



บทที่ 4

การวิเคราะห์

ผลการศึกษาค่าได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

ในการศึกษานี้ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณทั้งหมดได้จาก การสำรวจและจากข้อมูลทุติยภูมิของอุตสาหกรรมนมดิบและอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ ที่มีอยู่ในประเทศไทย อันได้แก่ อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม อุตสาหกรรมนมข้นหวาน อุตสาหกรรมนมผง อุตสาหกรรมไอศกรีม และอุตสาหกรรมนมเปรี้ยว การศึกษาใช้ข้อมูลปีพ.ศ.2530 คำนวณต้นทุนเพื่อหาค่า DRC ในอุตสาหกรรมนมดิบและอุตสาหกรรมต่อเนื่องดังกล่าวข้างต้น

จากการสำรวจและศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมนมดิบประสบความสำเร็จ และเจริญก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากได้รับความสนใจจากภาคเอกชนเป็นอย่างมากในการที่จะเข้าร่วมมือพัฒนาทั้งทางด้านการเลี้ยง การจัดการฟาร์ม การแปรรูปน้ำนมดิบ ตลอดจนการจัดการด้านตลาดผลิตภัณฑ์นม ปัจจุบันเกษตรกรเลี้ยงโคนม เฉลี่ยฟาร์มละประมาณ 8-10 ตัว และจำนวนเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมทั้งหมดประมาณ 15,000-20,000 ราย ส่วนอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มมีบริษัทที่ทำการแปรรูปผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มหลายราย อุตสาหกรรมนมข้นหวานมีผู้ผลิตเพียง 3 ราย จึงเป็นตลาดแข่งขันน้อยราย อุตสาหกรรมนมผงในปี 2530 ยังไม่มีการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมไอศกรีมมีผู้ผลิตน้อยรายเช่นเดียวกับอุตสาหกรรมนมเปรี้ยว

1. อุตสาหกรรมนมดิบ

จากการสำรวจอุตสาหกรรมนมดิบ มีโครงสร้างราคาขายซึ่งประกอบด้วยค่าอาหาร 2.5119 บาท แรงงาน 0.4582 บาท ค่าเสื่อมราคา 0.2855 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า

ตารางที่ 4.1

ปัจจัยการผลิตอุตสาหกรรมนมดิบปี พ.ศ. 2530

หน่วย : บาท/กก.

ปัจจัย	มูลค่า	CF	XCF	M-content	domestic	foreign
Tradable input:						
ค่าอาหาร	2.5119	0.8936	2.2446	0.100	2.0201	0.2245
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	0.0420	1.00	0.0420	0.2527	0.0314	0.0106
ค่าเสื่อมราคา						
เครื่องมืออุปกรณ์	0.2855	0.7868	0.2246	0.5770	0.0950	0.1296
ค่ายาป้องกัน	0.0556	0.9836	0.0547	0.1120	0.0486	0.0061
Non-Tradable input						
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.0247	0.9200	0.0227	0.0100	0.0225	0.0002
ค่าซื้ออุปกรณ์	0.0133	0.9200	0.0122	-	0.0122	-
ค่าผสมพันธุ์	0.0316	0.9200	0.0291	-	0.0291	-
ค่าซ่อมแซม	0.0225	0.9200	0.0207	-	0.0207	-
ค่าขนส่ง	0.0955	0.9200	0.0879	0.005	0.0875	0.0004
Primary input						
แรงงาน	0.4582	1.00	0.4582	-	0.458	-
ค่าเสียโอกาส						
เงินทุน	0.4713	2.07	0.9751	-	0.9751	-
ค่าใช้ที่ดิน	0.0792	1.00	0.0792	-	0.0792	-
รวมต้นทุนการ						
ผลิตทั้งหมด	4.0913		4.251		3.8796	0.3714

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

ตารางที่ 4.2

สัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตของอุตสาหกรรมนมดิบ ปีพ.ศ.2530

ปัจจัย	มูลค่า(บาท/กก.)	ร้อยละ
1. วัตถุดิบที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
จากต่างประเทศ	0.3524	8.61
จากภายในประเทศ	2.5119	61.40
2. วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
0.1876	0.1876	4.59
3. ปัจจัยอื่นปฐม		
แรงงาน	0.4582	11.20
ค่าเสื่อมราคา	0.0307	6.75
ทุน	0.5505	13.45
รวม	4.0913	100.00

ที่มา : จากการคำนวณ

๐.๐247 บาท ค่าซื้ออุปกรณ์ ๐.๐133 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ๐.๐42๐ บาท ค่ายาป้องกัน และรักษาโรค ๐.๐556 บาท ค่าผสมพันธุ์ ๐.๐316 บาท ค่าซ่อมแซม ๐.๐225 บาท ค่าขนส่ง ๐.๐955 บาท ทูน ๐.4713 บาท ค่าใช้ที่ดิน ๐.๐792 บาท ส่วน กำไรได้ประมาณกิโลกรัม ละ 2.4987 บาทหรือประมาณร้อยละ 37.91 ของรายได้ ในการผลิตนมดิบมีการใช้ปัจจัย ในการผลิตเป็นสัดส่วนดังตารางที่ 4.2 โดยมีสัดส่วนของวัตถุดิบที่สามารถค้าระหว่างประเทศ ได้ ซึ่งเป็นทรัพยากรภายในประเทศมากที่สุดร้อยละ 61.4๐ ที่เป็นวัตถุดิบจากการนำเข้าร้อยละ 8.61 สัดส่วนของวัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้มีร้อยละ 4.59 ส่วนในด้าน ปัจจัยขั้นพื้นฐานนั้นประกอบด้วยแรงงานร้อยละ 11.2๐ ค่าเสื่อมราคาร้อยละ ๐.75 และทุน ร้อยละ 13.45 ซึ่งจากสัดส่วนดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลในการคำนวณค่า DRC ได้แสดงไว้ใน ตารางที่ 4.1 ซึ่งผลการคำนวณได้ค่า DRC เท่ากับ ๐.9949 ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเฉลี่ย 27.7333 บาทต่อดอลลาร์ (ตารางภาคผนวกที่ 1) ต้นทุนในการใช้ทรัพยากร (DRC) ซึ่งเป็น การวัดค่าเสียโอกาสของการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ ในการผลิตนมดิบเพื่อจะออมได้ซึ่งเงิน ตราต่างประเทศ หนึ่งหน่วยนั้น มีค่าใกล้เคียง 1 ฉะนั้น อุตสาหกรรมนี้มีการใช้ทรัพยากร ภายในประเทศประมาณ 1 หน่วยสามารถได้รับหรือออมเงินตราต่างประเทศได้ 1 หน่วย มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตไม่เด่นชัดนัก

2.อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม อุตสาหกรรมนี้มีการผลิตนมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรซ์ นม คินรูปาสเจอร์ไรซ์ นมพร้อมดื่มยูเอชที และนมคินรูปยูเอชที โดยโรงงานต่าง ๆ ที่ผลิตนม พาสเจอร์ไรซ์ มีกำลังการผลิตรวมกันประมาณ 14๐ ตันต่อวันและนมยูเอชทีมีกำลังการผลิต รวมกันประมาณ 344 ตันต่อวัน

2.1 อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรซ์มีโครงสร้างราคาขาย โดยมีสัดส่วน ของน้ำนมดิบที่ใช้ในการผลิตมากที่สุด คือ 6.599 บาท รองลงมาได้แก่ ถูบบรรจุนม ๐.7751 บาท แรงงาน ๐.5494 บาท ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน ๐.247๐ บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ๐.2๐49 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า ๐.1476 บาท ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน ๐.136๐ บาท ค่า น้ำมันเชื้อเพลิง ๐.1694 บาท ค่าดอกเบี้ย ๐.๐891 บาท ค่าสื่อสาร ๐.๐255 บาท ค่าใช้ จ่ายซื้อ-ขาย ๐.๐217 บาท ค่าขนส่ง ๐.๐215 บาท ค่าประกันภัย ๐.๐๐7๐ บาท ค่าซ่อมแซม



