



บทที่ 2

## อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมในประเทศไทย

### 1. อุตสาหกรรมนมดิบ

น้ำนมเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ช่วยเสริมสร้างคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ รัฐบาลมองเห็นความสำคัญของคุณค่าน้ำนมจึงได้เริ่มส่งเสริมการเลี้ยงโคนม ผลิตน้ำนมดิบเพื่อทดแทนการนำเข้านมผงเข้าตั้งแต่ปี 2504 โดยได้รับความร่วมมือจากรัฐบาลเดนมาร์กจัดตั้งฟาร์มโคนมไทย - เดนมาร์กขึ้นที่อำเภอเวียงเหล็ก จังหวัดสระบุรี ต่อมาปี 2514 เปลี่ยนเป็นองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อสมท.) เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผลจากการส่งเสริมเร่งรัดการเลี้ยงโคนมของรัฐบาลทำให้มีการขยายการเลี้ยงออกไปอย่างกว้างขวาง เช่น จังหวัดสระบุรี ลพบุรี อัญญา นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นครสวรรค์ ชลบุรี นครราชสีมา ขอนแก่น และเชียงใหม่ ในปัจจุบัน (ปี 2531) มีจำนวนโคนมทั้งหมดประมาณ 109,100 ตัว (ดูตารางที่ 2.1) แบ่งเป็นแม่โคนมรีดนมได้ประมาณ 48,600 ตัว ผลิตนมได้ประมาณ 102,060 ตันต่อปี หรือวันละ 283.5 ตัน ช่วยให้เกษตรกรมีงานทำประมาณ 15,000-20,000 คน

ตั้งแต่ปี 2504 เป็นต้นมา รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมการเลี้ยงโคนมผลิตน้ำนมดิบเพื่อทดแทนการนำเข้าด้วยมาตรการ 3 ประการคือ บริการผสมเทียมให้แก่แม่โคของเกษตรกรฟรี บริการป้องกันและกำจัดโรคฟรี และจัดตั้งโรงงานแปรรูปน้ำนมดิบ รับซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกรและให้การส่งเสริมการลงทุนแก่อุตสาหกรรมนมชั้นหวานและนมระเหยน้ำ

ผลการพัฒนาการแปรรูปน้ำนมดิบและภาวะการตลาดสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ในช่วงปี 2504-2519 ระยะแรกได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลเดนมาร์ก จัดตั้งฟาร์มส่งเสริมการเลี้ยงโคนม เป็นระยะทดลองการเลี้ยงโคนมและผลิตนมพร้อมดื่มชนิด

ตารางที่ 2.1 จำนวนโคนม ผลผลิตน้ำนมดิบ

ปี	จำนวนโคนมทั้งหมด(ตัว)	จำนวนลูกโคนมและโคสาว(ตัว)	จำนวนแม่โครีดนม(ตัว)	ปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบ(ตัน)
2525	30,046	16,280	13,766	27,027
2526	39,426	20,233	19,193	36,030
2527	48,489	24,639	23,850	46,197
2528	50,988	26,410	24,578	54,560
2529	69,907	36,479	33,428	69,175
2530	75,500	34,300	41,200	79,100
2531	109,100	60,500	48,600	102,060

หมายเหตุ 1. จำนวนโคนม ณ ช่วงเดือนธันวาคมของทุกปี

2. แม่โคนม หมายถึง โคนมเพศเมียอายุตั้งแต่ 3 ปี ขึ้นไป

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2532.

พาสเจอร์ไรส์จำหน่าย แต่ตลาดอยู่ในวงจำกัดเพราะผู้บริโภคไม่เคยชินกับการดื่มนมพร้อมดื่มและอายุการเก็บรักษาสั้น ระดับการแข่งขันด้านตลาดไม่รุนแรงเนื่องจากมีผู้ผลิตน้อยราย

ในปี 2518 อสค. นำเทคโนโลยีใหม่มาแปรรูปน้ำนมดิบในระบบยูเอชทีเป็นแห่งแรก ทำให้ตลาดนมพร้อมดื่มขยายตัวมากขึ้น เพราะสามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน 6 เดือนโดยไม่ต้องแช่เย็น บรรจุในกล่องกระดาษพิเศษ และในปี 2514 รัฐควบคุมราคาจำหน่ายนมชั้นหวานเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค ในปี 2517 ลดอัตราภาษีนำเข้านมผงเลี้ยงทารก หางนมผง และมันเนย เพื่อลดภาระของโรงงานในประเทศ รวมทั้งกำหนดให้โรงงานผลิตนมใช้น้ำนมดิบที่ผลิตได้ในประเทศ

ช่วงปี 2520-2524 เป็นช่วงที่นมพร้อมดื่มขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจาก อสค. ผลิตนมพร้อมดื่มระบบยูเอชที ทำให้อสค. ดำเนินธุรกิจมีกำไร ตลาดนมพร้อมดื่มมีคู่แข่งทางสโลโกล่า ก่อให้เกิดผู้ผลิตนมยูเอชทีเพิ่มขึ้นหลายราย และกระทรวงอุตสาหกรรมผ่อนผันให้ใช้ หางนมผงผลิตนมพร้อมดื่มได้โดยอ้างว่ามีน้ำนมดิบไม่เพียงพอ ทำให้เกิดภาวะการแข่งขันด้านตลาด เพราะมีผู้ผลิตมากขึ้นและคู่แข่งที่สำคัญของนมพร้อมดื่มชนิดพาสเจอร์ไรส์ และยูเอชที ที่ผลิตจากนมดิบ คือ นมคินรูปพาสเจอร์ไรส์และนมคินรูปยูเอชทีเพราะเป็นนมประเภทเดียวกัน และขายในราคาเดียวกัน แต่การผลิตจากหางนมผงและมันเนยจากต่างประเทศผสมน้ำมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าประมาณร้อยละ 30 และใช้วิธีการโฆษณาทางด้านตลาด ทำให้ส่งผลกระทบต่ออสค. และสหกรณ์โคนมที่ผลิตนมพร้อมดื่มจากน้ำนมดิบเนื่องจากเสียเปรียบทางด้านต้นทุนการผลิตและตลาดทำให้นมดิบค้างสต็อกมาก จำหน่ายไม่ออก จึงเรียกร้องให้รัฐบาลช่วยเหลือ

ช่วงปี 2525 แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ได้กำหนดเป้าหมายการผลิตน้ำนมดิบที่ผลิตนมพร้อมดื่มแทนการนำเข้าหางนมผงและมันเนย ซึ่งเป็นช่วงที่วิกฤติมากต่อเนื่องจากช่วงที่แล้ว เพราะรัฐบาลเร่งรัดส่งเสริมการเลี้ยงโคนมให้ได้ตามเป้าหมายทำให้น้ำนมดิบมากขึ้น และ โรงงานนมพร้อมดื่มยังไม่รับการใช้ น้ำนมดิบแทนนมคินรูปโดยอ้างว่าราคาน้ำนมดิบแพงทำให้ขาดทุน ทั้งว

ที่ก่อนสร้างโรงงานก็ทราบแล้วว่าต้องใช้น้ำนมดิบในการผลิตเนื่องจากมีผู้ได้เปรียบและเสียเปรียบในการผลิตอย่างเห็นได้ชัด รัฐจึงมีมาตรการดังต่อไปนี้

