิจัยธุรกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยว

ช้องกับโคนมในทุกชั้นตอน กระทรวงพาณิชย์และกระทรวงอุตสาหกรรมมีทั้งบทบาทโดยตรงและโดยอ้อมต่อธุรกิจโคนมในด้านมาตรการการนำเข้าผลิตภัณฑ์นม

### การกำหนดราคาซื้อขายน้ำนมดิบ

น้ำนมดิบที่มีการซื้อขายหรือมีการตีราคาน้ำนมดิบได้มีการกำหนดราคากลางไว้ที่ 12.50 บาทต่อกิโลกรัมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ส่วนราคาจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงนั้น จะพิจารณาจากคุณภาพของน้ำนมดิบ และคุณค่าทางอาหาร ซึ่งได้แก่ ส่วนประกอบทางเคมี โดยดูจากสัดส่วนของไขมันและโปรตีน คุณภาพทางด้านแบคทีเรีย หมายถึงความสะอาดและอายุการเก็บรักษาของนม และจุลินทรีย์บางชนิดที่เป็นโทษต่อร่างกายมนุษย์ โดยมีหน่วยงานหลัก ๆ มีทำการรับซื้อได้แก่

#### 1. การกำหนดราคาซื้อขายน้ำนมดิบขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย

จากระเบียบอ.ส.ค. ว่าด้วยการรับซื้อและการกำหนดราคาน้ำนมดิบ พ.ศ. 2539 หมวด 4 การกำหนดราคาน้ำนมดิบ มีสาระสำคัญคือ จะรับซื้อน้ำนมดิบ ณ ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบของ อ.ส.ค ตามราคาดมาตรฐานในราคา 8.75 บาทต่อกิโลกรัม โดยราคาน้ำนมดิบให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงจากราคามาตรฐานที่กำหนดดังนี้

1.1 คุณภาพทางสุขศาสตร์(Hyginic Quqlity) อ.ส.ค. ตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบ ทางสุขศาสตร์โดยใช้วิธีเมธิลินบลู(Methylene Blue Reduction test)ดังนี้

1.1.1 เกรด 1 จำนวนชั่วโมงก่อนการเปลี่ยนแปลงสีมากกว่า 6 ชั่วโมง ให้ราคาน้ำนมดิบเพิ่มขึ้นกิโลกรัมละ 20 สตางค์

1.1.2 เกรด 2 จำนวนชั่วโมงก่อนการเปลี่ยนแปลงสีตั้งแต่ 4-6 ชั่วโมง ให้ราคาน้ำนมดิบเพิ่มขึ้นกิโลกรัมละ 10 สตางค์

1.1.3 จำนวนชั่วโมงก่อนการเปลี่ยนแปลงสีตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ให้ราคาน้ำนมดิบกิโลกรัมละ 15 สตางค์

## 1.2 คุณภาพทางเคมี(Chemical Quality)

1.2.1 ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ไขมัน โดยกำหนดให้ 2 สดางค์ต่อกิโลกรัม ต่ำร้อยละ 0.1 ของไขมัน ในการเพิ่มหรือลดจากไขมันมาตรฐานร้อยละ 3.3 กล่าวคือ

- ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ไขมันในน้ำมันดิบเพิ่มมาตรฐาน(3.3) ในอัตราร้อยละ 0.1 ให้ราคาน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นอีก 2 สดางค์ต่อกิโลกรัม

- เปอร์เซ็นต์ลดลงจากมาตรฐาน(3.3) ในอัตราร้อยละ 0.1 ให้ราคาน้ำมันดิบลดลง 2 สดางค์ต่อกิโลกรัม

1.2.2 การตรวจสอบจำนวนเซลล์(Somatic cell count) ในน้ำมันดิบเกินกว่า 1,000,000 เซลล์ต่อมิลลิเมตร จะถูกตัดราคาน้ำมันดิบ 20 สดางค์ต่อกิโลกรัม ในงวดที่ตรวจพบ

1.2.3 การตรวจสอบจุลินทรีย์ทนความร้อน(Thermoresistant Bacteria) ถ้ามีจำนวนจุลินทรีย์เกินกว่า 5,000 เซลล์ต่อกิโลกรัม จะถูกตัดราคาน้ำมันดิบ 20 สดางค์ต่อกิโลกรัม ในงวดที่ตรวจพบ

1.3 การตรวจสอบความสะอาดคอกและตรวจเยี่ยมฟาร์ม คณะกรรมการตรวจเยี่ยมจะเป็นไปตามมาตรฐานอ.ส.ค. กำหนด

กรณีการรับซื้อน้ำมันดิบ ณ ศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบ การตรวจสอบคุณภาพน้ำมันดิบรายฟาร์ม อ.ส.ค. จะทำการตรวจคุณภาพ โดยการเก็บตัวอย่าง อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง จากการเก็บตัวอย่างของสมาชิก ณ ศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบ การตรวจสอบคุณภาพนี้เป็นการตรวจสอบตามกรรมวิธีของ อ.ส.ค. และให้เป็นที่ยุติ

## 2. การรับซื้อน้ำมันดิบของผู้ประกอบการเอกชน

ผู้ประกอบการเอกชนที่ทำธุรกิจอุตสาหกรรมนมและผลิตภัณฑ์นมจะรับซื้อน้ำมันดิบจากศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบ สหกรณ์ หรือกลุ่มเกษตรกร เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตนมพร้อมดื่ม

และผลิตภัณฑ์นมต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีข้อตกลงการซื้อขายโดยกำหนดมาตรฐานการรับซื้อเพื่อกำหนดราคารับซื้อน้ำมัน โยมีการตรวจสอบวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำมัน

โดยทั่วไปผู้ประกอบการเอกชนแต่ละรายมีการกำหนดคุณภาพของน้ำมันที่รับซื้อไม่แตกต่างกันนัก องค์ประกอบที่กำหนดในการรับซื้อประกอบด้วย

2.1 จำนวนไขมันในน้ำมันดิบอยู่ระหว่างร้อยละ 3.2-3.5 เช่น บริษัทเนสเล่ จำกัด บริษัทโฟร์โมสต์ ฟริสแลนด์ จำกัด กำหนดต้องมีไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3.2 ขณะที่บริษัทดัชมิลล์ จำกัด และบริษัทซีพี-เมจิ จำกัด กำหนดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3.5 เป็นต้น โดยจำนวนไขมันนี้ไม่ได้มีผลต่อราคาน้ำมันที่บริษัทรับซื้อ เพราะจะกำหนดเงื่อนไขราคาซื้อจากส่วนประกอบของของแข็งที่ไม่ใช่ไขมัน และจำนวนของแข็งทั้งหมดในน้ำมันเป็นเกณฑ์

2.2 จำนวนของแข็งที่ไม่ใช่ไขมันในน้ำมันดิบ(Solid Non Fat: SNF) อยู่ระหว่างร้อยละ 8.20-8.50 เช่น บริษัทซีพี-เมจิ จำกัด และบริษัทโฟร์โมสต์ ฟริสแลนด์ จำกัด กำหนดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 8.5 ส่วนบริษัทดัชมิลล์ จำกัด กำหนดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 8.5 ขณะที่บริษัทเนสเล่ จำกัด ไม่มีการกำหนดค่า SNF ในการรับซื้อน้ำมันดิบแต่จะใช้องค์ประกอบของของแข็งทั้งหมดในน้ำมันเป็นเกณฑ์

2.3 จำนวนของแข็งทั้งหมดในน้ำมัน(Total Solid: TS) อยู่ระหว่างร้อยละ 12.0-12.5 โดยบริษัทเนสเล่ จำกัด กำหนดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 12 โดยมีเกณฑ์การตีราคาตามส่วนประกอบของ TS ส่วนบริษัทซีพี-เมจิ จำกัด บริษัทโฟร์โมสต์ ฟริสแลนด์ จำกัด บริษัทดัชมิลล์ จำกัด และบริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด กำหนดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 12.5 โดยไม่ได้มีการใช้เกณฑ์ TS นี้ในการตีราคา แต่ใช้ SNF เป็นเกณฑ์ในการตีราคารับซื้อน้ำมันดิบ