๐.๐๐๕๕ บาท ค่าเครื่องใช้สำนักงาน ๐.๐๐๒๙ บาท และอื่นๆ ๐.๒๑๘๒ บาท จะมีกำไร
กิโลกรัมละ ๖.๓๓๐๓ บาท มีสัดส่วนของการใช้ปัจจัยการผลิตดังตารางที่ ๔.๔ โดยมีการใช้วัสดุ
จากภายในประเทศในการผลิตร้อยละ ๘๐.๐๑ และมีการนำเข้าเพียงร้อยละ ๔.๐๖ วัตถุดิบที่
ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ร้อยละ ๔.๘๕ ส่วนในด้านปัจจัยขั้นปฐมนั้น แรงงานมีสัดส่วน
มากที่สุด ร้อยละ ๕.๙๖ รองลงมาเป็นค่าเสื่อมราคาร้อยละ ๒.๖๘ และทุนร้อยละ ๒.๔๔
ซึ่งจากสัดส่วนดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลในการคำนวณ ค่า DRC ได้แสดงการคำนวณไว้ในตารางที่
๔.๓ ซึ่งผลการคำนวณได้ค่า DRC เท่ากับ ๐.๗๙๔๓ ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเฉลี่ย
๒๗.๗๓๓๓ บาทต่อดอลลาร์ (ตารางภาคผนวกที่ ๑) แสดงว่าในการผลิตของอุตสาหกรรมนม
พร้อมดื่มพาสเจอร์ไรซ์นั้น ต้นทุนค่าเสียโอกาสในการใช้ทรัพยากรภายในประเทศเมื่อเทียบกับ
มูลค่าเพิ่ม ณ.ราคาตลาดโลกแล้วมีค่าน้อยกว่า คือในการให้ได้มาซึ่งเงินตราต่างประเทศ ๑
หน่วยนั้นใช้ทรัพยากรภายในประเทศไป ๐.๗๙๔๓ หน่วยเท่านั้น จึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีความได้
เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตและยังมีกำไรทางสังคม ณ.อัตราแลกเปลี่ยนเงาเฉลี่ย คิด
เป็นร้อยละ ๑๒.๙๒ ของราคามสตพาสเจอร์ไรซ์ ณ.ราคาตลาดโลก เป็นอุตสาหกรรมที่มี
ความเหมาะสมในทางสังคมในการผลิต

๒.๒ อุตสาหกรรมนมคินรูปพาสเจอร์ไรซ์ มีโครงสร้างราคาขาย โดยมีสัดส่วนของ
วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมากที่สุด คือหางนมผง ๒.๙๕๔๖ บาท มันเนย ๑.๖๖๔๖ บาท ถูบบรรจุนม
๐.๗๗๕๑ บาท แรงงาน ๑.๐๙๑๙ บาท ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน ๐.๑๑๗๒ บาท ค่าเสื่อมราคา
เครื่องจักร ๐.๐๑๒๑ บาท ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน ๐.๒๖๓๐ บาท น้ำมันเชื้อเพลิง ๐.๘๖๔๔
บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า ๐.๑๔๗๖ บาท ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย ๐.๓๔๐๐ บาท ค่าสื่อสาร ๐.๑๐๔๘ บาท
ดอกเบี้ย ๐.๑๕๙๑ บาท ค่าขนส่ง ๐.๐๒๗๐ บาท ค่าประกันภัย ๐.๐๑๗๔ บาท ค่าซ่อมแซม
๐.๐๐๕๕ บาท เครื่องใช้สำนักงาน ๐.๐๐๒๙ บาท อื่นๆ ๐.๒๑๘๒ บาท เป็นกำไร ๙.๗๔๕๒
บาท มีสัดส่วนของการใช้ปัจจัยการผลิตดังในตารางที่ ๔.๖ โดยมีการใช้วัสดุจากต่างประเทศ
ในการผลิตร้อยละ ๖๒.๗๐ และใช้วัสดุจากภายในประเทศในการผลิตร้อยละ ๘.๘๗ ส่วนวัตถุ
ดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ ร้อยละ ๙.๘๒ ส่วนในด้านปัจจัยขั้นปฐมนั้น แรงงานมีสัด
ส่วนมากที่สุด ร้อยละ ๑๒.๔๖ รองลงมาเป็นค่าเสื่อมราคา ร้อยละ ๑.๓๔ และทุนร้อยละ
๔.๘๑ ซึ่งจากสัดส่วนดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลในการคำนวณค่า DRC ได้แสดงการคำนวณไว้ใน

ตารางที่ 4.3
ปัจจัยการผลิตของนมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรซ์ปี 2530

ปัจจัยการผลิต	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
นมดิบ	6.5990	1.0000	6.5990	0.2021	5.2654	1.3336
ถุขบรจุนม	0.7751	0.7261	0.5628	0.1284	0.4905	0.0723
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.1694	1.0000	0.1694	0.2527	0.1266	0.0428
เครื่องใช้สำนักงาน	0.0029	0.9069	0.0026	0.2736	0.0019	0.0007
ค่าเสื่อมราคา						
เครื่องจักร	0.2049	0.7868	0.1612	0.5769	0.0682	0.0930
Non-Tradable input						
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.1476	0.9200	0.1358	0.0106	0.1344	0.0014
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	0.0217	0.9200	0.0200	-	0.0200	-
ค่าขนส่ง	0.0215	0.9200	0.0198	0.0055	0.0197	0.0001
ค่าสื่อสาร	0.0255	0.9200	0.0235	0.0127	0.0232	0.0003
ค่าประกันภัย	0.0070	0.9200	0.0064	-	0.0064	-
ค่าซ่อมแซม	0.0055	0.9200	0.0051	-	0.0051	-
อื่นๆ	0.2182	0.9200	0.2007	0.6977	0.0607	0.1400
Primary input						
ดอกเบีย	0.0891	1.0000	0.0891	-	0.0891	-
ค่าแรงงาน	0.5494	1.0000	0.5494	-	0.5494	-
ค่าเสื่อมราคา						
ทรัพย์สิน	0.2470	1.0000	0.2470	-	0.2470	-
ค่าเสียโอกาสใช้ที่ดิน	0.1360	1.0000	0.1360	-	0.1360	-
รวมต้นทุนการผลิต	9.2198		8.9278		7.2436	1.6842

หมายเหตุ: เป็นนมสดพาสเจอร์ไรซ์ชนิดจืด

ที่มา : องค์การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมและสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด

ตารางที่ 4.4
 สัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตของอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม
 พาสเจอร์ไรซ์ ปี 2530

ปัจจัย	มูลค่า(บาท/กก.)	ร้อยละ
1. วัตถุดิบที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
จากต่างประเทศ	0.3743	4.06
จากภายในประเทศ	7.3770	80.01
2. วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
	0.4470	4.85
3. ปัจจัยขั้นปฐม		
แรงงาน	0.5494	5.96
ค่าเสื่อม	0.2470	2.68
ดอกเบี้ย	0.2252	2.44
รวม	9.2198	100.00