1. กระทรวงพาณิชย์ได้ออกประกาศกำหนดให้หางนมผง เป็นสินค้าที่ต้องขอ อนุญาตนำเข้า โดยกำหนดระเบียบให้ผู้นำเข้าหางนมผง เพื่อผลิตนมพร้อมดื่มต้องรับซื้อน้ำนมดิบ ตามสัดส่วนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะพึงกำหนด ปัจจุบัน 20:1 ของน้ำหนักหางนมผงที่นำเข้า และควบคุมการนำเข้านมพร้อมดื่มสำเร็จรูป ต้องซื้อน้ำนมดิบ 2:1 ของนมพร้อมดื่มที่นำเข้า
2. กระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดให้โรงงานผลิตนมพร้อมดื่มต้องใช้น้ำนมดิบอย่างน้อย 1 ส่วน ต่อนมคั้นรูป 1 ส่วน และต้องรับซื้อเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ปีละ 20% ของปริมาณการซื้อของปีที่ผ่านมา จึงจะรับพิจารณาคำขออนุญาตให้ตั้ง / ขยาย หรือต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

#### ผลของการพัฒนาโคนม

ปริมาณโคนม อัตราการเพิ่มของโคนมทั้งหมด ประมาณร้อยละ 17 ต่อปี กล่าวคือ ปี 2521 มีโคนมทั้งหมดประมาณ 19,000 ตัวและปี 2530 มีโคนมทั้งหมด 75,500 ตัว

ปริมาณน้ำนมดิบ อัตราการเพิ่มของปริมาณน้ำนมดิบประมาณร้อยละ 20 ต่อปี กล่าวคือ ปี 2521 ผลิตนมดิบได้ประมาณ 14,000 ตัน หรือวันละ 35 ตัน และปี 2530 ผลิตนมดิบได้ประมาณ 79,000 ตัน หรือวันละ 220 ตัน

ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบและราคาที่ได้รับ อัตราการเพิ่มของต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบประมาณร้อยละ 9 ต่อปี คือปี 2521 ต้นทุนเท่ากับ 3.09 บาทต่อกิโลกรัม ปี 2530 ต้นทุนเท่ากับ 4.09 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนที่กล่าวมานี้เป็นต้นทุนของฟาร์มที่มีประสิทธิภาพ ส่วนต้นทุนเฉลี่ยของฟาร์มทั่ว ๆ ไป ตกเฉลี่ย 5.02 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนราคาที่เกษตรกรได้รับอัตราเฉลี่ยเพิ่มร้อยละ 6 ต่อปี (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2  
 ต้นทุนในการผลิตน้ำมันดิบและราคาที่เกษตรกรได้รับ

ปี	ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาท/กก.)	ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)
2520	2.63	4.76
2521	3.09	4.93
2522	3.18	5.18
2523	3.67	5.76
2524	3.88	6.34
2525	4.15	6.55
2526	4.47	6.56
2527	4.57	6.54
2528	4.29	6.52
2529	3.86	6.55
2530	4.09	6.59
อัตราร้อยละ	9	6

ที่มา : กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร



## โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมนมดิบ

ในการผลิตนมดิบ 1 กิโลกรัม ต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 4.0913 บาท ปัจจัยการผลิตที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ ค่าอาหาร ประกอบไปด้วยอาหารข้นและอาหารหยาบ 2.5119 บาท รองลงมาได้แก่ ค่าแรงงาน 0.4582 บาท ค่าเสียโอกาสของเงินทุน 0.4713 บาท ค่าเสื่อมราคา 0.2855 บาท ค่าขนส่ง 0.0955 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.0247 บาท ค่าซื้ออุปกรณ์ 0.0133 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 0.0420 บาท ค่ายาป้องกันและรักษาโรค 0.0556 บาท ค่าผสมพันธุ์ 0.0316 บาท ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์และโรงเรือน 0.0225 บาท และค่าใช้ที่ดิน 0.0792 บาท ดังแสดงในตารางที่ 2.3

อุปสงค์นมดิบ      ผลิตภัณฑ์นมดิบในประเทศไทยทั้งหมดนำไปใช้แปรรูปเป็นนมพร้อมดื่ม  
บริโภคภายในประเทศ

ราคาจำหน่ายนมดิบ ได้รับการประกันราคาขั้นต่ำจากรัฐบาล เกษตรกรผู้ผลิตนมดิบสามารถจำหน่ายนมดิบให้กับ อสค. และสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมต่างๆ ได้ทั้งหมด

2. อุตสาหกรรมต่อเนื่องของอุตสาหกรรมนมดิบ      ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่สำคัญ ๆ คือ อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม      อุตสาหกรรมนมชั้นหวาน      อุตสาหกรรมนมเปรี้ยว      อุตสาหกรรมไอศกรีม      และอุตสาหกรรมนมผง

2.1 อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมนมดิบ คือ เป็นน้ำนมที่ได้ผ่านขบวนการผลิตถูกหลักอนามัย พร้อมทั้งจะดื่มได้ทันที ในปี 2530 ประเทศไทยมีโรงงานผลิตนมพร้อมดื่มที่สำคัญอยู่ 11 แห่ง โดยเป็นของหน่วยงานราชการ 2 รายคือ องค์การส่งเสริมกิจการโคนม แห่งประเทศไทย (อสค.) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นของกลุ่มสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมหนองโพราชบุรี จำกัด สหกรณ์โคนมนครปฐม จำกัด และสหกรณ์โคนมอยุธยา จำกัด เป็นโครงการส่วนพระองค์ 1 ราย คือ โรงโคนมจิตรลดา และเป็นของบริษัทเอกชน คือ บริษัทไฟโรโมสต์อาหารนม จำกัด บริษัทบางกอกเดรี่ฟาร์ม จำกัด บริษัทเนสท์เล่ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด และบริษัทโชคชัย แดรี่ฟาร์ม จำกัด โดยผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มที่ผลิตจำหน่ายมีทั้งสิ้น 4 ชนิดคือ นมสดพาสเจอร์ไรซ์ นมสดยูเอชที

ตารางที่ 2.3  
ต้นทุนการผลิตน้ำมันดิบของเกษตรกร ปี 2530

หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัยการผลิต	เฉลี่ยทุกขนาดฟาร์ม
ค่าอาหาร	2.5119
ค่าแรงงาน	0.4582
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.0247
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	0.0420
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ อุปกรณ์	0.2855
ค่าซื้ออุปกรณ์	0.0133
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	0.0556
ค่าผสมพันธุ์	0.0316
ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์	0.0225
ค่าขนส่ง	0.0955
ค่าเสียโอกาสของเงินทุน	0.4713
ค่าใช้ที่ดิน	0.0792
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด	4.0913

ที่มา: นโยบายโคมนมและผลิตภัณฑ์นม , กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2531 หน้า 47.