2.4 จำนวนแบคทีเรียในน้ำมัน(Bacteria Cell Count) ได้มีการกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 250,000-600,000 โคโลนี เช่น บริษัทเนสเล่ จำกัด และบริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด กำหนดไม่เกิน 400,000-600,000 โคโลนี ขณะที่บริษัทซีพี-เมจิ จำกัด และบริษัทดัชมิลล์ จำกัด กำหนดไม่เกิน 250,000-500,000 โคโลนี ส่วนบริษัทโฟร์โมสต์ ฟริสแลนด์ จำกัด กำหนดไม่เกิน 300,000-600,000 โคโลนี

2.5 จำนวนโซมาติกเซลล์(Somatic Cell Count) ได้มีการกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 250,000-600,000 โคโลนี เช่น บริษัทเนสเล่ กำหนดไม่เกิน 400,000-600,000 โคโลนี บริษัทซีพี-เมจิ จำกัด กำหนดไม่เกิน 300,000-600,000 โคโลนี และบริษัทดัชมิลล์ จำกัด กำหนดไม่เกิน 250,000-500,000 โคโลนี

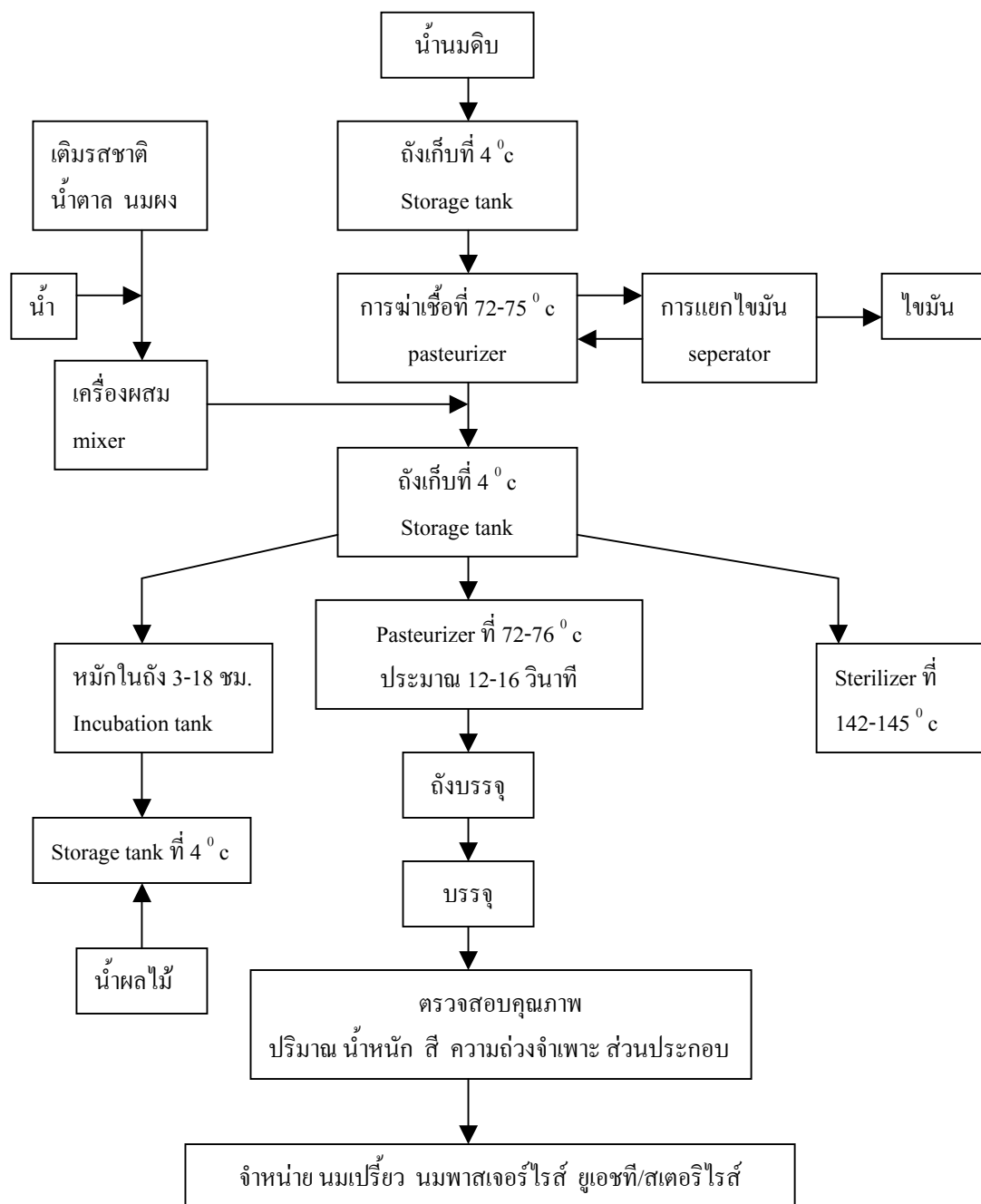
2.6 ค่าจุดเยือกแข็ง(Freezing Point) ได้กำหนดค่าอยู่ระหว่าง -0.505 ถึง -0.530 เช่น บริษัทเนสเล่ กำหนดค่าไม่เกิน -0.51 บริษัทดัชมิลล์ จำกัด และบริษัทโฟร์โมสต์ ฟริสแลนด์ จำกัด กำหนดค่าไม่เกิน -0.525 ถึง -0.505 บริษัทดัชมิลล์กำหนดไม่เกิน -0.525 และบริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด กำหนดไม่เกิน -0.525 ถึง -0.515 เป็นต้น

สำหรับการตีราคาจากการกำหนดมาตรฐานการรับซื้อนั้น มีราคาขั้นต่ำตามมาตรฐานกำหนดคือกิโลกรัมละ 12.50 บาท ซึ่งหมายความว่าน้ำนมดิบที่รับซื้อต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานน้ำนมที่บริษัทเอกชนได้กำหนดและทำข้อตกลงกับศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ สหกรณ์ หรือกลุ่มเกษตรกร โดยราคาน้ำนมดิบจะมีราคาเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของน้ำนมดิบ ถ้าน้ำนมดิบมีคุณภาพสูงกว่าที่มาตรฐานการรับซื้อกำหนด เช่น มีจำนวน SNF , TF สูงขึ้น มีจำนวนแบคทีเรียหรือโซมาเซลล์ลดลง ก็จะได้ราคาเพิ่มขึ้น หากน้ำนมดิบมีคุณสมบัติต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดก็จะมี การตัดราคาลง หรืออาจถูกปฏิเสธการรับซื้อถ้าน้ำนมดิบนั้นมีคุณสมบัติต่ำมาก นอกจากนี้บางบริษัทยังมีการกำหนดไม่รับน้ำนมที่มีการปนเปื้อนของสารเคมีหรือยาปฏิชีวนะ รวมถึงการลงโทษ โดยการปรับเงินหากมีการฝ่าฝืนระเบียบข้อตกลงอุปทานและอุปสงค์น้ำนมดิบของไทย

### **การผลิตนมพร้อมดื่ม**

การผลิตนมพร้อมดื่มของไทยในสมัยเริ่มต้น ใช้วิธีการฆ่าเชื้อโดยการกรองและต้มบรรจุขวดขาย จนในปี พ.ศ. 2504 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้รับความช่วยเหลือจากประเทศออสเตรเลีย จัดตั้งโรงงานผลิตนมพาสเจอร์ไรส์ขึ้น ซึ่งได้นมพร้อมดื่มที่สะอาดกว่า ในปี พ.ศ. 2505 ประเทศเดนมาร์กได้ให้ความช่วยเหลือในการจัดตั้งฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์ก นอกจากเพื่อฝึกอบรมส่งเสริมการเลี้ยงโคนมแล้ว ยังสร้างโรงงานผลิตนมพาสเจอร์ไรส์และผลิตภัณฑ์นมบางชนิดพร้อมที่ตั้งศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบขึ้น และได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2519 องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย(อ.ส.ค.) ได้นำเครื่องจักรผลิตนมยูเอชที มาใช้ เนื่องจากนมพาสเจอร์ไรส์บรรจุถุงมีปัญหาเน่าเสียง่าย ซึ่งผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มแบ่งออกได้เป็น 3