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.5

ปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมนมกินรูปชนิดพาสเจอร์ไรซ์

ปัจจัยการผลิต	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
หางนมผง	2.9546	0.7869	2.3249	0.8870	0.2627	2.0622
มันเนย	1.6646	0.7874	1.3107	0.8870	0.1481	1.1626
ถุกบรรจุนม	0.7751	0.7261	0.5628	0.1284	0.4905	0.0723
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.8644	1.0000	0.8644	0.2527	0.6460	0.2184
เครื่องใช้สำนักงาน	0.0029	0.9069	0.0026	0.2736	0.0019	0.0007
ค่าเสื่อมราคา						
เครื่องจักร	0.0121	0.7868	0.0165	0.5769	0.0070	0.0095
Non-Tradable input						
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.1476	0.9200	0.1358	0.0106	0.1344	0.0014
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	0.3400	0.9200	0.3128	-	0.3128	-
ค่าขนส่ง	0.0270	0.9200	0.0248	0.0055	0.0247	0.0001
ค่าสื่อสาร	0.1048	0.9200	0.0964	0.0127	0.0952	0.0012
ค่าประกันภัย	0.0174	0.9200	0.0160	-	0.0160	-
ค่าซ่อมแซม	0.0055	0.9200	0.0051	-	0.0051	-
อื่น ๆ	0.2182	0.9200	0.2007	0.6977	0.0606	0.1401
Primary input						
ดอกเบีย	0.1591	1.0000	0.1591	-	0.1591	-
ค่าแรงงาน	1.0919	1.0000	1.0919	-	1.0919	-
ค่าเสื่อมราคา						
ทรัพย์สิน	0.1172	1.0000	0.1172	-	0.1172	-
ค่าเสียโอกาสใช้ที่ดิน	0.2630	1.0000	0.2630	-	0.2630	-
รวมต้นทุนการผลิต	8.7654		7.5047		3.8362	3.6687

ที่มา : บริษัทผู้ผลิต

ตารางที่ 4.6

สัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตของอุตสาหกรรมนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์

ปี 253๐

ปัจจัย	มูลค่า (บาท/กก.)	ร้อยละ
1. วัตถุดิบที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
จากต่างประเทศ	5.4957	62.70
จากภายในประเทศ	๐.778๐	8.87
2. วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้	๐.86๐5	9.82
3. ปัจจัยขั้นปฐม		
แรงงาน	1.๐919	12.46
ค่าเสื่อมราคา	๐.1172	1.34
ดอกเบี้ย	๐.4221	4.81
รวม	8.7654	100.๐๐

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.5 ซึ่งผลการคำนวณได้ค่า DRC เท่ากับ 1.2878 ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเฉลี่ย 27.7333 บาทต่อดอลลาร์ (ตารางภาคผนวกที่ 1) แสดงว่าต้นทุนในการใช้ทรัพยากร (DRC) ซึ่งเป็นการวัดค่าเสียโอกาสของการใช้ทรัพยากรภายในประเทศในการผลิตนมสดคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์ เพื่อจะยอมได้ซึ่งเงินตราต่างประเทศหนึ่งหน่วยนั้น มีค่ามากกว่า 1 ฉะนั้นอุตสาหกรรมนี้ไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต

2.3 อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มยูเอชที มีโครงสร้างราคาขายโดยมีสัดส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมากที่สุด คือ น้านมดิบ 6.805 บาท รองลงมาได้แก่ กล่องบรรจุนม 3.760 บาท ค่าแรงงาน 1.7298 บาท ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน 0.8993 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 ค่าใช้จ่ายซื้อขาย 0.0237 บาท ค่าซ่อมแซม 0.1530 บาท ค่าเครื่องใช้สำนักงาน 0.0239 บาท ค่าเสียโอกาสใช้ที่ดิน 0.0074 บาท ค่าประกันภัย 0.015 บาท และอื่นๆ 0.010 บาท เป็นกำไร 6.4435 บาท มีสัดส่วนของการใช้ปัจจัยการผลิตดังในตารางที่ 4.8 มีการใช้วัสดุจากภายในประเทศในการผลิตร้อยละ 43.89 และมีการนำเข้าร้อยละ 31.25 วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ ร้อยละ 6.14 ส่วนในด้านปัจจัยขั้นปฐมนั้นแรงงานมีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 11.12 รองลงมาเป็นค่าเสื่อมราคาร้อยละ 5.78 และทุนร้อยละ 1.82 ซึ่งจากสัดส่วนดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลในการคำนวณค่า DRC ได้แสดงการคำนวณไว้ในตารางที่ 4.7 ซึ่งผลการคำนวณได้ ค่า DRC เท่ากับ 0.7411 ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเฉลี่ย 27.7333 บาทต่อดอลลาร์ (ตารางภาคผนวกที่ 1) แสดงว่าในการผลิตของอุตสาหกรรม นมสดยูเอชที นั้น ต้นทุนค่าเสียโอกาสในการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ เมื่อเทียบกับมูลค่าเพิ่ม ณ.ราคาตลาดโลกแล้ว มีค่าน้อยกว่า คือในการให้ได้มาซึ่งเงินตราต่างประเทศ 1 หน่วยนั้นใช้ทรัพยากรภายในประเทศ 0.7411 หน่วยเท่านั้น จึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตและยังมีกำไรทางสังคม ณ. อัตราแลกเปลี่ยนเงา คิดเป็นร้อยละ 16.49 ของราคานมสดยูเอชที ณ.ราคาตลาดโลกอุตสาหกรรมนมสดยูเอชทีจึงเป็นอุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสมทางสังคมในการผลิต



ตารางที่ 4.7

ปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มชนิดยูเอชทีในปี 2530

ปัจจัยการผลิต	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
นมดิบ	6.8050	1.0000	6.8050	0.2024	5.4280	1.3770
เครื่องใช้สำนักงาน	0.0239	0.9069	0.0217	0.2738	0.0158	0.0059
กล่องบรรจุนม	3.7600	0.7261	2.7301	0.8000	0.5460	2.1841
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.2352	1.0000	0.2352	0.2527	0.1758	0.0594
ค่าเสื่อมราคา						
เครื่องจักร	0.8656	0.7868	0.6810	0.5769	0.2881	0.3929
Non-Tradable input						
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.3002	0.9200	0.2762	0.0106	0.2745	0.0017
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	0.0237	0.9200	0.0218	-	0.0218	-
ค่าขนส่ง	0.2460	0.9200	0.2263	0.0055	0.2251	0.0012
ค่าสื่อสาร	0.2067	0.9200	0.1902	0.0126	0.1878	0.0024
ค่าประกันภัย	0.0150	0.9200	0.0138	-	0.0138	-
ค่าซ่อมแซม	0.1530	0.9200	0.1408	-	0.1408	-
อื่นๆ	0.0100	0.9200	0.0092	0.6977	0.0028	0.0064
Primary input						
ค่าแรงงาน	1.7298	1.0000	1.7298	-	1.7298	-
ค่าเสื่อมราคา						
ทรัพย์สิน	0.8993	1.0000	0.8993	-	0.8993	-
ดอกเบี้ย	0.2757	1.0000	0.2757	-	0.2757	-
ค่าเสียโอกาสใช้ที่ดิน	0.0074	1.0000	0.0074	-	0.0074	-
รวมต้นทุนการผลิต	15.5565		14.2634		10.2324	4.0310

หมายเหตุ: เป็นนมพร้อมดื่มยูเอชทีชนิดจืด

ที่มา: บริษัทผู้ผลิต

ตารางที่ 4.8
 สัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตของอุตสาหกรรม
 นมพร้อมดื่มยูเอชที ปี 2530

ปัจจัย	มูลค่า(บาท/กก.)	ร้อยละ
1. วัตถุดิบที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
จากต่างประเทศ	6.8289	43.89
จากภายในประเทศ	4.8608	31.25
2. วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
	0.9546	6.14
3. ปัจจัยขั้นปฐม		
แรงงาน	1.7298	11.12
ค่าเสื่อม	0.8993	5.78
ทุน	0.2831	1.82
รวม	15.5565	100