นมคีนรูปพาสเจอร์ไรซ์ และนมคีนรูปยูเอชที วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตนมสดและนมสดคีนรูป คือ น้ํานมดิบ และหางนมผง ส่วนวัตถุดิบที่ใช้รองลงมาได้แก่ น้ำตาล สีเรเนอร์ และรสที่ใช้ปรุงแต่ง เช่น กาแฟ ช็อคโกแลต และสตอเบอรี่ เป็นต้น

แหล่งที่มาของวัตถุดิบ

ก. น้ํานมดิบ แหล่งที่มีการเลี้ยงโคนมใหญ่ ๆ ในประเทศมีที่มากเหลือ - สระบุรี , พัฒนานิคม-ลพบุรี , หนองโพ-ราชบุรี , นครปฐม , อัญญา , เชียงใหม่ และเพชรบุรี จำนวนโคนมที่มีรวมทุกแหล่งในปี 2530 เท่ากับ 75,500 ตัว และเพิ่มขึ้นเป็น 109,100 ตัว ในปี 2531 ซึ่งเกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนโคนมเหล่านี้เป็นโคนมที่กำลังให้นม

ข. หางนมผงและไขมันเนย เนื่องจากการผลิตหางนมผงและน้ํานมเนยในประเทศไทยไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้จึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เนเธอร์แลนด์ เดนมาร์ค และสหรัฐอเมริกา

ค. อื่นๆ ได้แก่ น้ํามันพืช น้ำตาล สีเรเนอร์ และรสปรุงแต่ง สามารถซื้อได้ภายในประเทศ ส่วนแลคโตสและวิตามินยังคงสั่งซื้อจากต่างประเทศ

ปริมาณการใช้วัตถุดิบ

ก. น้ํานมดิบ ความสามารถในการให้นมของโคนมในแต่ละท้องที่จะต่างกัน ขึ้นอยู่กับจำนวนโคนมที่มี พันธุ์โคนม อาหารที่ให้ และการดูแลเอาใจใส่ของผู้เลี้ยง น้ํานมดิบที่ผลิตได้ในปี 2525 มีปริมาณเท่ากับ 27,027 ตัน หรือ 74.05 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้นเป็น 79,100 ตันในปี 2530 หรือ 216.71 ตันต่อวัน อัตราเพิ่มเฉลี่ยปี 2525-2530 เท่ากับร้อยละ 24.15 ต่อปี โดยที่อสก.เป็นแหล่งผลิตน้ํานมดิบที่ใหญ่ที่สุด รองลงมาได้แก่ สหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด (ตารางที่ 2.4)

จากปริมาณน้ํานมดิบที่ผลิตได้ในแต่ละปีส่วนใหญ่จะถูกนำมาใช้ผลิตนมพร้อมดื่ม เมื่อเป็นดังนี้ผู้ผลิตที่ใช้น้ํานมดิบเป็นส่วนผสมในกระบวนการผลิตมากที่สุดก็คือผู้ผลิตนมสดรายใหญ่ซึ่งได้แก่อสก. ในปี 2530 ปริมาณน้ํานมดิบที่อสก.ผลิตโดยใช้น้ํานมดิบเป็นวัตถุดิบจำนวน 23,730 ตัน (น้ํานมดิบ 1 ตันสามารถผลิตเป็นน้ํานมสดได้ 1 ตัน คืออัตราส่วนน้ํานมดิบต่อน้ํานมสดเท่ากับ 1:1 โดยประมาณ) จากจำนวนน้ํานมดิบทั้งหมดจำนวน 79,100 ตัน ที่ผลิตได้ภายในประเทศ นั่นคือ



ตารางที่ 2.4  
แสดงการจำแนกแจกจ่ายน้ำนมดิบของเกษตรกรในปี 2529

แหล่งผลิต	ปริมาณน้ำนม ดิบทั้งหมด	จำหน่ายให้โรงงาน นมพร้อมดื่ม	ใช้บริโภคใน ครัวเรือน	ให้นำไป เลี้ยงสัตว์	อื่นๆ
อสค.	46,209.6	44,209.6	564.6	1,547.5	30.6
สหกรณ์หนองโพ	17,732.3	17,626.1	58.9	47.3	-
สหกรณ์นครปฐม	755.6	740.9	0.5	14.1	0.1
สหกรณ์อยุธยา	933.5	902.0	25.5	1.9	4.1
อื่นๆ	3,544.3	3,062.0	67.1	121.5	293.7
รวมทั้งหมด	69,175.3	66,397.9	716.6	1,732.3	328.5
ร้อยละ	100	96.0	1.0	2.5	0.5

ที่มา: ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

เกือบครึ่งหนึ่งของน้ำมันดิบถูกส่งให้แก่ อสค. ผู้ผลิตนมสดที่ใช้ไขมันดิบรองลงมาได้แก่ กลุ่มสหกรณ์ สำหรับการใช้น้ำมันดิบของผู้ผลิตที่เป็นเอกชนมีไม่มากนัก เพียงประมาณร้อยละ 9.4 ของจำนวนน้ำมันดิบทั้งหมดเท่านั้น

ข. หางนมผง น้ำตาล น้ำมันพืช น้ำมันเนย หางนมผงที่ใช้เป็นวัตถุดิบทั้งในอุตสาหกรรมนมสดคั้นรูปและในอุตสาหกรรมนมข้น ในอดีตที่ผ่านมาโรงงานทุกแห่งใช้ทั้งน้ำมันดิบและหางนมผงในการผลิตน้ำมันดื่ม ในปี 2530 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมใช้หางนมผงเป็นจำนวน 38,670 ตัน และมันเนย เป็นจำนวน 7,450 ตัน แต่ในระยะหลังปรากฏว่าปริมาณน้ำมันดิบที่ผลิตได้เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ โรงงานนมของรัฐและสหกรณ์จึงมีความจำเป็นต้องใช้น้ำมันดิบแทนหางนมผงมากขึ้น และมีแนวโน้มว่าการทดแทนกันระหว่างน้ำมันดิบที่มาแทนหางนมผงจะค่อยๆ เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลที่ว่าน้ำมันดิบที่ผลิตได้มีจำนวนมาก(ตารางที่ 2.1)

### โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม

#### 1. ต้นทุนการผลิตนมสดชนิดพาสเจอร์ไรซ์

ในการผลิตนมสดชนิดพาสเจอร์ไรซ์ 1 กิโลกรัม นั้น ต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 9.2198 บาท ปัจจัยการผลิตที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ น้ำมันดิบ 6.599 บาท รองลงมาได้แก่ ถูบบรรจุนม 0.7751 บาท ค่าแรงงาน 0.5494 บาท ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน 0.2470 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 0.2049 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.1476 บาท ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน 0.1360 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 0.1694 บาท ค่าดอกเบี้ย 0.0891 บาท ค่าสื่อสาร 0.0255 บาท ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 0.0217 บาท ค่าขนส่ง 0.0215 บาท ค่าประกันภัย 0.0070 บาท ค่าซ่อมแซม 0.0055 บาท ค่าเครื่องใช้สำนักงาน 0.0029 บาท และอื่นๆ 0.2182 บาท ดังแสดงในตาราง 2.5

#### 2. ต้นทุนการผลิตนมคั้นรูปชนิดพาสเจอร์ไรซ์

ในการผลิตนมคั้นรูปชนิดพาสเจอร์ไรซ์ 1 กิโลกรัม นั้น ต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 8.6861 บาท ปัจจัยการผลิตที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ หางนมผง 2.9546 บาท รองลงมาได้แก่ มันเนย 1.6646 บาท ถูบบรรจุนม 0.7751 บาท ค่าแรงงาน 1.0919 บาท