ประเภท และมีขั้นตอนการผลิตนมพร้อมดื่มดังภาพที่ 4 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร: 2547) คือ



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการผลิตนมพร้อมดื่ม

ที่มา: หน่วยธุรกิจเกษตร (2542)



- นมสดพาสเจอร์ไรส์ คือ นมดิบที่ทำให้เป็นเนื้อเดียวกันหรือไม่ก็ได้ ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนไม่ต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส นานไม่น้อยกว่า 30 นาที หรือทำให้ร้อนไม่ต่ำกว่า 72 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า ก่อนบรรจุในภาชนะที่สะอาดและปิดสนิท
- นมสดสเตอริไลส์ คือ นมดิบที่ทำให้เป็นเนื้อเดียวกันผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนไม่ต่ำกว่า 100 องศาเซลเซียส โดยใช้เวลาที่เหมาะสมก่อนบรรจุ
- นมยูเอชที ย่อมาจาก Ultra High Temperature คือ นำนมดิบที่ทำให้เป็นเนื้อเดียวกันผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนไม่ต่ำกว่า 133 องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า 1 วินาที ก่อนบรรจุ

การบริโภคนมพร้อมดื่มของไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2547 เฉลี่ย 467,252 ตันต่อปี หรือมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.24 (ตารางที่ 13) โดยที่การบริโภคนมพร้อมดื่มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ และลดลงช่วงหลังปี พ.ศ. 2540 เป็นมา เนื่องจากเกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจจากการลอยตัวค่าเงินบาท และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2547 การบริโภคนมพร้อมดื่มเริ่มเพิ่มสูงขึ้นจาก 490,520 ตันในปี พ.ศ. 2541 เป็น 806,312 ตันในปี พ.ศ. 2547 ด้านการผลิตนมพร้อมดื่มมีแนวโน้มเช่นเดียวกับการบริโภคนมพร้อมดื่ม เฉลี่ย 470,533 ตัน โดยผลผลิตนมพร้อมดื่มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และลดลงในปี พ.ศ. 2541 หลังจากนั้นแนวโน้มการผลิตนมพร้อมดื่มเริ่มเพิ่มสูงขึ้นจาก 496,981 ตันในปี พ.ศ. 2541 เป็น 773,582 ตันในปี พ.ศ. 2547 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2547 ร้อยละ 11.94 เมื่อคิดเป็นอัตราการขยายตัวของบริโภคของประชากรไทยของนมพร้อมดื่มต่อคนต่อปี คิดเป็นอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 10.47 โดยในปี พ.ศ. 2531 อัตราการบริโภคนมพร้อมดื่มเป็น 2.72 กิโลกรัมต่อคนต่อปี และเพิ่มขึ้นเป็น 12.03 กิโลกรัมต่อคนต่อปีในปี พ.ศ. 2547 การที่การบริโภคนมพร้อมดื่มมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น สาเหตุอย่างหนึ่งมาจากนโยบายการณรงค์บริโภคนมและโครงการอาหารกลางวันเสริมเด็กนักเรียน โดยเฉพาะโครงการนมโรงเรียน

ตารางที่ 13 ผลผลิตนมพร้อมดื่ม การบริโภคนมพร้อมดื่ม และอัตราการบริโภคนมพร้อมดื่ม  
ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2531-2547

	ผลผลิต นมพร้อมดื่ม		การบริโภค นมพร้อมดื่ม		อัตราการ บริโภคนมพร้อมดื่ม	
	ตัน	%เปลี่ยน แปลง	ตัน	%เปลี่ยน แปลง	กก./คน/ ปี	%เปลี่ยน แปลง
2531	152,191	20.55	150,918	19.54	2.72	-
2532	166,067	9.12	163,730	8.49	2.92	7.35
2533	197,564	18.97	194,886	19.03	3.44	17.81
2534	248,814	25.94	250,600	28.59	4.37	27.03
2535	293,669	18.03	289,851	15.66	4.99	14.19
2536	352,240	19.94	347,661	19.94	5.92	18.64
2537	413,848	17.49	408,468	17.49	6.88	16.22
2538	527,467	27.45	520,610	27.45	8.76	27.33
2539	635,690	20.52	627,426	20.52	10.46	19.41
2540	649,455	2.17	641,010	2.17	10.58	1.15
2541	496,981	-23.48	490,520	-23.48	8.01	-24.29
2542	557,400	12.16	550,150	12.16	8.90	11.11
2543	580,000	4.05	572,460	4.06	9.17	3.03
2544	610,000	5.17	602,070	5.17	9.57	4.36
2545	660,500	8.28	651,910	8.28	10.19	6.48
2546	683,600	3.50	674,700	3.50	10.46	2.65
2547*	773,582	13.16	806,312	19.51	12.03	15.01
ค่าเฉลี่ย	470,533	11.94	467,252	12.24	8.00	10.47

หมายเหตุ: \* ประมาณการ

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2548)

โดยทั่วไป น้านมดิบที่ได้จะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตผลิตภัณฑ์นมประเภทอื่นๆ และน้านมดิบที่เข้าสู่ระบบการค้าในตลาดโลกโดยส่วนใหญ่จะถูกแปรรูปเป็นนมพร้อมดื่ม ในรูปของนมพาสเจอร์ไรส์ นมสเตอริไลส์ นมยูเอชที และผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต และน้านมดิบส่วนที่เหลือจะถูกนำเข้าสู่อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ ซึ่งมีผลิตภัณฑ์หลัก อยู่ 4 ชนิด คือ

1. เนย (Butter) / นมผงขาดมันเนย (Skim milk powder – SMP)
2. เนย (Butter) / เคซีน (Casein)
3. นมผงเต็มมันเนย (Whole milk powder – WMP)
4. เนยแข็ง (Cheddar cheese)

### การนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นมของไทย

จากการผลิตน้านมดิบในประเทศที่ยังไม่เพียงพอต่อการบริโภค จึงได้มีการนำเข้านมผงชนิดต่าง ๆ เพื่อนำมาผลิตในอุตสาหกรรมนม รวมทั้งการนำเข้านมผงสำหรับเลี้ยงทารกด้วย เนื่องจากนมผงเป็นสินค้าที่มีการควบคุมการนำเข้า และเป็นสินค้าที่มีข้อผูกพันภายใต้ข้อตกลงการค้าโลก มีการกำหนดอัตราภาษีทั้งในโควตาการนำเข้า และนอกเหนือโควตาการนำเข้า ซึ่งกระทรวงพาณิชย์จะมีการประกาศระเบียบ กระทรวงพาณิชย์จะแจ้งหลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้านมผงและผลิตภัณฑ์นมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้นำเข้าได้ทราบและเข้าใจถึงวิธีการที่ต้องปฏิบัติ โดยสำหรับหางนมผง ถูกนำเข้าเพื่อใช้ในการผลิตนมพร้อมดื่มเป็นส่วนใหญ่(วิบูลวรรณ และ มณีพร, 2548)

การนำเข้าผลิตภัณฑ์นมต่าง ๆ ของไทย จะมีการนำเข้านมและครีมเข้มข้น เดิมน้ำตาลหรือสารหวานอื่น ๆ ในสัดส่วนมากที่สุด โดยหางนมผงอยู่ในหมวดผลิตภัณฑ์นมนี้ด้วย โดยแนวโน้มการนำเข้าในหมวดนี้มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลง เนื่องจากผลผลิตในประเทศไม่สามารถตอบสนองต่อการขยายตัวของความต้องการได้ ช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 การนำเข้าผลิตภัณฑ์นมรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและการนำเข้าลดลงในปี พ.ศ. 2545 และมีการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นเท่ากับ 10,593.87 และ 12,209.32 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2546 และ 2547 ตามลำดับ(ตารางที่ 14) โดยที่การนำเข้านมและครีมเข้มข้นเดิมน้ำตาลหรือสารหวานอื่นมีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าสูงที่สุด มีการนำเข้านมและครีมเข้มข้นเดิมน้ำตาลหรือสารหวานอื่นเพิ่มขึ้นจาก 6,647.65 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2538 เป็น 8,292.83

ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2547 รองลงมาได้แก่ เนยเหลวหรือไขมันนมอื่น ๆ หางนม(เวย์) และบัตเตอร์ มิลล์ ส่วนในหมวดนมและครีมไม่เข้มข้นหรือไม่หวานมีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าต่ำที่สุด

ปริมาณการนำเข้าหางนมผงและผลิตภัณฑ์นมรวมของไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2547 มีมูลค่าการนำเข้ารวม 2.36 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 137,361 ล้านบาท ปริมาณการนำเข้ารวมมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.80 ต่อปี(ตารางที่ 2) และมูลค่าการนำเข้ามีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.49 การนำเข้าผลิตภัณฑ์นมต่าง ๆ ส่วนมากจะเป็นการนำเข้าหางนมผง โดยปริมาณการนำเข้าหางนมผงรวม 1.02 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 59.27 ล้านบาท เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.47 และมูลค่าการนำเข้าหางนมผงเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.56 ซึ่งมีอัตราสูงกว่าปริมาณการนำเข้า เนื่องจากราคานำเข้าหางนมผงเพิ่มสูงขึ้น

การนำเข้าหางนมผงของไทยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลง ขึ้นอยู่กับความต้องการในประเทศ และผลผลิตที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมผลิตได้ ในปี พ.ศ. 2538 มีการนำเข้าหางนมผงรวม 79,919 ตัน โดยประเทศสำคัญที่ไทยนำเข้าอันดับหนึ่งได้แก่ ออสเตรเลีย(ตารางที่ 15) มีสัดส่วนการนำเข้า ร้อยละ 25.06 ของการนำเข้าทั้งหมดในปี พ.ศ. 2538 คิดเป็นปริมาณ 20,025 ตัน รองลงมาคือ สาธารณรัฐเช็ก ไทยนำเข้าหางนมผงจากสาธารณรัฐเช็กสัดส่วนร้อยละ 15.96 ของการนำเข้าทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2538 คิดเป็นปริมาณการนำเข้าเป็น 12,756 ตัน และในปี พ.ศ. 2547 ปริมาณการนำเข้า หางนมผงของไทยมีแนวโน้มลดลง โดยนำเข้ารวม 68,020 ตัน ประเทศที่ไทยนำเข้าเป็นอันดับ หนึ่งได้แก่ นิวซีแลนด์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.60 ของการนำเข้าทั้งหมดในปี พ.ศ. 2547 มี ปริมาณการนำเข้า 18,775 ตัน เพิ่มขึ้นจาก 5,119 ตันในปี พ.ศ. 2538 รองลงมาคือ ออสเตรเลีย นำเข้า 9,770 ตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.36 ของการนำเข้าทั้งหมดในปี พ.ศ. 2547 อันดับสาม ได้แก่ สาธารณรัฐเช็ก มีสัดส่วนร้อยละ 10.21 ของการนำเข้าทั้งหมดในปี พ.ศ. 2547 คิดเป็น ปริมาณการนำเข้า 6,948 ตัน

ตารางที่ 14 แสดงมูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมของไทย ปี พ.ศ. 2538-2547

(หน่วย:ล้านบาท)

	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
นมและครีมไม่เข้มข้น	22.69	3.35	2.23	1.02	0.78	0.96	4.86	0.93	2.29	7.05
หรือไม่หวาน	(1181.92)	(-85.24)	(-33.43)	(-54.26)	(-23.53)	(23.08)	(406.25)	(-80.86)	(146.24)	(207.86)
นมและครีมเข้มข้น เดิม	6,647.65	7,492.85	9,592.82	9,615.31	7,616.20	7,731.09	9,454.21	7,623.65	7,571.85	8,292.83
น้ำตาลหรือสารหวานอื่น	(36.48)	(12.71)	(28.03)	(0.23)	(-20.79)	(1.51)	(22.29)	(-19.36)	(-0.68)	(9.52)
บัตเตอร์มิลค์	243.86	306.72	298.68	413.28	226.56	530.85	1,098.73	640.81	700.80	1,046.46
	(25.42)	(25.78)	(-2.62)	(38.37)	(-45.18)	(134.31)	(106.98)	(-41.68)	(9.36)	(49.32)
หางนม (เวย์)	205.72	326.37	505.14	477.18	573.43	753.78	1,117.71	1,034.17	1,093.61	1,186.59
	(2.27)	(58.65)	(54.78)	(-5.54)	(20.17)	(31.45)	(48.28)	(-7.47)	(5.75)	(8.50)
เนยเหลวหรือไขมันนม	N.A	1,095.62	894.47	920.66	834.87	819.13	899.73	841.18	877.31	1,255.19
อื่นๆ (butter)	N.A	N.A	(-18.36)	(2.93)	(-9.32)	(-1.89)	(9.84)	(-6.51)	(4.30)	(43.07)
เนยแข็ง (cheese)	N.A	146.01	178.69	176.73	168.65	181.79	311.22	288.23	348.01	421.20
	N.A	N.A	(22.38)	(-1.10)	(-4.57)	(7.79)	(71.20)	(-7.39)	(20.74)	(21.03)
รวมผลิตภัณฑ์นมทั้งหมด	7,119.92	9,370.92	11,472.03	11,604.18	9,420.49	10,017.60	12,886.46	10,428.97	10,593.87	12,209.32
	(14.80)	(31.62)	(22.42)	(1.15)	(-18.82)	(6.34)	(28.64)	(-19.07)	(1.58)	(15.25)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลง

N.A ไม่มีข้อมูล

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร (2548)

ตารางที่ 15 ปริมาณการนำเข้าทางนวมผงของไทยจากประเทศต่าง ๆ ที่สำคัญปี พ.ศ. 2538-2547

(หน่วย: ตัน)

ประเทศ	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
รวม	79,919 (100.00)	67,174 (100.00)	70,990 (100.00)	53,041 (100.00)	56,036 (100.00)	53,024 (100.00)	58,823 (100.00)	76,466 (100.00)	73,657 (100.00)	68,020 (100.00)
นิวซีแลนด์	5,119 (6.41)	7,009 (10.43)	9,868 (13.90)	7,725 (14.56)	4,577 (8.17)	5,300 (10.00)	13,350 (22.70)	21,743 (28.43)	18,613 (25.27)	18,775 (27.60)
ออสเตรเลีย	20,025 (25.06)	22,478 (33.46)	21,268 (29.96)	22,819 (43.02)	22,161 (39.55)	18,371 (34.65)	20,364 (34.62)	23,122 (30.24)	12,436 (16.88)	9,770 (14.36)
สาธารณรัฐจีน	12,756 (15.96)	8,550 (12.73)	9,766 (13.76)	3,541 (6.68)	2,530 (4.51)	4,001 (7.55)	7,413 (12.60)	8,479 (11.09)	10,201 (13.85)	6,948 (10.21)
เนเธอร์แลนด์	3,119 (3.90)	1,275 (1.90)	1,627 (2.29)	380 (0.72)	1,042 (1.86)	4,082 (7.70)	2,881 (4.90)	3,519 (4.60)	6,241 (8.47)	5,678 (8.35)
สหราชอาณาจักร	797 (1.00)	1016 (1.51)	741 (1.04)	64 (0.12)	1096 (1.96)	300 (0.57)	N.A (N.A)	2376 (3.11)	2254 (3.06)	6,300 (9.26)
สหรัฐอเมริกา	5,052 (6.32)	2,560 (3.81)	4,486 (6.32)	7,299 (13.76)	3,492 (6.23)	1,285 (2.42)	2,781 (4.73)	5,157 (6.74)	4,864 (6.60)	5,259 (7.73)
อื่น ๆ	33,051 (41.36)	24,286 (36.15)	23,234 (32.73)	11,213 (21.14)	21,138 (37.72)	19,685 (37.12)	12,034 (20.46)	12,070 (15.78)	19,048 (25.86)	15,290 (22.48)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงสัดส่วน