ที่มา : จากการคำนวณ

2.4 อุตสาหกรรมนมคินรูปยูเอชที มีโครงสร้างราคาขาย โดยมีสัดส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมากที่สุด คือ กล่องบรรจุนม 3.760 บาท รองลงมาได้แก่ หางนมผง 3.0046 บาท มันเนย 2.1294 บาท แรงงาน 1.8300 บาท ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน 0.7893 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 0.8995 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.4302 บาท ค่าดอกเบี้ย 0.2757 บาท ค่าขนส่ง 0.081 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 0.0220 บาท และอื่นๆ 0.010 บาท กำไร 8.1145 บาท หรือร้อยละ 36.88 ของรายได้ มีสัดส่วนของการใช้ปัจจัยการผลิตดังในตารางที่ 4.10 โดยมีการใช้วัสดุจากการนำเข้าจากต่างประเทศในการผลิตร้อยละ 67.37 และใช้วัสดุจากภายในประเทศเพียงร้อยละ 0.16 วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ 12.96 ส่วนในด้านปัจจัยขั้นปฐมนั้นแรงงานมีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 12.29 รองลงมาเป็นค่าเสื่อมราคาร้อยละ 5.30 และทุนร้อยละ 1.92 ซึ่งจากสัดส่วนดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลในการคำนวณค่า DRC ได้แสดงการคำนวณไว้ในตารางที่ 4.9 ซึ่งผลการคำนวณได้ค่า DRC เท่ากับ 0.90 ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเฉลี่ย 27.7333 บาทต่อดอลลาร์ (ตารางภาคผนวกที่ 1) ค่า DRC ใกล้เคียงกับ 1 แสดงถึงว่าอุตสาหกรรมนี้มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศประมาณ 1 หน่วย สามารถได้รับหรือออมเงินตราต่างประเทศได้ 1 หน่วย มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตไม่เด่นชัดนัก

3. อุตสาหกรรมนมชั้นหวาน

อุตสาหกรรมนี้มีโครงสร้างราคาขาย โดยมีสัดส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมากที่สุด คือน้ำตาล 4.1101 บาท รองลงมาได้แก่หางนมผง 3.8516 บาท มันเนย 3.4451 บาท กระจก 2.2513 บาท ค่าแรงงาน 0.6732 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 0.7192 บาท กล่องฉลากและกระดาษห่อ 0.5945 บาท ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 0.8102 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 มีกำไรกิโลกรัมละ 7.4192 บาทหรือร้อยละ 26.31 ของรายได้

ตารางที่ 4.9

ปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมนมเค็มรูปช็อคโกแลตในปี 2530

ปัจจัยการผลิต	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
หางนมผง	3.0046	0.7869	2.3643	0.8870	0.2671	2.0972
มันเนย	2.1294	0.7874	1.6767	0.8870	0.1895	1.4872
กล่องบรรจุนม	3.7600	0.7261	2.7301	0.8000	0.5460	2.1841
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.2352	1.0000	0.2352	0.2527	0.1758	0.0594
เครื่องใช้สำนักงาน	0.0239	0.9069	0.0217	0.2738	0.0158	0.0059
ค่าเสื่อมราคา						
เครื่องจักร	0.8995	0.7868	0.7077	0.5769	0.2994	0.4083
Non-Tradable input						
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.4302	0.9200	0.3958	0.0106	0.3916	0.0042
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	1.0269	0.9200	0.9447	-	0.9447	-
ค่าขนส่ง	0.0810	0.9200	0.0745	0.0055	0.0741	0.0004
ค่าสื่อสาร	0.2067	0.9200	0.1902	0.0126	0.1878	0.0024
ค่าประกันภัย	0.0220	0.9200	0.0184	-	0.0184	-
ค่าซ่อมแซม	0.1530	0.9200	0.1401	-	0.1401	-
อื่นๆ	0.0100	0.9200	0.0092	0.6977	0.0028	0.0064
Primary input						
ค่าแรงงาน	1.8300	1.0000	1.8306	-	1.8306	-
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.7893	1.0000	0.7893	-	0.7893	-
ดอกเบี้ย	0.2757	1.0000	0.2757	-	0.2757	-
ค่าเสียโอกาสใช้ที่ดิน	0.0095	1.0000	0.0095	-	0.0095	-
รวมต้นทุนการผลิต	14.8849		12.4137		6.1582	6.2555

ที่มา : บริษัทผู้ผลิต

ตารางที่ 4.10
 สัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตของอุตสาหกรรมนมคั้นรูปยูเอชที
 ปี 2530

ปัจจัย	มูลค่า(บาท/กก.)	ร้อยละ
1. วัตถุดิบที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
จากต่างประเทศ	10.0287	67.37
จากภายในประเทศ	0.0239	0.16
2. วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
รวม	1.9278	12.96
3. ปัจจัยขั้นปฐม		
แรงงาน	1.8300	12.29
ค่าเสื่อมราคา	0.7893	5.30
ทุน	0.2852	1.92
รวม	14.8849	100

ที่มา : จากการคำนวณ

มีสัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตดังตารางที่ 4.12 โดยมีการใช้วัสดุจากภายในประเทศในการผลิตร้อยละ 35.00 และมีการนำเข้าร้อยละ 32.80 วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ร้อยละ 25.30 ส่วนในด้านปัจจัยขั้นปฐมนั้นแรงงานมีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 3.17 รองลงมาเป็นค่าเสื่อมราคาร้อยละ 3.24 และทุนร้อยละ 0.49 ซึ่งจากสัดส่วนดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลในการคำนวณค่า DRC ได้แสดงการคำนวณไว้ในตารางที่ 4.11 ซึ่งผลการคำนวณได้ค่า DRC เท่ากับ 1.0871 ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเฉลี่ย 27.7333 บาทต่อดอลลาร์ (ตารางภาคผนวกที่ 1) แสดงว่าในการผลิตอุตสาหกรรมขนหวานนั้นมีการใช้ต้นทุนในการใช้ทรัพยากร (DRC) ซึ่งเป็นการวัดค่าเสียโอกาสของการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ เพื่อจะออมได้ซึ่งเงินตราต่างประเทศหนึ่งหน่วย นั้นมีค่ามากกว่า 1 ฉะนั้นอุตสาหกรรมนี้ไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต

4. อุตสาหกรรมนมผง อุตสาหกรรมนี้มีโครงสร้างราคาขาย โดยมีสัดส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมากที่สุดคือ นมดิบ 63.525 บาท รองลงมาได้แก่ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 5.0237 บาท แรงงาน 4.7298 บาท ถูกลี้นม 2.7752 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 0.8049 บาท ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน 0.6470 บาท เครื่องใช้สำนักงาน 0.6239 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 0.3642 บาท ค่าน้ำ-ไฟฟ้า 0.2879 บาท ค่าซ่อมแซม 0.2178 บาท ค่าสื่อสาร 0.2067 บาท ดอกเบี้ย 0.1036 บาท ค่าขนส่ง 0.0425 บาท อื่นๆ 0.6519 บาท มีกำไร 40 บาทหรือร้อยละ 30 ของรายได้ มีสัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตดังตารางที่ 4.14 โดยมีการใช้วัสดุจากภายในประเทศในการผลิตร้อยละ 83.66 และมีการนำเข้าร้อยละ 1.46 วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ร้อยละ 8.03 ส่วนในด้านปัจจัยขั้นปฐมนั้นแรงงานมีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 5.91 รองลงมาเป็นค่าเสื่อมราคาร้อยละ 0.81 และทุนร้อยละ 0.13 ซึ่งจากสัดส่วนดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลในการคำนวณค่า DRC ได้แสดงการคำนวณไว้ในตารางที่ 4.13 ซึ่งผลการคำนวณได้ค่า DRC เท่ากับ 1.10 ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเฉลี่ย 27.7333 บาทต่อดอลลาร์ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