ตารางที่ 2.5  
ต้นทุนการผลิตนมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรซ์  
หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัยการผลิต	มูลค่า
นมดิบ	6.5990
ดอกเบี๋ย	0.0891
ถุงบรรจุนม	0.7751
ค่าแรงงาน	0.5494
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.1694
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.2470
ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน	0.1360
เครื่องใช้สำนักงาน	0.0029
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	0.2049
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.1476
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	0.0217
ค่าขนส่ง	0.0215
ค่าสื่อสาร	0.0255
ค่าประกันภัย	0.0070
ค่าซ่อมแซม	0.0055
อื่นๆ	0.2182
<b>รวม</b>	<b>9.2198</b>

หมายเหตุ: เป็นนมสดพาสเจอร์ไรซ์ชนิดจืด

ที่มา : เฉลี่ยตามปริมาณการผลิตจาก อสค.และสหกรณ์โคนมราชบุรีจำกัด

ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน 0.1172 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 0.0121 บาท น้ำมันเชื้อเพลิง 0.8644 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.1476 บาท ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน 0.2630 บาท ค่าดอกเบี้ย 0.1591 บาท ค่าสื่อสาร 0.1048 บาท ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 0.3400 บาท ค่าขนส่ง 0.0270 บาท ค่าประกันภัย 0.0174 บาท ค่าซ่อมแซม 0.0055 บาท ค่าเครื่องใช้สำนักงาน 0.0029 บาท และอื่นๆ 0.2182 บาท ดังแสดงในตารางที่ 2.6

### 3. ต้นทุนการผลิตนมสดชนิดยูเอชที

ในการผลิตนมสดชนิดยูเอชที 1 กิโลกรัม นั้น ต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 15.5565 บาท ปัจจัยการผลิตที่มีต้นทุนสูงที่สุดคือ น้ํามดิบ 6.805บาท รองลงมาได้แก่ กล่องบรรจุนม 3.760 บาท ค่าแรงงาน 1.7298 บาท ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน 0.8933 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 0.8656 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.3002 บาท ค่าดอกเบี้ย 0.2757 บาท ค่าขนส่ง 0.2460 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 0.2352 บาท ค่าสื่อสาร 0.2067 บาท ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 0.0237 บาท ค่าซ่อมแซม 0.1530 บาท ค่าเครื่องใช้สำนักงาน 0.0239 บาท ค่าเสียโอกาสใช้ที่ดิน 0.0074 บาท ค่าประกันภัย 0.015 บาท และอื่นๆ 0.010 บาท ดังแสดงในตาราง 2.7

### 4. ต้นทุนการผลิตนมคั้นรูปชนิดยูเอชที

ในการผลิตนมคั้นรูปชนิดยูเอชที 1 กิโลกรัม นั้น ต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 14.8849 บาท ปัจจัยการผลิตที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ กล่องบรรจุนม 3.760 บาท รองลงมาได้แก่ หางนมผง 3.0046 บาท ไขมันเนย 2.1294 บาท ค่าแรงงาน 1.8300 บาท ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน 0.7893 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 0.8995 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.4302 บาท ค่าดอกเบี้ย 0.2757 บาท ค่าขนส่ง 0.0810 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 0.2352 บาท ค่าสื่อสาร 0.2067 บาท ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 1.0269 บาท ค่าซ่อมแซม 0.1530 บาท ค่าเครื่องใช้สำนักงาน 0.0239 บาท ค่าเสียโอกาสใช้ที่ดิน 0.0095 บาท ค่าประกันภัย 0.020 บาท และอื่นๆ 0.010 บาท ดังแสดงในตาราง 2.8

ตารางที่ 2.6  
 ต้นทุนการผลิตนมคั้นรูปชนิดพาสเจอร์ไรซ์  
 หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัยการผลิต	มูลค่า
หางนมผง	2.0046
มันเนย	1.1294
ดอกเบี๋ย	0.0891
ถุงบรรจุนม	0.7751
ค่าแรงงาน	0.5494
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.1694
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.2470
ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน	0.1360
เครื่องใช้สำนักงาน	0.0029
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	0.0121
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.1476
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	0.0217
ค่าขนส่ง	0.0215
ค่าสื่อสาร	0.1048
ค่าประกันภัย	0.0174
ค่าซ่อมแซม	0.0055
อื่น ๆ	0.2182
รวม	8.7654

ที่มา : บริษัทผู้ผลิต (ไม่สามารถเปิดเผยนาม)

ตารางที่ 2.7  
 ต้นทุนการผลิตนมพร้อมดื่มชนิดยูเอชทีในปี 2530  
 หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัยการผลิต	มูลค่า
นมดิบ	6.805
เครื่องใช้สำนักงาน	0.0239
กล่องบรรจุนม	3.760
ค่าแรงงาน	1.7298
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.2352
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.8993
ค่าเสียโอกาสใช้ที่ดิน	0.0074
ดอกเบี้ย	0.2757
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	0.8656
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.302
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	0.0237
ค่าขนส่ง	0.2460
ค่าสื่อสาร	0.2067
ค่าประกันภัย	0.015
ค่าซ่อมแซม	0.1530
อื่นๆ	0.010
<b>รวม</b>	<b>15.5565</b>

หมายเหตุ: เป็นนมพร้อมดื่มยูเอชทีชนิดจืด  
 ที่มา: บริษัทผู้ผลิต (ไม่สามารถเปิดเผยนาม)

ตารางที่ 2.8  
 ต้นทุนการผลิตนมคั้นรูปชนิดยุเอชทีในปี 2530  
 หน่วย:บาท/กก.

ปัจจัยการผลิต	มูลค่า
หางนมผง	3.0046
มันเนย	2.1294
กล่องบรรจุนม	3.7600
ค่าแรงงาน	1.7298
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.2352
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.8993
เครื่องใช้สำนักงาน	0.0239
ดอกเบี้ย	0.2757
ค่าเสียโอกาสใช้ที่ดิน	0.0074
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	0.8995
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.3002
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	0.0237
ค่าขนส่ง	0.2460
ค่าสื่อสาร	0.2067
ค่าประกันภัย	0.0150
ค่าซ่อมแซม	0.1530
อื่นๆ	0.0100
รวม	14.8849

ที่มา:บริษัทผู้ผลิต(ไม่สามารถเปิดเผยนาม)

ตลาดอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มจัดอยู่ในประเภทของตลาดที่มีผู้ขายน้อยราย (Oligopoly) ทั้งนี้เนื่องจากสินค้าที่ผลิตได้มีคุณสมบัติเหมือนกัน คุณภาพใกล้เคียงกันและสามารถใช้ทดแทนกันได้ ในระหว่างนมสดและนมคินรูป การดำเนินนโยบายทางด้านราคาของผู้ขายรายหนึ่งรายใด จะเป็นที่รู้โดยทั่วกันในหมู่ผู้ผลิต ถ้าผู้ขายรายใด เช่น ผู้ขายนมสดขึ้นราคาจำหน่ายสินค้าของตน ปริมาณการขายของผู้ขายรายนี้จะตกลงมาก เพราะผู้ขายรายอื่นทั้งที่ขายนมสดและผู้ที่ยายนมคินรูปจะไม่ขึ้นราคาตาม ในทางตรงกันข้าม ถ้าผู้ขายนมสดรายดังกล่าวหวังที่จะขายได้เพิ่มขึ้น จึงได้ลดราคาจำหน่ายลง ทำให้ผู้ขายนมสดและนมคินรูปอื่นๆ จำเป็นต้องปกป้องส่วนแบ่งการตลาดของตนด้วยการลดราคาลงเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ราคาของผู้ผลิตหรือบริษัทหนึ่งพอใจจึงเป็นราคาของผู้ผลิตหรือบริษัทอื่นเห็นชอบด้วยโดยปราศจากการตกลงกัน ผู้ผลิตที่เสียเปรียบก็คือผู้ผลิตที่มีต้นทุนการผลิตสูง การดำเนินนโยบายการขายจึงต้องอาศัยการโฆษณาเพื่อส่งเสริมการจำหน่าย อันจะช่วยให้ปริมาณขายเพิ่มขึ้น รวมทั้งการจัดทำหีบห่อ (Packaging) ให้สะดุดตาผู้บริโภค ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ ทั้งทางด้านคุณค่าและคุณภาพของสินค้า เนื่องจากรสและกลิ่นใกล้เคียงกันมากจนแยกไม่ค่อยได้ ฉะนั้นผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าของผู้ผลิตรายใดจะซื้อเพราะความเคยชินหรือซื้อเพราะคำโฆษณาชวนเชื่อของผู้ผลิต

#### ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share)

สำหรับอุตสาหกรรมนมสดและนมคินรูปพาสเจอร์ไรซ์ ผลิตภัณฑ์ของสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด สามารถครองตลาดการจำหน่ายสูงที่สุด ประมาณร้อยละ 36.4 ในปี 2530 รองลงมาได้แก่ ผลิตภัณฑ์ของ อสค. ประมาณร้อยละ 30.9 บริษัทโฟรโมสต์ อาหารนม จำกัด ร้อยละ 26.7 และสหกรณ์โคนมอยุธยา จำกัด ร้อยละ 4.0

สำหรับอุตสาหกรรมนมสดและนมคินรูปยูเอชที ผลิตภัณฑ์ของบริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด สามารถครองตลาดการจำหน่ายสูงที่สุด ประมาณร้อยละ 44.1 รองลงมาได้แก่ อสค. ร้อยละ 43.5 และสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด ร้อยละ 12.4



### ราคาจำหน่าย

ราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม ถึงแม้จะไม่ได้เป็นราคาที่ถูกลงแต่ก็ไม่มีผู้ผลิตรายใดจำหน่ายสินค้าของตนในราคาที่สูงกว่าผู้ผลิตรายอื่นมากนัก ราคาจึงมักเปลี่ยนแปลงไปตามต้นทุนการผลิตในแต่ละช่วง อย่างไรก็ตามเนื่องจากลักษณะของสินค้าที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันและทดแทนกันได้จึงทำให้ราคาจำหน่ายปลีกขนาดเดียวกันเท่ากัน แต่ราคาขายส่งจะต่างกัน

2.2 อุตสาหกรรมนมชั้นหวาน วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตนมชั้น คือ หางนมผง และน้ำตาล ซึ่งตัวใดจะมีความสำคัญมากกว่ากันนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของนมถ้าเป็นนมชั้นหวาน น้ำตาลจะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุด แต่ถ้าเป็นนมระเหยจะใช้หางนมผงเป็นส่วนประกอบแต่ไม่มีการใช้น้ำตาล นอกจากนี้ยังมีการใช้น้ำมันเนย น้ำมันพืช แลคโตสและวิตามินเป็นวัตถุดิบรองด้วย

ในการผลิตนมชั้นหวานจะใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในปริมาณมากที่สุด คือประมาณร้อยละ 45 ของปริมาณการใช้วัตถุดิบทั้งหมด รองลงมาได้แก่หางนมผง ประมาณร้อยละ 22 ส่วนน้ำมันพืชเช่นน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันเนยเป็นวัตถุดิบที่ใช้ทดแทนกัน หากผลิตนมชั้นหวานมีมันเนยจะใช้น้ำมันเนย แต่ถ้าผลิตนมชั้นหวานแปลงไขมันจะใช้น้ำมันพืชแทน ทางด้านปริมาณการใช้วัตถุดิบในการผลิตนมระเหย ประมาณร้อยละ 76 ของวัตถุดิบทั้งหมดจะเป็นน้ำ ร้อยละ 18 เป็นหางนมผง ร้อยละ 6 เป็นน้ำมันพืชหรือน้ำมันเนย แล้วแต่ว่าเป็นนมระเหยแปลงไขมันหรือมีมันเนย (ตารางที่ 2.9)

#### การผลิต

ในปี 2530 ประเทศไทยมีผู้ผลิตนมชั้นบรรจุกระป๋อง 3 รายได้แก่ บริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด บริษัทโฟร์โมสต์ ฟริสแลนด์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัทเนสท์เล่ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งทั้ง 3 รายเคยได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากรัฐบาล โดยมีกำลังการผลิตในปัจจุบัน รวมทั้งสิ้น 7.645 ล้านหีบ/ปี ผู้ผลิตทั้ง 3 ราย ผลิตนมชั้นบรรจุกระป๋องในปี 2530 คิดเป็นร้อยละ 82.85 ของกำลังการผลิตสูงสุด การว่าจ้างแรงงานของอุตสาหกรรมนี้มีจำนวน 1,458 คน



## ตารางที่ 2.9

อัตราส่วนการผสมปัจจัยการผลิต ผลิตภัณฑ์นมชั้นชนิดต่างๆ

หน่วย: ร้อยละ

วัตถุดิบ	นมชั้นหวานแปลงไขมัน	นมระเหยมีมันเนย	นมระเหยแปลงไขมัน
หางนมผง	20	18	18
น้ำมันเนย	-	6	-
น้ำมันพืช	8	-	6
น้ำตาล	45	-	-
น้ำ	27	76	76
วิตามิน, แร่ธาตุ	เล็กน้อย	-	-

ที่มา: กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนแบ่งการตลาดรวมของผู้ประกอบการในปี 2530 ปรากฏว่าบริษัท อุตสาหกรรมไทย จำกัด ยังกองส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุด คือมีสัดส่วนร้อยละ 46 รองลงมา เป็นบริษัทไฟร์โมสต์ ฟริสแลนด์(ประเทศไทย) จำกัด มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 32 และ บริษัทเนสท์เล่ (ประเทศไทย) จำกัด มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 22

ตลาดนมข้นหวานจัดอยู่ในประเภทของตลาดที่มีผู้ขายน้อยราย (Oligopoly) ทั้งนี้ เนื่องจากสินค้าที่ผลิตได้มีคุณสมบัติเหมือนกัน คุณภาพใกล้เคียงกันและสามารถใช้ทดแทนกันได้ ในระหว่างนมข้นที่ใช้ตราหือเครื่องหมายการค้าต่าง ๆ กัน