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร (2548)

## มาตรการและนโยบายเกี่ยวกับนมและผลิตภัณฑ์นม

### นโยบายขององค์การการค้าโลกที่มีต่อนมและผลิตภัณฑ์นมของไทย

องค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) เริ่มจัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2537 โดยพัฒนาจากแกตต์ (General Agreement on Tariff and Trade : GATT) ซึ่งเป็นผลจากการเจรจา รอบอุรุกวัยที่เริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 และสิ้นสุดเมื่อปี พ.ศ. 2536 การจัดตั้งองค์การการค้าโลก ขึ้นเพื่อทำหน้าที่ดูแลกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ เพื่อก่อให้เกิดการค้าเสรี และประเทศไทยได้เป็นสมาชิกในลำดับที่ 59 ปัจจุบันมีสมาชิก 148 ประเทศ (สิ้นปี พ.ศ.2547)

ประเทศไทยเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก ดังนั้นต้องปฏิบัติตามพันธกรณีซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการค้าเสรีและให้ประเทศสมาชิกได้รับผลประโยชน์ร่วมกันไม่เกิดความความแตกต่าง จึงนำไปสู่การเปิดตลาดและลดการอุดหนุนภายในประเทศแต่ยอมให้มีนโยบายการค้าเพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรม สำหรับประเทศที่ไม่ได้รับความเป็นธรรมและได้รับผลกระทบจากข้อตกลงทางการค้านี้ ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุตสาหกรรมภายในประเทศ ดังนั้นรัฐต้องกำหนดมาตรการคุ้มครอง เพื่อเตรียมการแข่งขันระหว่างประเทศ แต่การคุ้มครองจะทำได้ยากมากขึ้น โดยมีพันธกรณีขององค์การการค้าโลกต่อกิจการโคนม ภายใต้บทบัญญัติความตกลงการเกษตร (Agreement on Agriculture) มีสาระสำคัญ 5 ประการคือ(สุภาพ และ ไพรวลัย,2547)

1. การเปิดตลาด(Market Access) ความตกลงกำหนดให้สมาชิกต้องปรับเปลี่ยนมาตรการที่มีใช้อยู่สู่การที่เข้ากับสินค้าเกษตร เช่น การกำหนดโควตาการนำเข้า หรือการห้ามนำเข้า เป็นต้น ให้เป็นมาตรการภาษีศุลกากรทั้งหมดภายใต้ระบบโควตาภาษี กล่าวคือกำหนดปริมาณโควตาโดยเก็บภาษีในระดับต่ำและกำหนดอัตราภาษีนอกโควตาในปริมาณสูง หากมีการนำเข้าเกินกว่าปริมาณโควตาที่กำหนด

2. ลดการอุดหนุนภายใน(Internal Subsidy Reduction) ได้แก่ การสนับสนุนด้านราคา (Market Price Support) ด้วยการประกันราคาขั้นต่ำ(Minimum Guarantee Price) และการพยุงราคา(Support Price) อุดหนุนปัจจัยการผลิต(Input Subsidy) และมาตรการการจ่ายเงินอุดหนุนให้ผู้ผลิตโดยตรง(Direct Payment) มาตรการเหล่านี้ทำให้ผู้ผลิตมีรายได้สูงขึ้น จึงทำให้มีการขยายการผลิตมากเกินไปที่ควรจะเป็นภายใต้ระบบเศรษฐกิจเสรี จึงถือได้ว่ามาตรการดังกล่าวเป็นมาตรการ

ที่มีส่วนบิดเบือนกลไกของตลาด(Market Distortion) ฉะนั้นสมาชิกต้องปรับลดเลิกไปในที่สุด โดยประเทศพัฒนาให้ปรับลดการอุดหนุนภายในร้อยละ 20 ภายใน 6 ปี ส่วนประเทศกำลังพัฒนาให้ปรับลดการอุดหนุนภายในร้อยละ 13 ภายใน 10 ปี

3. ลดการอุดหนุนการส่งออก(Export Subsidy Reduction) ประเทศที่พัฒนาต้องลดปริมาณมูลค่าการอุดหนุนการส่งออกร้อยละ 36 ภายใน 10 ปี ส่วนประเทศกำลังพัฒนาต้องลดปริมาณมูลค่าการอุดหนุนการส่งออกร้อยละ 20 ภายใน 6 ปี ซึ่งการอุดหนุนการส่งออกจะช่วยให้ผู้ส่งออกสามารถจำหน่ายสินค้าไปยังต่างประเทศในราคาที่ลดต่ำลง ทำให้เพิ่มขีดความสามารถในการส่งออกและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งเป็นการบิดเบือนกลไกของตลาด และไม่เกิดความเป็นธรรมในระบบการค้าระหว่างประเทศ

4. ลดภาษีศุลกากร(Tariff Reduction) ประเทศที่พัฒนาต้องปรับลดภาษีศุลกากรโดยเฉลี่ยลงร้อยละ 36 ส่วนประเทศกำลังพัฒนาให้ปรับลดลงเฉลี่ยร้อยละ 24

5. กำหนดให้มีการใช้มาตรฐานสุขอนามัยกับสินค้าเกษตร เพราะว่าสินค้าเกษตรส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกี่ยวกับอาหาร มาตรฐานสุขอนามัยจึงมีความจำเป็นต้องนำมาใช้เพื่อให้เป็นหลักประกันในการคุ้มครองผู้บริโภคในด้านความปลอดภัยจากปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการบริโภค

การเปิดตลาดสินค้าเกษตรตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลกที่มีต่ออุตสาหกรรมนม มีดังนี้

การเปิดตลาดนํ้านมดิบ ประเทศไทยไม่ได้รับผลกระทบเพราะไม่มีการนำเข้านํ้านมดิบจากต่างประเทศ เนื่องจากเป็นสินค้าที่นำเข้าได้ง่าย ต้องใช้cooler tank ในการขนย้าย ทำให้ต้นทุนค่าขนส่งสูง

มาตรการสำหรับการนำเข้านมปรุงแต่งของประเทศ ก่อนเปิดตลาดกำหนดให้ผู้นำเข้านมปรุงแต่งจะต้องรับซื้อนํ้านมดิบภายในประเทศในสัดส่วน 1: 2 โดยน้ำหนัก นอกจากนี้ต้องขออนุญาตนำเข้าและกำหนดอัตราภาษีนำเข้าในโควตาร้อยละ 20 และอัตราภาษีนำเข้านอกโควตาเท่ากับร้อยละ 92.1 และมีการออกใบรับรองการนำเข้าแทนใบอนุญาตที่มีอยู่เดิม เพื่อให้กรมศุลกากรเก็บภาษีนำเข้า



มาตรการสำหรับการนำเข้านมผงขาดมันเนยก่อนมีพันธกรณีกับองค์การการค้าโลก คือ กำหนดให้เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตนำเข้า และกำหนดสัดส่วนการรับซื้อน้ำมันดิบภายในประเทศต่อการนำเข้านมผงขาดมันเนย เท่ากับ 20: 1 โดยน้ำหนัก และเสียภาษีในโควตาเท่ากับ ร้อยละ 20 แต่เก็บจริงร้อยละ 5 สำหรับภาษีนอกโควตาเท่ากับร้อยละ 273.6 ในปี พ.ศ. 2538 และร้อยละ 216 ในปี พ.ศ. 2547 และมีการออกใบรับรองการนำเข้าแทนใบอนุญาตที่มีอยู่เดิม และห้ามโอนสิทธิที่ได้รับในการจัดสรร