ตารางที่ 4.11

ปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมนมชั้นหวานปี พ.ศ. 2530

หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัย	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
หางนมผง	3.8516	0.7869	3.0308	0.8870	0.3425	2.6883
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.1175	1.0000	0.1175	0.2527	0.0878	0.0297
ค่าเสื่อมราคา	0.7192	0.7868	0.5659	0.5769	0.2395	0.3264
มันเนย	3.4451	0.7874	2.7127	0.8870	0.3066	2.4061
น้ำตาล	4.1101	1.0900	4.4800	0.1005	4.0298	0.4502
กระป๋อง	2.2513	0.9000	2.0262	0.1281	1.7666	0.2596
กล่อง ฉลาก	0.5945	0.7261	0.4317	0.1280	0.3764	0.0553
เครื่องใช้สำนักงาน	0.0174	0.9069	0.0158	0.2738	0.0115	0.0043
Non-Tradable input						
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	0.8102	0.9200	0.7454	-	0.7454	-
น้ำ-ไฟฟ้า	0.1104	0.9200	0.1016	0.0106	0.1005	0.0011
ค่าซ่อมแซม	0.2326	0.9200	0.2140	-	0.2140	-
ค่าประกันภัย	0.0658	0.9200	0.0607	-	0.0607	-
อื่นๆ	4.1595	0.9200	3.8267	0.6977	1.1568	2.6699
Primary factor						
แรงงาน	0.6732	1.0000	0.6732	-	0.6732	-
ค่าดอกเบี้ย	0.1034	1.0000	0.1034	-	0.1034	-
รวมต้นทุนทั้งหมด	21.2618		19.1054		10.2145	8.8909

ที่มา: บริษัทผู้ผลิตในประเทศ



ตารางที่ 4.12

สัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตของอุตสาหกรรม

นมชั้นหวานปี 2530

ปัจจัย	มูลค่า(บาท/กก.)	ร้อยละ
1. วัตถุดิบที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
จากต่างประเทศ	7.4425	35.00
จากภายในประเทศ	6.9733	32.80
2. วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
5.3785	25.30	
3. ปัจจัยขั้นปฐม		
แรงงาน	0.6732	3.17
ค่าเสื่อมราคา	0.6909	3.24
ทุน	0.1034	0.49
รวม	21.2618	100

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.13

ปัจจัยการผลิตของการผลิตนมผงปี 2530

หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัยการผลิต	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
นมดิบ	63.5250	1.0000	63.5250	0.2024	50.6675	12.8575
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.3642	1.0000	0.3642	0.2527	0.2722	0.0920
ถุงใส่นม	2.7752	0.7261	2.0151	0.1284	1.7563	0.2587
เครื่องใช้สำนักงาน	0.6239	0.9069	0.5658	0.2738	0.4109	0.1549
ค่าเสื่อมราคา						
เครื่องจักร	0.8049	0.7868	0.6333	0.5769	0.2680	0.3653
Non-Tradable input						
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.2879	0.9200	0.2647	0.0106	0.2619	0.0028
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	5.0237	0.9200	4.6218	-	4.6218	-
ค่าขนส่ง	0.0425	0.9200	0.0319	0.0055	0.0389	0.0002
ค่าสื่อสาร	0.2067	0.9200	0.1902	0.0126	0.1878	0.0024
ค่าซ่อมแซม	0.2138	0.9200	0.1967	-	0.1967	-
อื่น ๆ	0.6519	0.9200	0.5997	0.6977	0.1813	0.4184
Primary input						
ค่าแรงงาน	4.7290	1.0000	4.7290	-	4.7290	-
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.6470	1.0000	0.6470	-	0.6470	-
ดอกเบี้ย	0.1036	1.0000	0.1036	-	0.1036	-
รวมต้นทุนการผลิต	80.0000		78.4959		64.3437	14.1522

ที่มา: บริษัทผู้ผลิต



ตารางที่ 4.14

สัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตของอุตสาหกรรมนมผง

ปี 2530

ปัจจัย	มูลค่า(บาท/กก.)	ร้อยละ
1. วัตถุดิบที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
จากต่างประเทศ	66.9241	83.66
จากภายในประเทศ	1.1691	1.46
2. วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้	6.4265	8.03
3. ปัจจัยขั้นปฐม		
แรงงาน	4.7290	5.91
ค่าเสื่อมราคา	0.6477	0.81
ทุน	0.1036	0.13
รวม	80	100

ที่มา : จากการคำนวณ

แสดงว่าต้นทุนในการใช้ทรัพยากร (DRC) ซึ่งเป็นการวัดค่าเสียโอกาสของการใช้ทรัพยากรภายในประเทศในการผลิตนมผง เพื่อจะออมได้ซึ่งเงินตราต่างประเทศหนึ่งหน่วยนั้น มีค่าเท่ากับ 1.10 แสดงถึงว่าอุตสาหกรรมนี้มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศประมาณ 1.10 หน่วย สามารถได้รับหรือออมเงินตราต่างประเทศได้ 1 หน่วย

5. อุตสาหกรรมไอศกรีม มีโครงสร้างราคาขาย โดยมีสัดส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมากที่สุด คือ หางนมผง 22.41 บาท รองลงมาได้แก่ ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 18.44 บาท แรงงาน 3.88 บาท ภาชนะบรรจุ 2.38 บาท ดอกเบียร์ 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 อื่นๆ 1.8958 บาท เป็นกำไรกิโลกรัมละ 17.93 บาท หรือร้อยละ 25.61 ของรายได้ มีสัดส่วนของการใช้ปัจจัยการผลิตดังในตารางที่ 4.16 โดยมีการใช้วัสดุจากการนำเข้าจากต่างประเทศในการผลิตร้อยละ 44.79 และใช้วัสดุจากภายในประเทศ ร้อยละ 4.75 วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ร้อยละ 40.10 ส่วนในด้านปัจจัยขั้นปฐมนั้น แรงงานมีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 7.45 รองลงมาเงินทุนร้อยละ 1.49 และค่าเสื่อมราคา ร้อยละ 1.42 ซึ่งจากสัดส่วนดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลในการคำนวณค่า DRC ได้แสดงการคำนวณไว้ในตารางที่ 4.15 ซึ่งผลการคำนวณได้ค่า DRC เท่ากับ 2.2210 ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเฉลี่ย 27.7333 บาทต่อดอลลาร์ (ตารางภาคผนวกที่ 1) แสดงว่า ต้นทุนในการใช้ทรัพยากร (DRC) ซึ่งเป็นการวัดค่าเสียโอกาสของการใช้ ทรัพยากรภายในประเทศในการผลิตไอศกรีมเพื่อจะออมได้ซึ่งเงินตราต่างประเทศหนึ่งหน่วยนั้น มีค่ามากกว่า 1 ฉะนั้น อุตสาหกรรมนี้ไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต

6. อุตสาหกรรมนมเปรี้ยว มีโครงสร้างราคาขาย โดยมีสัดส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมากที่สุด คือหางนมผง 12.8898 บาท รองลงมาได้แก่ นมดิบ 9.45 บาท ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย 3.78 บาท ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร 2.646 บาท ค่าแรงงาน 1.9278 บาท ภาชนะบรรจุ 1.8522 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 0.7790 บาท ค่าเครื่องใช้สำนักงาน 0.7182 บาท

ตารางที่ 4.15

ปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมไอศกรีม ปี 2530

ปัจจัยการผลิต	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
หางนมผง	22.4100	0.7869	17.6344	0.8870	1.9927	15.6417
ภาชนะบรรจุ	2.3800	0.9200	2.1896	0.1284	1.9084	0.2811
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.2650	1.0000	0.2650	0.2527	0.1980	0.0670
น้ำตาล	0.0700	1.0900	0.0763	0.1005	0.0686	0.0077
ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	0.0252	0.9069	0.0228	0.2736	0.0166	0.0062
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	0.6500	0.7868	0.5114	0.5769	0.2164	0.2950
Non-Tradable input						
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	18.4400	0.9200	16.9648	-	16.9648	-
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.0256	0.9200	0.0235	0.0106	0.0232	0.0003
ค่าขนส่ง	0.1868	0.9200	0.1718	0.0055	0.1709	0.0009
ค่าสื่อสาร	0.2215	0.9200	0.2038	0.0126	0.2012	0.0026
ค่าประกันภัย	0.0608	0.9200	0.0559	-	0.0559	-
ค่าซ่อมแซม	0.0478	0.9200	0.0440	-	0.0440	-
อื่นๆ	1.8958	0.9200	1.7441	0.6977	0.5272	1.2169
Primary						
ค่าแรงงาน	3.8800	1.0000	3.8800	-	3.8800	-
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.7350	1.0000	0.7350	-	0.7350	-
ดอกเบี้ย	0.7741	1.0000	0.7741	-	0.7741	-
รวมต้นทุนการผลิต	52.0676		45.2965		27.7771	17.5194