### ราคาจำหน่าย

ราคานมข้นเป็นราคาควบคุมนับตั้งแต่ปี 2514 เป็นต้นมา การเปลี่ยนแปลงของ ราคาไม่ได้เป็นไปตามกฎของอุปสงค์และอุปทาน ทำให้ผู้ผลิตรายใหม่ไม่สนใจที่จะเข้ามาลงทุน อย่างไรก็ตามนับตั้งแต่ 27 ธันวาคม 2525 รัฐบาลได้ประกาศยกเลิกการควบคุมราคานมข้นเพียง แต่ให้ผู้ผลิตติดราคาจำหน่ายไว้ที่ภาชนะบรรจุ และให้แจ้งการเปลี่ยนแปลงราคาหากผู้ผลิตมีความ ประสงค์จะเปลี่ยนแปลง เหตุที่ยกเลิกการควบคุมราคาขึ้นสูงก็เนื่องจากเหตุผลที่ว่าตลาดนมข้น ไม่ ใช่เป็นตลาดผูกขาด อีกทั้งหากรัฐบาลทำการควบคุมราคาขึ้นสูงจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวต่อ การดำเนินนโยบายการเปลี่ยนแปลงราคาจำหน่ายในกรณีที่มีผู้ผลิตประสบปัญหาต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ถึงกระนั้นก็ตามหลังจากมีการยกเลิกการควบคุมราคามาจนกระทั่งปัจจุบัน ก็ยังไม่มีผู้ผลิตรายใด ทำการเปลี่ยนแปลงราคาจำหน่าย เพราะผู้ผลิตทราบว่าการขึ้นราคาแต่เพียงผู้เดียวจะทำให้ ปริมาณจำหน่ายของตนลดลงมาก

จากลักษณะตลาดผลิตภัณฑ์นมข้นเป็นตลาดที่มีผู้ขายน้อยราย ผู้ผลิตไม่สามารถรวมตัวกัน ในด้านการขายหรือกำหนดราคาได้ แต่จากการที่สินค้าที่ขายมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมาก และ สามารถใช้ทดแทนกันได้ จึงทำให้ผู้ผลิตแต่ละรายต้องพยายามอาศัยการโฆษณา ตราเครื่องหมายการค้า เป็นกลยุทธ์ดึงดูดความนิยมของผู้บริโภค ราคาจำหน่ายปลีกในปัจจุบันสำหรับนมข้น หวานคืนรูปมีมีนเนยไม่น้อยกว่าร้อยละ 9 เท่ากับ 12.00 บาทต่อกระป๋อง และนมข้นหวาน

แปลงไขมัน เท่ากับ 9.75 บาทต่อกระบอง

### โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมนมชั้นหวาน

ในการผลิตนมชั้นหวาน 1 กิโลกรัมนั้นต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 20.7618 บาท ปัจจัยการผลิตที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ น้ำตาลทราย 4.1101 บาท รองลงมา คือ หางนมผง 3.8516 บาท มันเนย 3.4451 บาท กระบอง 2.2513 บาท ค่าแรงงาน 0.6732 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 0.7192 บาท กล่องฉลากและกระดาษห่อ 0.5945 บาท ค่าใช้จ่ายซื้อ -ขาย 0.3102 บาท ค่าซ่อมแซม 0.2326 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 0.1175 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.1104 บาท ค่าดอกเบี้ย 0.1034 บาท ค่าประกันภัย 0.0658 บาท ค่าเครื่องใช้สำนักงาน 0.0174 บาท และอื่นๆ 4.1595 บาท ดังแสดงในตาราง 2.10

### 2.3 อุตสาหกรรมนมผง

นมผงเลี้ยงทารกที่จำหน่ายในประเทศไทยได้มาจากการนำเข้านมผงสำเร็จรูปจากต่างประเทศมาแบ่งบรรจุกระบองในขนาดต่าง ๆ กันตามความต้องการของตลาด บริษัทผู้นำเข้าปัจจุบันมีอยู่ 6 รายด้วยกัน ซึ่งได้แก่

1. บริษัทดิทแอล์ม จำกัด
2. บริษัทดูเม็กซ์ จำกัด
3. บริษัทบริสตอลไมเยอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
4. บริษัทเอ.เอ็น.บี.ลาเบอร์ตอรี (อำนวยการเภสัช) จำกัด
5. บริษัทไอสกลสภา (เติกเองหญ) จำกัด
6. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อิมพอร์ตสุขเกษม

การนำเข้านมผงเลี้ยงทารกมีปริมาณเท่ากับ 9,530 ตันในปี 2521 และเพิ่มขึ้นเป็น 10,540 ตันในปี 2530 โดยเฉลี่ยแล้วปริมาณนำเข้านมผงเลี้ยงทารกในช่วง 9 ปี คือระหว่างปี 2521-2530 เท่ากับ 11,476 ตันต่อปีในมูลค่า 829.73 ล้านบาทต่อปี โดยเฉลี่ย

ตารางที่ 2.10  
ต้นทุนการผลิตนมข้นหวานในปี 2530  
หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัยการผลิต	มูลค่า
นมผงขาดมันเนย	3.8516
มันเนย	3.4451
น้ำตาลทราย	4.1101
กระป๋อง	2.2513
กล่องและฉลาก	0.5945
ค่าแรงงาน	0.6732
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.1175
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	0.7192
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.1104
ค่าซ่อมแซม	0.2326
ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	0.0174
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	0.3102
ค่าประกันภัย	0.0658
ค่าดอกเบี้ย	0.1034
อื่นๆ	4.1595
รวม	21.2618

หมายเหตุ: เป็นนมข้นหวานคินรูปมีมันเนย 9%

ที่มา: บริษัทผู้ผลิต (ไม่สามารถเปิดเผยนาม) เฉลี่ยต้นทุนโดยวิธีถ่วงน้ำหนัก

ความต้องการบริโภคนมผงเลี้ยงทารกขึ้นอยู่กับอัตราการเกิดของประชากรเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับทัศนคติในการบริโภคระหว่างนมผงและนมมารดา คาดว่าอัตราการเพิ่มของความต้องการนมผงเลี้ยงทารกจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ทั้งนี้เพราะความพยายามที่จะควบคุมอัตราการเพิ่มของประชากรตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของรัฐบาล อีกประการหนึ่งตลาดนมผงเลี้ยงทารกยังไม่กว้างพอ ตลาดส่วนใหญ่จะจำกัดอยู่เฉพาะในกรุงเทพฯ เท่านั้น เนื่องจากนมผงเลี้ยงทารกมีราคาสูงกว่านมชั้นมาก

ในปี 2530 มีเอกชนสนใจที่จะจัดตั้งโรงงานนมผงขึ้นภายในประเทศ 3 รายคือ บริษัทในเครือไทยแดรี่โปรดักส์ จำกัด , บริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด และ บริษัทนิวทรีชีนแนลโปรดักส์ จำกัด โดยได้ยื่นเรื่องขออนุญาตจัดตั้งโรงงานนมผงต่อกระทรวงอุตสาหกรรม และได้รับอนุมัติการจัดตั้งโรงงานทั้ง 3 ราย ปรากฏว่าในปี 2531 บริษัทนิวทรีชีนแนลโปรดักส์ จำกัด ได้ดำเนินการก่อสร้างคาดว่าจะแล้วเสร็จประมาณปลายปี 2531 และจะดำเนินการผลิตได้ประมาณต้นปี 2532 โรงงานดังกล่าวมีกำลังการผลิตนมผงประมาณปีละ 12,000 ตัน ซึ่งคิดเทียบเป็นน้ำนมดิบที่จะต้องใช้เวลาประมาณปีละ 100,000 ตัน โดยในปีแรกมีเป้าหมายที่จะผลิตนมผงทั้ง 2 ชนิด ประมาณ 4,800 ตันต่อปี หรือคิดเป็นน้ำนมดิบหรือน้ำนมดิบที่ต้องใช้เวลาประมาณ 40,000 ตันต่อปี