ข้อผูกพันสำหรับการนำเข้านมผงที่มีไขมันเกินร้อยละ 5 (whole milk powder) ซึ่งรัฐไม่มี มาตรการในการควบคุมปริมาณการนำเข้านมผงชนิดนี้ ดังนั้นจึงสามารถนำเข้าได้ไม่จำกัดจำนวน และรัฐกำหนดอัตราภาษีผูกพันไว้เท่ากับร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2538 และร้อยละ 18 ในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา รัฐได้เก็บภาษีนำเข้าเท่ากับร้อยละ 18 โดยก่อนหน้านี้เก็บ ภาษีร้อยละ 5 แต่ปรากฏว่ามีการนำเข้าจำนวนมาก รัฐจึงเพิ่มอัตราภาษีเพื่อคุ้มครองผู้ผลิตน้ำมันดิบ ภายในประเทศ

ดังนั้นจากกฎระเบียบขององค์การการค้าโลกซึ่งเริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 และเข้าสู่ระบบ เสรีภายในเวลา 10 ปี ซึ่งหางนมผงเป็นส่วนหนึ่งของสินค้าหนึ่งของสินค้าเกษตรที่จะต้องเปิด ตลาดด้วย โดยปรับเปลี่ยนมาตรการจำกัดการนำเข้า เป็นมาตรการโควตาภาษี จากตารางที่ 16 จะ เห็นว่าปริมาณนำเข้าตามข้อผูกพัน 45,000 ตัน และเพิ่มขึ้นตามลำดับเป็นจำนวนปริมาณ 55,000 ตันในปี พ.ศ. 2547 โดยต้องจ่ายอัตราภาษีศุลกากรในโควตาร้อยละ 5 นอกโควตาร้อยละ 237.6 อัตราภาษีนอกโควตาจะลดลงเรื่อย ๆ โดยในปี พ.ศ. 2546 อัตราภาษีนอกโควตาจะต้องจ่ายในอัตรา ร้อยละ 216 อย่างไรก็ตามแม้ว่าเงื่อนไขที่ผู้นำเข้าต้องจ่ายอัตราภาษีตามข้อผูกพันดังกล่าว แต่ข้อ เถ็จจริงก่อนที่จะมีข้อตกลงตามกรอบขององค์การการค้าโลก ไทยได้มีการนำเข้าหางนมผงโดยเสีย อัตราภาษีเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น เนื่องจากความต้องการหางนมผงนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์นมมี จำนวนค่อนข้างสูง ปริมาณน้ำมันดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศมีไม่เพียงพอ เพื่อสนองความ ต้องการของผู้บริโภค รัฐจึงได้อนุมัติปริมาณการนำเข้าสูงกว่าปริมาณที่ได้ตกลงไว้ตามกรอบของ องค์การการค้าโลก และจ่ายอัตราภาษีการนำเข้าเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น ทั้งนี้เพื่อไม่ต้องการให้ผู้ บริโภคต้องรับภาระในการซื้อนมพร้อมดื่มในราคาแพง แต่ถ้านำเข้าเกินกว่าที่รัฐบาลอนุมัติจะต้อง จ่ายภาษีศุลกากรตามอัตราภาษีนอกโควตา จะเห็นว่าปริมาณหางนมผงตามโควตามีแนวโน้มต่ำกว่า ปริมาณที่รัฐบาลอนุมัติ และปริมาณการนำเข้าหางนมผงที่รัฐบาลอนุมัติมีแนวโน้มต่ำกว่าปริมาณ

นำเข้าจริง ในปี พ.ศ. 2547 ปริมาณการนำเข้าหางนมผงที่รัฐอนุมัติซึ่งมีอัตราภาษีร้อยละ 5 และ ปริมาณการนำเข้าจริงเท่ากับ 67,970 ตัน

ตารางที่ 16 การเปิดตลาดนำเข้าหางนมผงและการนำเข้าจริงปี พ.ศ. 2538-2547

(หน่วย: ตัน)

ปี	เปิดตลาดตามข้อผูกพัน <sup>1/</sup>			ปริมาณอนุมัตินำเข้า <sup>2/</sup>		ปริมาณนำเข้าจริง
	ปริมาณ	อัตราภาษี ในโควตา	อัตราภาษี นอกโควตา	ปริมาณ	อัตราภาษี สูงสุด	
2538	45,000.00	20	237.6	55,000	5	79,919
2539	46,111.11	20	235.2	88,000	5	67,174
2540	47,222.22	20	232.8	88,000	5	70,990
2541	48,333.33	20	230.4	78,000	5	53,041
2542	49,444.44	20	228.0	50,600	5	56,036
2543	50,555.56	20	225.6	50,600	5	53,024
2544	51,666.66	20	223.3	65,000	5	58,823
2545	52,777.78	20	220.8	73,000	5	76,466
2546	53,888.89	20	218.4	53,889	20	73,657
2547	55,000.00	20	216.0	55,000	5	67,970

ที่มา: <sup>1/</sup>สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2547)

<sup>2/</sup>กรมการค้าต่างประเทศ (2548)

### นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนมของไทย

การกำหนดนโยบายและมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนมและผลิตภัณฑ์นม มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองเกษตรกรให้ขายผลผลิตได้ราคาที่สูงขึ้น การผลิต เพื่อก่อให้เกิดแรงจูงใจแก่เกษตรกรในการขยายการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตควบคู่กันไป เพื่อให้การผลิตนมนมดิบเพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศ จึงประกอบด้วย

1. นโยบายด้านการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ดำเนินการส่งเสริมให้มีเกษตรกรรายใหม่อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการสนับสนุนปัจจัยการผลิตทั้งทางตรงและทางอ้อม

2. นโยบายด้านการตลาดและการนำเข้า โดยกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงอุตสาหกรรม ออกมาตรการต่างๆ สนับสนุน เนื่องจากราคาน้ำมันดิบภายในประเทศมีราคาสูงกว่าการใช้น้ำมันที่นำเข้ามาจากต่างประเทศเป็นวัตถุดิบในการผลิตนมพร้อมดื่ม ทำให้ผู้ผลิตนมพร้อมดื่มพยายามหลีกเลี่ยงการรับซื้อน้ำมันดิบภายในประเทศ รัฐจึงได้กำหนดมาตรการเพื่อสนับสนุนอาชีพการเลี้ยงโคนม

### 2.1 มาตรการส่งเสริมการลงทุน

อุตสาหกรรมการผลิตนมพร้อมดื่มและอุตสาหกรรมการผลิตนมผง เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมการลงทุนปี พ. ศ. 2520 ได้กำหนดปริมาณการใช้น้ำมันดิบจาก อ.ส.ค. หรือสหกรณ์โคนม อย่างน้อยวันละ 50 ตัน และเพิ่มปริมาณการรับซื้อร้อยละ 20 ต่อปีจากปริมาณการรับซื้อในปีที่ผ่านมา

### 2.2 มาตรการในการนำเข้าหางนมผง

หางนมผงเป็นวัตถุดิบที่ใช้ทดแทนน้ำมันดิบในอุตสาหกรรมการผลิตนมพร้อมดื่ม โดยมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการใช้น้ำมันดิบภายในประเทศ ส่งผลทำให้ตลาดน้ำมันดิบในประเทศ แควบลงส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยง โคนมของประเทศไทย

ในปี พ. ศ. 2526 กระทรวงพาณิชย์ได้กำหนดให้การนำเข้าหางนมผงเป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการนำเข้า หากมีการนำเข้าหางนมผงเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตนมพร้อมดื่ม จะต้องขออนุญาตการนำเข้าตามสัดส่วนการรับซื้อน้ำมันดิบภายในประเทศตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดขึ้น โดยได้มีการกำหนดผู้นำเข้าหางนมผงต้องรับซื้อน้ำมันดิบในประเทศ ในอัตรา 1 ต่อ 1 (น้ำมันดิบ: หางนมผง) ต่อมาได้ปรับเปลี่ยนอัตราส่วนเป็น 10 ต่อ 1 และปรับเปลี่ยนเป็น 20 ต่อ 1 ซึ่งมาตรการการกำหนดสัดส่วนการนำเข้าหางนมผงต่อปริมาณการรับซื้อน้ำมันดิบภายในประเทศ นอกจากทำให้เกิดอุปสงค์น้ำมันดิบซึ่งส่งผลต่อการขยายอุปทานของน้ำมันดิบภายในประเทศ