ที่มา : บริษัทผู้ผลิต

ตารางที่ 4.16
 สัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตของอุตสาหกรรมไอศกรีม
 ปี 2530

ปัจจัย	มูลค่า(บาท/กก.)	ร้อยละ
1. วัตถุดิบที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
จากต่างประเทศ	23.325	44.79
จากภายในประเทศ	2.4752	4.75
2. วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้	20.8807	40.10
3. ปัจจัยอื่นประม		
แรงงาน	3.88	7.45
ค่าเสื่อมราคา	0.735	1.42
ทุน	0.7741	1.49
รวม	52.07	100

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.17

ปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมนมเปรี้ยวปี 2530

ปัจจัยการผลิต	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
หางนมผง	12.8898	0.7869	10.1430	0.8870	1.1462	8.9968
นมดิบ	9.4500	1.0000	9.4500	0.2024	7.5373	1.9127
น้ำตาล	0.5670	1.0200	0.5783	0.10050	0.5202	0.0581
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.7790	1.0000	0.7790	0.2527	0.5821	0.1969
ภาชนะบรรจุ	1.8522	0.7261	1.3449	0.1284	1.1721	0.1727
เครื่องใช้สำนักงาน	0.7182	0.9069	0.6513	0.2738	0.4730	0.1793
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	2.6460	0.7868	2.0819	0.5769	0.8809	1.2010
Non-Tradable input						
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.1479	0.9200	0.1361	0.0106	0.1347	0.0014
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	3.7800	0.9200	3.4776	-	3.4776	-
ค่าขนส่ง	0.0988	0.9200	0.0909	0.0055	0.0904	0.0005
ค่าสื่อสาร	0.1173	0.9200	0.1079	0.0126	0.1165	0.0014
ค่าประกันภัย	0.0322	0.9200	0.0296	-	0.0296	-
ค่าซ่อมแซม	0.0253	0.9200	0.0233	-	0.0233	-
อื่นๆ	1.9747	0.9200	1.8167	0.6977	0.5492	1.2675
Primary input						
ค่าแรงงาน	1.9278	1.0000	1.9278	-	1.9278	-
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.0378	1.0000	0.0378	-	0.0378	-
ดอกเบี้ย	0.7560	1.0000	0.7560	-	0.7560	-
รวมต้นทุนการผลิต	37.8000		33.4321		19.4448	13.9873
ที่มา: บริษัทผู้ผลิต						



ตารางที่ 4.18

สัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตของอุตสาหกรรมนมเปรี้ยว

ปี 2530

ปัจจัย	มูลค่า(บาท/กก.)	ร้อยละ
1. วัตถุดิบที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้		
จากต่างประเทศ	16.3148	43.16
จากภายในประเทศ	12.5874	33.30
2. วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้	6.1762	16.34
3. ปัจจัยอื่นปรวม		
แรงงาน	1.9278	5.10
ค่าเสื่อมราคา	0.756	2.0
ทุน	0.0378	0.1
รวม	37.80	100

ที่มา : จากการคำนวณ

ดอกเบี๋ย 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 อื่นๆ 1.9747 บาท กำไรจิโลกรัมละประมาณ 12.20 บาทหรือร้อยละ 24.40 บาท มีสัดส่วนของการใช้ปัจจัยในการผลิตดังแสดงในตารางที่ 4.18 โดยมีการใช้วัสดุจากภายในประเทศในการผลิตร้อยละ 33.3 และมีการนำเข้าจากต่างประเทศร้อยละ 43.16 วัตถุดิบที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ ร้อยละ 16.34 ส่วนในด้านปัจจัยขั้นปฐมนั้น แรงงานมีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 5.10 รองลงมาเป็น ค่าเสื่อมราคาร้อยละ 2.0 และทุนร้อยละ 0.1 ซึ่งจากสัดส่วนดังกล่าวเป็นแหล่งข้อมูลในการคำนวณค่า DRC ได้แสดงการคำนวณไว้ในตารางที่ 4.17 ซึ่งผลการคำนวณได้ค่า DRC เท่ากับ 1.5832 ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเฉลี่ย 27.7333 บาทต่อดอลลาร์ (ตารางภาคผนวกที่ 1) แสดงว่าต้นทุนในการใช้ทรัพยากร (DRC) ซึ่งเป็นการวัดค่าเสียโอกาสของการใช้ทรัพยากรภายในประเทศในการผลิตนมเปรี้ยว เพื่อจะยอมได้ซึ่งเงินตราต่างประเทศหนึ่งหน่วยนั้น มีค่ามากกว่า 1 ฉะนั้น อุตสาหกรรมนี้ไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต

จากผลการวิจัยได้สรุปค่า DRC ไว้ในตารางที่ 4.19 อุตสาหกรรมนมดิบเป็นอุตสาหกรรมต้นที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต และอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มชนิดนมสดพาสเจอร์ไรซ์ และชนิดนมสดยูเอชที ซึ่งผลิตสินค้าขั้นสุดท้ายที่ใช้นมดิบเป็นวัตถุดิบในการผลิตมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต แต่ผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ ที่ใช้วัตถุดิบจากการนำเข้าอันได้แก่ หางนมผงและมันเนย ผลิตสินค้าขั้นสุดท้ายโดยเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตทั้งสิ้น ยกเว้นอุตสาหกรรมนมคั้นรูปยูเอชที

ตารางที่ 4.19

ค่า DOMESTIC RESOURCE COST (DRC) ของอุตสาหกรรมนมดิบ
และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ปี 2530

อุตสาหกรรม	DRC
อุตสาหกรรมนมดิบ	0.99
อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม	
ชนิดนมสดพาสเจอร์ไรซ์	0.79
ชนิดคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์	1.29
ชนิดนมสดยูเอชที	0.74
ชนิดคั้นรูปยูเอชที	0.90
อุตสาหกรรมนมชั้นหวาน	1.09
อุตสาหกรรมนมผง	1.10
อุตสาหกรรมไอศกรีม	2.22
อุตสาหกรรมนมเปรี้ยว	1.58

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ ใช้ shadow exchange rate (SER) = 27.7333 บาทต่อดอลลาร์

สาเหตุที่ทำให้อุตสาหกรรมแต่ละประเภทผลิตผลิตภัณฑ์นมโดยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบแตกต่างกัน บางอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ได้อย่างได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ บางอุตสาหกรรมผลิตอย่างเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ โดยแยกแต่ละอุตสาหกรรม คือ