สาเหตุสำคัญที่ต้องมีการจัดตั้งโรงงานนมผงขึ้นภายในประเทศ ทั้งที่ภาวะราคาน้ำนมดิบในปัจจุบันไม่จูงใจให้มีการลงทุนผลิตนมผงขึ้นภายในประเทศ เนื่องจากตั้งแต่ปี 2534 เป็นต้นไปคาดว่าผลผลิตน้ำนมดิบจะมีมากกว่าความต้องการในการนำไปผลิตนมพร้อมดื่ม (ตารางที่ 2.12)

ตารางที่ 2.11  
 ปริมาณการบริโภคนมผงเลี้ยงทารกในประเทศ  
 ช่วงปี 2525 -2530

หน่วย : พันตัน

ปี	ปริมาณการนำเข้า	ปริมาณส่งออก	ปริมาณใช้บริโภคในประเทศ
	(1)	(2)	(1)-(2)=(3)
2525	12.10	0.24	11.86
2526	11.93	0.04	11.89
2527	12.29	0.01	12.28
2528	11.34	0.03	11.31
2529	7.76	0.27	7.49
2530	10.54	0.23	10.31
อัตราการขยาย	-5.72	-	-6.00
ตัวเฉลี่ยร้อยละ			
ต่อปี			

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง



## ตารางที่ 2.12

## ประมาณการความต้องการใช้น้ำในเขตชลประทานพร้อมดื่มในช่วงปี

2531 - 2540

หน่วย : ตัน

ปี	ความต้องการน้ำในเขต ชลประทานพร้อมดื่ม	ปริมาณการผลิตน้ำใน เขตชลประทาน	ความต้องการน้ำในเขต ชลประทานพร้อมดื่ม ตัน/ปี	ขาด(-) เหลือ(+) ตัน/วัน
2531	141,000	102,060	-38,940	-107
2532	153,000	131,880	-21,120	-58
2533	166,000	152,880	-13,120	-36
2534	177,000	190,050	+13,050	+36
2535	188,000	233,100	+45,100	+124
2536	197,000	276,570	+79,570	+218
2537	205,000	330,540	+125,540	+344
2538	211,000	388,080	+177,080	+485
2539	216,000	445,830	+229,830	+630
2540	220,000	531,930	+311,930	+855
อัตราการขยาย ตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละต่อปี	5.03	19.85		

ที่มา: กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2531)



## โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมนมผง

ในการผลิตนมผง 1 กิโลกรัม นั้น ต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 80.00 บาท ปัจจัยการผลิตที่มีต้นทุนสูงที่สุดคือ น้ํานมดิบ 63.525 บาท รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 5.0237 บาท แรงงาน 4.7298 บาท ถูกลงนม 2.7752 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 0.8049 บาท ค่าเสื่อมราคากาแฟรส 0.6477 บาท เครื่องใช้สำนักงาน 0.6239 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 0.3642 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.2879 บาท ค่าซ่อมแซม 0.2138 บาท ค่าสื่อสาร 0.2067 บาท ดอกเบี้ย 0.1036 บาท ค่าขนส่ง 0.0425 บาท และอื่นๆ 0.6519 บาท ดังแสดงในตารางที่ 2.13

### ส่วนแบ่งการตลาด

สำหรับอุตสาหกรรมนมผง ปรากฏว่าในปี 2530 บริษัทดิทแอล์ม จำกัด ผู้นำเข้านมผง ยี่ห้อ แลคโตเจน ตรานม นิลาก้อน แนน และเนสเปรย์ สามารถครอบตลาดการขายได้ถึงร้อยละ 40 รองลงมาได้แก่ บริษัทดูเม็กซ์ จำกัด ผู้นำเข้านมผง ดูเม็กซ์และคูมิลค์ โดยมีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 20 รองลงมาได้แก่ บริษัทบริสตอลไมเยอร์(ประเทศไทย) จำกัด ผู้นำเข้านมผง อแลคต้า เอนฟามิลค์ และเอนฟามิลค์ แอนด์ นี มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 15 บริษัทไอสดสภา (เติกเองหยู) จำกัด ผู้นำเข้านมผงสโนว์ บริษัทเอ.เอ็น.บี.ลาเบอราตอรี(อานวยเภสัช) จำกัด ผู้นำเข้านมผง เมจิ และห้างหุ้นส่วนจำกัด อิมพอร์ตลuxe เกษม ผู้นำเข้านมผง เอส-26 และมอลลี มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 10,8 และ 7 ตามลำดับ

### ราคาจำหน่าย

ราคาจำหน่ายนมผงไม่ได้เป็นราคาที่ถูกควบคุม แต่ก็ไม่มีผู้นำเข้ารายใดจำหน่ายสินค้าของตนในราคาที่สูงกว่าผู้ผลิตรายอื่นมากนัก ผู้ผลิตไม่สามารถรวมตัวกันในด้านการขายหรือกำหนดราคาได้ แต่จากการที่สินค้าที่ขายมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากและสามารถใช้ทดแทนกันได้ จึงทำให้ผู้ผลิตแต่ละรายต้องพยายามอาศัยการโฆษณาตราเครื่องหมายการค้า เป็นกลยุทธ์ดึงดูดความนิยมของผู้บริโภค

ตารางที่ 2.13  
ต้นทุนการผลิตนมผงปี 2530

หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัยการผลิต	มูลค่า
นมดิบ	63.5250
ค่าแรงงาน	4.7290
น้ำมันเชื้อเพลิง	.3642
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	.6477
ถุกใส่นม	2.7752
เครื่องใช้สำนักงาน	.6239
ดอกเบี้ย	.1036
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	.8049
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	.2879
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	5.0237
ค่าขนส่ง	.0425
ค่าสื่อสาร	.2067
ค่าซ่อมแซม	.2138
อื่นๆ	.6519
รวม	80.00

ที่มา: โรงงานนมผงจิตรลดา.

## 2.6 อุตสาหกรรมนมเปรี้ยว

นมเปรี้ยวหรือโยเกิร์ตเกิดเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ เพราะนมที่ทิ้งค้างไว้ จะเกิดจุลินทรีย์ขึ้น 2 ชนิด คือ *Streptococcus* และ *Lactobacillus* จุลินทรีย์ตัวหลังจะช่วย เปลี่ยนน้ำตาลแลคโตสในนมให้เป็นกรดแลคติกทำให้นมมีรสเปรี้ยว นมเปรี้ยวที่บริโภคกันทั่วไปมี ลักษณะเป็นครีมข้น แต่ที่บริโภคกันในญี่ปุ่นเป็นแบบเหลวซึ่งได้นำเข้ามาเผยแพร่ในเมืองไทย ข้อแตกต่างระหว่างนมเปรี้ยวแบบครีมข้นและแบบเหลวอยู่ที่ชนิดของจุลินทรีย์

คุณสมบัติพิเศษของจุลินทรีย์ในนมเปรี้ยวคือช่วยสลายโมเลกุลของอาหารโปรตีน ที่ผู้บริโภค บริโภคเข้าไปทำให้อาหารย่อยง่ายขึ้น ช่วยรักษาลำไส้ ระบบขับถ่าย และช่วยไม่ให้ท้องอืด จากคุณสมบัติดังกล่าวการโฆษณาของผู้ผลิตนมเปรี้ยวรายใหญ่ของประเทศซึ่ง ได้แก่ บริษัทยาคุลท์(ประเทศไทย) จำกัด ได้อาศัยการโฆษณาที่ว่ายาคุลท์เป็นสินค้ากึ่งเครื่องดื่ม กึ่งยา จึงทำให้บริษัท ยาคุลท์(ประเทศไทย) จำกัด ครองตลาดผู้บริโภคนมเปรี้ยวได้ และ ในปัจจุบันมีบริษัทผู้ผลิตนมเปรี้ยวอีกหลายบริษัทผลิตนมเปรี้ยวเข้าสู่ตลาด