ในประเทศแล้ว ยังส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มและอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ ทำให้ราคาน้ำนมดิบในประเทศเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการแย่งซื้อน้ำนมดิบระหว่างโรงงานแปรรูปที่ใช้น้ำนมดิบเป็นวัตถุดิบ และส่งผลให้ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์นมต่างๆ เพิ่มสูงขึ้น

### 2.3 มาตรการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม

ในปี พ. ศ. 2526 กระทรวงพาณิชย์ได้ออกระเบียบการนำเข้านมสดเข้ามาในราชอาณาจักร โดยอนุญาตให้นำเข้านมสดในอัตรา 1 ต่อ 2 โดยน้ำหนักของปริมาณการรับซื้อน้ำนมดิบภายในประเทศ โดยต้องมีหนังสือรับรองการรับซื้อน้ำนมดิบภายในประเทศประกอบการขออนุญาต

### 2.4 มาตรการการขออนุญาตตั้งหรือขยายหรือประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับนมและผลิตภัณฑ์นม

ในปี พ. ศ. 2526 กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดเงื่อนไขการขอตั้งหรือขยายหรือประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับนมและผลิตภัณฑ์นม โดยเฉพาะการผลิตนมพร้อมดื่ม ซึ่งใช้หางนมผงหรือนมผงเป็นวัตถุดิบว่าต้องใช้น้ำนมดิบที่ผลิตในประเทศเป็นวัตถุดิบอย่างน้อย 1 ส่วนต่อน้ำนมคั้นรูป 1 ส่วนในการผลิต และจะต้องเพิ่มปริมาณการรับซื้อในปีที่ผ่านมาจนกว่าจะเต็มกำลังการผลิตจริง เพื่อก่อให้เกิดผลการเชื่อมโยงระหว่างการเลี้ยงนม และการผลิตนมและผลิตภัณฑ์เป็นแนวทางหนึ่งที่จะลดการนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศ

### 2.5 มาตรการทางด้านภาษี

ในปี พ. ศ. 2531 ได้มีการปรับปรุงอากรขาเข้าของสินค้านมและผลิตภัณฑ์นมด้วยเหตุผลเพื่อประโยชน์แก่เศรษฐกิจของประเทศ โดยผลิตภัณฑ์นมในหมวดนมและครีมที่ทำให้เข้มข้นหรือเติมน้ำตาลหรือสารทำให้หวานอื่นๆ (หมวด 04.02) ได้รับการลดอัตราภาษีจากอัตราร้อยละ 25 เหลือเพียงร้อยละ 5 ขณะที่ผลิตภัณฑ์นมในหมวดนมและครีมที่ทำให้เข้มข้นหรือไม่เติมน้ำตาลหรือสารให้ความหวานอื่น ๆ ยังคงอัตราเดิมร้อยละ 40 ซึ่งมาตรการทางด้านภาษีศุลกากรของนมและครีมที่ทำให้เข้มข้นลดลงเหลือร้อยละ 5 นั้น น่าจะเป็นสิ่งที่ดีต่ออุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ ที่ไม่ได้มีข้อจำกัดในการที่จะต้องขออนุญาตในการนำเข้าวัตถุดิบ

## 2.6 มาตรการส่งเสริม รณรงค์การบริโภคอาหารนม

จากความร่วมมือของภาครัฐบาลและเอกชน ได้จัดทำโครงการเพื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจถึงคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์นมเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนหันมาบริโภคนมและผลิตภัณฑ์นมเป็นอาหารเสริมมากขึ้น

### โครงการอาหารเสริม(นม)

ความเป็นมาของโครงการอาหารเสริม(นม) หรือนมโรงเรียนนี้เกิดขึ้นในปีพ.ศ. 2535 สมัยรัฐบาล ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี นายชวน หลีกภัย โดยในปีแรกจัดงบประมาณนมโรงเรียนให้เด็กอนุบาล เป็นเงิน 278.60 ล้านบาท คึ้มนม 120 วันต่อปี ต่อมาได้มีการเพิ่มจำนวนเด็กนักเรียนและจำนวนวันที่จัดให้เด็กคึ้มนมเพิ่มขึ้น สำหรับปีงบประมาณพ.ศ. 2547 รัฐบาลได้จัดนมโรงเรียนให้เด็กนักเรียนคึ้มนมตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 รวม 5,991,197 คน คึ้มนม 230 วันต่อปี รวมงบประมาณ 6,852.55 ล้านบาท

โดยโครงการนี้วัตถุประสงค์ประสงค์ 3 ประการคือ

1. เพื่อพัฒนาร่างกายของนักเรียนให้มีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์แข็งแรง และมีน้ำหนักส่วนสูงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข
2. เพื่อเป็นการปลูกฝังการคึ้มนมในเด็กและเยาวชนให้พัฒนาร่างกายและสติปัญญา
3. เพื่อสนับสนุนการใช้น้ำนมดิบในโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของรัฐบาล

เป้าหมายของโครงการคือ เพื่อให้เด็กนักเรียนในระดับก่อนประถมศึกษา และระดับประถมศึกษาปีที่ 1-4 ในโรงเรียน ศูนย์ดูแลเด็กอ่อนก่อนเกณฑ์ในวัดและศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ประจำมัสยิด ได้คึ้มนมที่มีคุณภาพตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขอย่างน้อย 200 มิลลิลิตร(ซีซี.) ต่อคน ในอัตราคนละ 5 บาทต่อวันโดยเป็นนมพร้อมคึ้มนม ประเภทนมพาสเจอร์ไรส์หรือนมยูเอชที ให้เด็กนักเรียนคึ้มนมปีละ 230 วัน โดยเด็กนักเรียนคึ้มนมในช่วงเปิดการศึกษาที่โรงเรียน 200 วัน และในช่วงปิดภาคเรียน 30 วัน

หน่วยงานที่ดูแลนักเรียนในโครงการอาหารเสริม(นม) มี 11 หน่วยงาน ประกอบด้วย สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ(สพช.) กรมประชาสัมพันธ์ กรมการศาสนา กรมสามัญศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน(กศน.) กรมการพัฒนาชุมชน คณะกรรมการการศึกษาเอกชน(สช.) กรมการปกครอง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ(ตำรวจตระเวนชายแดน) กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา โดยหน่วยงานจัดซื้อนมโรงเรียนแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 งบประมาณที่ถ่ายโอนให้องค์กรการปกครองท้องถิ่น จัดซื้อให้หน่วยงานของ สพช. กรมการศาสนา กศน. กรมสามัญศึกษา กรมพัฒนาชุมชน กรมประชาสัมพันธ์ และกรมการปกครอง โดยงบประมาณจะไปตั้งอยู่ที่กรมการปกครอง ในส่วนนี้มีเด็กนักเรียนที่ได้ดื่มนม 5,571,814 คน งบประมาณ 6,370.85 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 93.4

ส่วนที่ 2 ส่วนราชการเจ้าของงบประมาณดำเนินการเอง ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา สช. และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในส่วนนี้มีเด็กนักเรียนที่ได้ดื่มนม 364,359 คน เป็นงบประมาณ 498.18 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.6

สำหรับหน่วยงานที่กำกับดูแลมี 5 ระดับ ประกอบด้วย

1. ส่วนกลาง โดยคณะกรรมการกลางโครงการอาหารเสริม(นม) ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธาน อธิบดีกรมปศุสัตว์เป็นกรรมการและเลขานุการ

2. ระดับพื้นที่ โดยคณะกรรมการกลางโครงการอาหารเสริม(นม) ระดับพื้นที่ 1-3 มีรองอธิบดีกรมปศุสัตว์เป็นประธาน และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผน กรมส่งเสริมสหกรณ์เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ

3. ระดับจังหวัด โดยคณะกรรมการติดตามและประสานการดำเนินการโครงการอาหารเสริม(นม) ระดับจังหวัด มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน และผู้ตรวจการส่วนท้องถิ่นเป็นเลขานุการ

4. ระดับท้องถิ่น โดยคณะกรรมการติดตามดูแลและประสานการดำเนินการโครงการอาหารเสริม(นม) ระดับท้องถิ่น มีนายอำเภอเป็นประธาน

5. ระดับโรงเรียน โดยคณะกรรมการบริหารการจัดซื้ออาหารเสริม(นม) ประกอบด้วย ผู้แทนโรงเรียน ผู้แทนองค์กรปกครองท้องถิ่น ผู้แทนประชาคมหมู่บ้าน ผู้แทนกลุ่มสตรีหรือกลุ่มแม่บ้าน และผู้แทนอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน หรือเจ้าหน้าที่อนามัย

ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมมีหน่วยงานที่ดูแลกำกับคือ

1. การตรวจสอบต้นทาง เป็นหน้าที่ของกรมปศุสัตว์จะเป็นการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบของเกษตรกร

2. การตรวจสอบปลายทาง เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยให้การตรวจสอบ ณ สถานที่ผลิตและที่โรงเรียน

นอกจากนี้แล้วยังมีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับนมโรงเรียนที่จะจัดซื้อ/ประกาศสอบราคา คือ

1. ต้องเป็นนมพาสเจอร์ไรส์ หรือยูเอชที ขนาด 200 ซีซี ตรานมโรงเรียน
2. นมที่จัดซื้อต้องมีเลขทะเบียน อ.ย. รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์และระบุส่วนประกอบนมโค 100 เปอร์เซ็นต์ บนภาชนะบรรจุทุกกล่อง/ถุง
3. ต้องจัดซื้อทั้งนมพาสเจอร์ไรส์และนมยูเอชทีไปพร้อม ๆ กันในสัดส่วน 70:30 โดยประมาณ
4. ข้อปฏิบัติในการขนส่งการเก็บรักษาจนถึง ณ จุดตรวจรับนมพร้อมดื่มให้ระบุในสัญญา เช่น นมพาสเจอร์ไรส์ ต้องเก็บในอุณหภูมิไม่เกิน 8 องศาเซลเซียส เป็นต้น

5. ราคากลางอาหารเสริม(นม)

- นมพาสเจอร์ไรส์ ขนาด 200 ซีซี ชนิดจืด ราคาถุงละ 4.40 บาท
- นมยูเอชที ขนาด 200 ซีซี ราคากล่องละ 5.65 บาท
- นมยูเอชที ขนาด 200 ซีซี ชนิดชอง ราคาซองละ 5.55 บาท

6. มีการตรวจคุณภาพและปริมาณ โดยคณะกรรมการระดับโรงเรียน เช่น ตรวจสอบจำนวนวัน วันหมดอายุ ตรวจสอบสภาพบรรจุภัณฑ์ สภาพการขนส่ง เป็นต้น

7. มีการตรวจสอบคุณภาพนมเบื้องต้น โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่ อ.ย. กำหนด เช่น ตรวจวัดปริมาตร ตรวจสอบด้วยประสาทสัมผัส เป็นต้น แต่ถ้ากรณีสงสัยคุณภาพนม ให้ประสานงานจัดส่งตัวอย่างนมให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรวจสอบคุณภาพนมทันที

### การแทรกแซงของรัฐบาล

รัฐบาลได้มีการแทรกแซงในอุตสาหกรรมนม โดยดำเนินการลดภาษีรายได้น้ำนมดิบ เก็บภาษีนำเข้านมผงขาดมันเนย การแทรกแซงราคา และโครงการอาหารเสริม(นม)

รัฐบาลได้มีการจัดเก็บภาษีน้ำนมดิบให้น้อยลงหรือบางพื้นที่มีการคืนภาษีน้ำนมดิบให้แก่เกษตรกร ซึ่งโดยทั่วไปอัตราภาษีรายได้น้ำนมดิบเท่ากับร้อยละ 0.50 สำหรับภาษีนำเข้าวัตถุดิบที่นำเข้าเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์นม กระทรวงการคลังได้กำหนดภาษีนำเข้านมและครีมที่ไม่ทำให้เข้มข้นไม่เติมน้ำตาลหรือสารที่ทำให้หวานอื่นๆ เสียภาษีในอัตราร้อยละ 40 ของราคานำเข้า(c.i.f.) โดยที่นมและครีมที่ทำให้เข้มข้นหรือเติมน้ำตาล หรือเติมสารที่ทำให้หวานอื่นๆ ที่มีลักษณะเป็นผงเม็ดหรือลักษณะของแข็งอย่างอื่น(รวมทั้งskimmed milk powder) เสียภาษีในอัตราร้อยละ 5 ของราคานำเข้า(c.i.f.)

การแทรกแซงด้านราคา โดยกำหนดราคาคุณภาพน้ำนมดิบให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน เพื่อความเป็นธรรมและความสะดวกในการกำหนดราคา โดยให้มีห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบเพื่อพัฒนา และควบคุมคุณภาพน้ำนมดิบ

โครงการอาหารเสริม(นม) เป็นการเพิ่มอุปสงค์สำหรับน้ำนมดิบและนมพร้อมดื่ม โดยการส่งเสริมของรัฐ ซึ่งเป็นการแทรกแซงทางด้านผู้บริโภค ทำให้ผู้ผลิตขายผลผลิตได้ และสามารถลดต้นทุนทางด้านการตลาด ซึ่งก่อให้เกิดราคาขายลดต่ำลงด้วย สำหรับโครงการอาหารเสริม(นม) รัฐได้เชื่อมโยงเข้ากับโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม เพื่อแก้ปัญหาการจำหน่ายน้ำนมดิบ วัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพของเด็กและเยาวชน โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ. ศ. 2535



### ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมนมไทย(วิบูลวรรณ และ มณีพร,2548: 44)

1. ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบสูง การเลี้ยงโคนมเพื่อให้ได้น้ำนมดิบสูงและคุณภาพดี เกษตรกรต้องมีการดูแลที่ดี ให้ทั้งอาหารหยาบและอาหารข้นที่มีคุณภาพและเหมาะสม แต่ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบเป็นต้นทุนอาหารข้นประมาณร้อยละ 50 เพราะวัตถุดิบอาหารสัตว์ราคาแพง ทั้งนี้คุณภาพของอาหารอาหารขั้้นมีอิทธิพลต่อการผลิตน้ำนมดิบของแม่โคอย่างมาก

2. ประสิทธิภาพการให้น้ำนมของโคนมในประเทศไทยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ เฉลี่ยวันละประมาณ 10 กิโลกรัม ซึ่งต่ำกว่าประเทศผู้ผลิตอื่น ๆ ทั้งนี้พันธุ์โคนมและการจัดการฟาร์มของเกษตรกรไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้ปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้ต่ำกว่าความต้องการบริโภค จึงต้องนำเข้าหางนมผงมาทดแทน

3. ขาดแคลนพื้นที่ปลูกหญ้า ฟาร์มโคนมจำนวนมากมีพื้นที่สำหรับปลูกหญ้าไม่เพียงพอสำหรับโคนม ทำให้ต้องซื้ออาหารหยาบมาเลี้ยงโคนม ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

4. น้ำนมดิบมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนมและผลิตภัณฑ์นมใช้เป็นข้ออ้างในการนำเข้านมผงขาดมันเนยจากต่างประเทศ รวมทั้งน้ำนมดิบในประเทศมีราคาสูงกว่านมผงขาดมันเนยที่ใช้ในการผลิตนมพร้อมดื่ม ทำให้ผู้ผลิตนมพร้อมดื่มไม่ต้องการที่จะใช้น้ำนมดิบเป็นวัตถุดิบ