1. อุตสาหกรรมนมดิบ ผลิตนมดิบโดยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ กล่าวคือ ค่า DRC เท่ากับ 0.9949 สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบคือ การผลิตนมดิบมีการใช้ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศประหยัดมากขึ้นในการที่จะออมหรือให้ได้มาซึ่งเงินตราต่างประเทศ 1 หน่วยนั้น จากการศึกษาของ Thailand Development Research Institute¹ เป็นการศึกษาในปี 2528/2529 ใน 3 จังหวัด คือจังหวัดสระบุรี จังหวัดราชบุรีและเชียงใหม่ โดยแบ่งขนาดของฟาร์มออกเป็น 3 ระดับ คือฟาร์มขนาดใหญ่ ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดเล็ก ผลการศึกษาได้ค่า DRC ของการผลิตนมดิบ คือ ฟาร์มขนาดใหญ่ ผลิตนมดิบโดยค่า DRC เท่ากับ 1.05 ฟาร์มขนาดกลางผลิตนมดิบโดยค่า DRC เท่ากับ 1.18 และฟาร์มขนาดเล็กผลิตนมดิบโดยค่า DRC เท่ากับ 1.17 ส่วนการศึกษาวิจัยนี้ เป็นการศึกษาเฉลี่ยทุกขนาดฟาร์มซึ่งทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.9949 แสดงถึงว่าอุตสาหกรรมนมดิบสามารถพัฒนาให้เกิดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบขึ้นได้ ปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการผลิตนมดิบ คือ ค่าอาหารในการศึกษาของ TDR1 การผลิตนมดิบ 1 กก. เป็นค่าอาหารถึง 3.0134 บาท ขณะที่ในวิทยานิพนธ์นี้เป็นค่าอาหารเพียง 2.5119 นอกจากนี้ใน 1 กก. การศึกษาของ TDR1 การลงทุนทางด้านโคสูงมาก ถึงร้อยละ 73-85 ของต้นทุนคงที่ ขณะที่ในวิทยานิพนธ์นี้ การลงทุนทางโคประมาณร้อยละ 64 ของต้นทุนคงที่ นอกจากนี้ค่าแรงงานก็สูงกว่าเนื่องจากจังหวัดที่ TDR1 ศึกษาเป็นจังหวัดที่มีระดับการครองชีพสูง พิจารณาด้านทุนเฉลี่ยของทุกขนาดฟาร์ม จากการศึกษาของ TDR1 จะได้ต้นทุนนมดิบเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.3123 บาท ขณะที่ใน

¹ บุญจิต วิฑิตาภิวัฒน์กุล, "Research Report on Comparativeness of Feedstuff and Livestock sector in Thailand submitted to Asian Development Bank Agriculture and Rural Development Program," Thailand Development Research Institute, March 1989.

วิทยานิพนธ์นี้ ต้นทุนเมล็ดเบร็ลยิกิโลกรัมละ 4.0913 บาท และราคามดดิบประกันกิโลกรัมละ 6.59 บาท ฟาร์มโคนมที่ควรได้รับการส่งเสริมให้มีการเลี้ยงโคนมมากขึ้น คือ ฟาร์มขนาดใหญ่ เนื่องจากสามารถผลิตนมดิบโดยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

2.อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่ม เป็นอุตสาหกรรมประเภทเดียวในประเทศไทยที่ใช้ นมดิบเป็นวัตถุดิบในการผลิต อย่างไรก็ตามการใช้หางนมผงและมันเนยจากต่างประเทศเป็นวัตถุดิบ ก็สามารถผลิตนมพร้อมดื่มได้ประเภทเดียวกัน ในการศึกษาี้แยกอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มออกเป็น 4 ประเภทตามวัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิต ได้แก่ อุตสาหกรรมนมสดพาสเจอร์ไรซ์ อุตสาหกรรมนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์ อุตสาหกรรมนมสดยูเอชที และอุตสาหกรรมนมคั้นรูปยูเอชที

ผู้ผลิตภาครัฐได้แก่ อสค.และสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมต่างๆ เป็นผู้ผลิตนมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรซ์ และนมพร้อมดื่มยูเอชที ส่วนนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์และนมคั้นรูปยูเอชที ผู้ผลิต คือภาคเอกชน

2.1 นมสดพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรซ์ ผลิตโดยได้ค่า DRC เท่ากับ 0.79 เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตโดยได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ สาเหตุสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมนี้ผลิตโดยได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ คือ มูลค่าผลผลิต ๗.ราคาตลาดโลกสูงกว่าปัจจัยที่สามารถชำระระหว่างประเทศได้๗.ราคาตลาดโลก และต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศ ๗.ต้นทุนค่าเสียโอกาสการที่มูลค่าผลผลิต ๗.ราคาตลาดโลกสูง เนื่องจากนมดิบเป็นสินค้าที่ขนส่งได้ยาก ใช้เนื้อที่ในการขนส่งมาก ทำให้ค่าใช้จ่ายสูง จึงไม่นิยมนำเข้ามาจากต่างประเทศและใช้วัตถุดิบภายในประเทศ ก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ไม่ต้องเสียเงินตราต่างประเทศในการซื้อวัตถุดิบ

2.2 นมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์ ผลิตโดยได้ค่า DRC เท่ากับ 1.29 อุตสาหกรรมนี้มีการใช้ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศ ๗.ต้นทุนค่าเสียโอกาสใกล้เคียงกับการใช้ปัจจัยที่สามารถชำระระหว่างประเทศได้๗.ราคาตลาดโลก เนื่องจากผู้ผลิตนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์เป็นบริษัทเอกชนที่มาจากต่างประเทศจึงต้องส่งผลกำไรกลับประเทศร้อยละ 60 ของกำไรหลังหักภาษีแล้ว จึงทำให้ผลประโยชน์ที่ได้จากการผลิตนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์ผลิตโดยเสียเปรียบโดย

เปรียบเทียบ ทั้งๆที่ต้นทุนหลักอันได้แก่หางนมผง และมันเนย มีราคาถูกกว่าเมื่อเทียบกับนมดิบที่ผลิตในประเทศ

2.3 นมพร้อมดื่มยูเอชที ผลิตโดยค่า DRC เท่ากับ 0.74 แสดงว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศต่ำในการที่จะหาหรืออ้อมได้ซึ่งเงินตราต่างประเทศ 1 หน่วย การที่อุตสาหกรรมนี้ผลิตโดยได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเนื่องจากมีการใช้ปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ ณ.ราคาตลาดโลก และต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศ ณ.ต้นทุนค่าเสียโอกาส ต่ำกว่ามูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลก เนื่องจากลักษณะของนมดิบไม่สะดวกที่จะนำมาค้าขายระหว่างประเทศ เพราะจะส่งผลให้ค่าขนส่งสูงขึ้น ผู้ผลิตจึงใช้วัตถุดิบในประเทศ ทำให้มีการใช้ทรัพยากรและทุนภายในประเทศและไม่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ อีกทั้งผู้ผลิตเป็นผู้ผลิตภายในประเทศไม่มีการส่งเงินออกนอกประเทศ ประโยชน์ที่ได้ทั้งหมดจะอยู่ภายในประเทศทั้งสิ้น

2.4 นมคินรูปยูเอชที ผลิตโดยค่า DRC เท่ากับ 0.90 เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตนมคินรูปยูเอชทีเป็นชาวต่างชาติที่มาลงทุน และชาวต่างประเทศที่เข้ามาทำงานจึงต้องส่งผลกำไรกลับไปต่างประเทศร้อยละ 60 ของกำไรสุทธิจึงทำให้อุตสาหกรรมนี้ผลิตได้โดยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเล็กน้อย เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้มีมูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกสูง จึงทำให้ผลิตได้ โดยไม่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบทั้งๆ ที่ค่า DRC สูงกว่าอุตสาหกรรมนมสดยูเอชทีที่เป็นสินค้าประเภทเดียวกัน เนื่องจากมีการใช้ปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ ณ.ราคาตลาดโลก สูงกว่าประกอบกับการส่งเงินออกนอกประเทศจึงส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมนี้มีค่า DRC สูงกว่า หากมีการใช้หางนมผงซึ่งผลิตได้ในประเทศแล้วจะส่งผลให้มีการใช้ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศสูงขึ้น และมีการใช้ปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ลดลง จะส่งผลให้การผลิตนมคินรูปยูเอชที ผลิตนมคินรูปยูเอชทีที่ออกสู่ตลาดได้โดยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ อีกทั้งถ้าไม่มีการส่งเงินออกนอกประเทศในรูปของเงินโอนจะส่งผลให้ค่า DRC ลดลงกว่านี้