### ส่วนแบ่งการตลาด

สำหรับส่วนแบ่งการตลาดรวมของผู้ประกอบการ ในปี 2530 ปรากฏว่า บริษัท ยาคุลท์ (ประเทศไทย) จำกัด ครองส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุด คือมีส่วนร้อยละ 80 รองลงมา ได้แก่ บริษัทโฟร์โมสต์ นริสแลนด์ (ประเทศไทย) จำกัด มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 10 นอกนั้นเป็นของบริษัทผู้ผลิตนมเปรี้ยวรายอื่นๆ

### ราคาจำหน่าย

สำหรับราคาจำหน่ายนมเปรี้ยวในปี 2530 โดยเฉลี่ยยังอยู่ในระดับเดียวกับปี 2529 เนื่องจากตลาดยังมีการแข่งขันกันอยู่มาก ผู้ประกอบการไม่กล้าปรับราคาเพิ่มขึ้นตามต้นทุนการผลิตเพราะกลัวว่าจะต้องสูญเสียตลาดของตนไป อย่างไรก็ตามในปี 2531 บริษัทยาคุลท์ (ประเทศไทย) จำกัด ก็ได้ประกาศปรับราคาขายปลีกนมเปรี้ยวขนาด 80 กรัม จากราคา 4 บาท เป็น 5 บาท เนื่องจากประสพภาวะต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

## โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมนมเปรี้ยว

ในการผลิตนมเปรี้ยว 1 กิโลกรัมนั้นต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 37.80 บาท ปัจจัยการผลิตที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ หางนมผง 12.8898 บาท รองลงมาได้แก่ นมดิบ 9.45 บาท ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 3.78 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 2.646 บาท ค่าแรงงาน 1.9278 บาท ภาษีบรรจ 1.8522 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 0.7790 บาท ค่าเครื่องใช้สำนักงาน 0.7182 บาท ดอกเบี้ย 0.756 บาท น้ำตาล 0.567 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.1479 บาท ค่าสื่อสาร 0.1173 บาท ค่าขนส่ง 0.0988 บาท ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน 0.0378 บาท ค่าประกันภัย 0.0322 บาท ค่าซ่อมแซม 0.0253 บาท และอื่นๆ 1.9747 บาท ดังแสดงในตาราง 2.14

### 2.7 อุตสาหกรรมไอศกรีม

ในปี 2530 ผู้ผลิตไอศกรีมมีอยู่ด้วยกัน รวม 3 รายได้แก่บริษัทไฟร์โมสต์ อาหารนม จำกัด ซึ่งเป็นผู้นำในการผลิต มีส่วนแบ่งการตลาด ถึงร้อยละ 80 ทำการผลิตไอศกรีมตราไฟร์โมสต์ ,บริษัทจอมธนา จำกัด ผลิตไอศกรีมตรา ครีโม และบริษัทแดรี่เบลล์ไอศกรีม จำกัด ผลิตไอศกรีมตราแดรี่เบลล์

ปริมาณการผลิตของผู้ผลิต 3 รายดังกล่าวข้างต้น ในฤดูร้อนจะมากกว่าในฤดูหนาว เนื่องจากในฤดูร้อนประชาชนจะนิยมบริโภคไอศกรีมกัน ในปี 2525-2530 มีอัตราการผลิตเพิ่มร้อยละ 6.1 เฉลี่ยต่อปี (ตารางที่ 2.15) ซึ่งเป็นอัตราเพิ่มที่อยู่ในระดับปานกลาง

#### ราคาจำหน่าย

สำหรับราคาจำหน่ายไอศกรีมในปี 2530 บริษัทไฟร์โมสต์ ฟริสแลนด์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้นำทางด้านการตลาดประกอบกับสามารถประหยัดต้นทุนทางการขนส่งผลิตภัณฑ์ไอศกรีมไปยังร้านค้าต่างๆ เพราะสามารถขนส่งรวมไปกับผลิตภัณฑ์นมอื่นๆได้ ราคาที่จำหน่ายจึงไม่เปลี่ยนแปลงจาก ปี 2529 คือขายปลีกกิโลกรัมละ 70 บาท

## ตารางที่ 2.14

ต้นทุนการผลิตนมเปรี้ยวปี 2530

หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัยการผลิต	มูลค่า
หางนมผง	12.8898
นมดิบ	9.4500
น้ำตาล	0.5670
ค่าแรงงาน	1.9278
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.1479
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.7790
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.0378
ภาชนะบรรจุ	1.8522
ดอกเบี๋ย	0.7560
เครื่องใช้สำนักงาน	0.7182
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	2.6460
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	3.7800
ค่าขนส่ง	0.0988
ค่าสื่อสาร	0.1173
ค่าประกันภัย	0.0322
ค่าซ่อมแซม	0.0253
อื่นๆ	1.9747
<b>รวม</b>	<b>37.8000</b>

ที่มา: บริษัทผู้ผลิต (ไม่สามารถเปิดเผยนาม)

ตารางที่ 2.15  
ปริมาณการผลิตไอศกรีม

หน่วย: ตัน

ปี	ปริมาณการผลิต	อัตราเพิ่ม
2525	9,521	6.0
2526	10,654	11.9
2527	11,378	6.8
2528	11,264	-0.1
2529	11,962	6.2
2530	12,679	6.0

ที่มา : กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม.

### โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมไอศกรีม

ในการผลิตไอศกรีม 1 กิโลกรัมนั้นต้นทุนการผลิตกิโลกรัมละ 52.07 บาท ปัจจัยการผลิตที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ หางนมผง 22.41 บาท รองลงมาได้แก่ ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 18.44 บาท แรงงาน 3.88 บาท ภาวะบรรจุ 2.38 บาท ดอกเบี้ย 0.7741 บาท ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน 0.735 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 0.65 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 0.265 บาท ค่าสื่อสาร 0.2215 บาท ค่าขนส่ง 0.1868 บาท น้ำตาล 0.07 บาท ค่าประกันภัย 0.0608 บาท ค่าซ่อมแซม 0.0478 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.0256 บาท ค่าเครื่องใช้สำนักงาน 0.0252 บาท และอื่นๆ 1.8958 บาท ดังตารางที่ 2.16

ตารางที่ 2.16  
ต้นทุนการผลิตไอศกรีม ปี 2530

หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัยการผลิต	มูลค่า
หางนมผง	22.41
ภาชนะบรรจุ	2.38
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.265
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.0256
แรงงาน	3.88
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	18.44
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.735
น้ำตาล	0.07
ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	0.0252
ดอกเบี้ย	0.7741
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	0.65
ค่าขนส่ง	0.1868
ค่าสื่อสาร	0.2215
ค่าประกันภัย	0.0608
ค่าซ่อมแซม	0.0478
อื่นๆ	1.8958
รวม	52.07

ที่มา : บริษัทผู้ผลิต(ไม่สามารถเปิดเผยนาม)