3. อุตสาหกรรมนมชั้นหวาน ผลิตโดยค่า DRC เท่ากับ 1.09 สาเหตุที่ทำให้อุตสาหกรรมนมชั้นหวานมีค่า DRC มากกว่า 1 เนื่องจากปัจจัยหลักที่ใช้ในการผลิตคือหางนมผง และมันเนย ต้องนำเข้าจากต่างประเทศทำให้ต้องเสียเงินตราต่างประเทศเป็นผลตอบแทน ขณะเดียวกันก็ต้องส่งเงินกลับประเทศเนื่องจากเป็นบริษัทที่มาจากต่างประเทศ หากมีการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ เพิ่มขึ้นทดแทนการนำเข้าแล้ว จะส่งผลให้มูลค่าเพิ่ม ณ.ราคาตลาดโลกสูงขึ้น การใช้ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศสูงขึ้น ปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้จะใช้ลดลง ส่งผลให้ค่า DRC ต่ำ ประการสำคัญคือการส่งเงินโอนกลับประเทศของบริษัทผลิตภัณฑ์นมต่างชาตทำให้ค่า DRC สูงขึ้น ถ้าเป็นบริษัทของคนไทยผลิตแล้วจะทำให้อุตสาหกรรมนมชั้นหวานผลิตได้อย่างมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบอย่างแน่นอน

4. อุตสาหกรรมนมผง ในปี 2530 การผลิตในเชิงอุตสาหกรรมยังไม่มี ต้นทุนการผลิตจึงใช้ของโรงงานนมผงจิตรลดา ซึ่งผลิตได้ค่า DRC เท่ากับ 1.10 แสดงถึงว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตโดยไม่มี ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เนื่องจากมีการใช้ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศ ณ. ต้นทุนค่าเสียโอกาสมากเกินไป อีกทั้งมูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกมีค่าต่ำมาก ในนมผง 1 กิโลกรัม จะต้องใช้น้ำนมดิบถึง 7.7 กิโลกรัม หากจะให้ผลิตได้โดยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ราคาของนมดิบจะต้องเป็น 5.94 บาทต่อกิโลกรัม นอกจากนี้ในปีที่ทำการศึกษายังไม่มีการผลิตนมผงในเชิงอุตสาหกรรม ต้นทุนที่ผลิตได้จึงสูง เนื่องจากยังไม่เกิดการประหยัดจากขนาด

5. อุตสาหกรรมไอศกรีม ผลิตโดยค่า DRC เท่ากับ 2.22 สาเหตุที่ทำให้อุตสาหกรรมไอศกรีมเกิดความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบอย่างมากคือ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตได้แก่ หางนมผง ซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศเป็นผลตอบแทน ในส่วนของต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศ ณ. ต้นทุนค่าเสียโอกาส ต้นทุนที่มากที่สุด คือ ค่าโฆษณา ถึงร้อยละ 35.41 (ตามตารางที่ 4.15) ของต้นทุนทั้งหมดอีกทั้งต้องส่งเงินกลับประเทศ เนื่องจากผู้ผลิตเป็นนักลงทุนจากต่างประเทศ หากจะทำให้การผลิตไอศกรีมเกิดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบแล้วทำได้โดยการใช้ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศเพิ่มขึ้น ในที่นี้คือ หางนมผง หากใช้หางนมผงที่ผลิตในประเทศหรือใช้นมดิบแทนจะทำให้การใช้ปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ลดลง และการใช้ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในที่มากเกินไป คือค่าโฆษณานั้นหากลดลงได้จะ

ทำให้ค่า DRC ลดลง หากผู้ผลิตเป็นคนไทยแล้วปัญหาเรื่องเงินโอนจะไม่มี จะทำให้ลดค่า DRC ลงได้

6. อุตสาหกรรมนมเปรี้ยว ผลิตโดยค่า DRC เท่ากับ 1.58 สาเหตุที่ทำให้ อุตสาหกรรมนมเปรี้ยว เกิดความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบอย่างมาก คือมีการใช้วัตถุดิบที่นำ เข้าจากต่างประเทศเป็นหลักในการผลิตและมีมูลค่าสูง หากนำวัตถุดิบภายในประเทศมาเป็น วัตถุดิบในการผลิตนมเปรี้ยวได้แล้วจะทำให้ลดการนำเข้าได้มากขึ้น และประการสำคัญคือหาก คนไทยเป็นผู้ผลิตแล้วจะทำให้ค่า DRC ต่ำลงโดยผลิตอย่างมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เนื่องจากไม่ต้องส่งเงินโอนนั่นเอง ในปี 2530 หากลดระดับเงินโอนลงได้จะทำให้ อุตสา หกรรมนมเปรี้ยวผลิตได้อย่างได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ อุตสาหกรรมนมเปรี้ยวเป็นชาวต่างชาติ ต้องส่งเงินกลับประเทศซึ่งก่อให้เกิดความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมากยิ่งขึ้น

ผลของการไหวตัวของราคานมดิบและปัจจัยการผลิตที่มีต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Sensitivity Analysis)

ผลของการศึกษาต่างๆที่แล้มาเป็นการศึกษาในเชิง Static เนื่องจากตัวแปรต่างๆที่ใช้ในการคำนวณ เช่น ราคาผลผลิต ราคาปัจจัย และอัตราภาษีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นตัวแปรที่ได้จากข้อมูลในปี 2530 แต่สำหรับจุดประสงค์ทางด้านนโยบาย (policy purpose) สนใจที่จะรู้ว่าถ้าตัวแปรต่างๆที่ใช้ในการคำนวณมีการเปลี่ยนแปลงไปจะมีผลอย่างไรต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ วิธีการศึกษาในทางปฏิบัติก็โดยการเปลี่ยนแปลงตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งทีละอันทีละอันแล้วกำหนดให้ตัวแปรอื่นๆที่เหลือคงที่ แล้วดูว่าค่าของ DRC ที่คำนวณได้จะเป็นอย่างไร ความรู้อย่างนี้จะมีประโยชน์อย่างมากในการกำหนดนโยบายหรือการตัดสินใจหรือวางแผนในการผลิตในอุตสาหกรรมนมดิบและอุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศไทย

การศึกษาในที่นี้จะสนใจการไหวตัวของราคานมดิบและราคาปัจจัยการผลิตที่มีมูลค่าสูง เมื่อราคาของปัจจัยการผลิตที่มีมูลค่าสูงเปลี่ยนแปลงจะทำให้สัดส่วนของวัตถุดิบต่อผลผลิตซึ่งวัดในรูปของมูลค่าเปลี่ยนแปลงไปด้วย เนื่องจากนมดิบและปัจจัยการผลิตที่มีมูลค่าสูง เป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการผลิตที่มีต่อการไหวตัวของค่า DRC ทำให้ค่า DRC เปลี่ยนแปลงโดยให้ตัวแปรอื่นๆคงที่ ในที่นี้จะศึกษาในแต่ละผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

1. อุตสาหกรรมนมดิบ

ในอุตสาหกรรมนมดิบจะสนใจเฉพาะการไหวตัวของราคาอาหารสัตว์ เมื่อราคาอาหารสัตว์เปลี่ยนแปลงจะทำให้สัดส่วนของวัตถุดิบต่อผลผลิตซึ่งวัดในรูปของมูลค่าเปลี่ยนแปลงไปด้วย เนื่องจากอาหารสัตว์เป็นวัตถุดิบที่สำคัญมากในการผลิตของอุตสาหกรรมนมดิบ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของราคาอาหารสัตว์จะมีผลต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เมื่อกำหนดให้ราคาอาหารสัตว์ลดลงร้อยละ 10 ส่งผลให้ค่า DRC เท่ากับ 0.94 แต่ถ้ากำหนดให้ราคาอาหารสัตว์เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.05 ขณะที่ราคาอาหารสัตว์เมื่อไม่มีการเปลี่ยนแปลงทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.99 ทำให้เห็นได้ว่าราคาอาหารสัตว์ส่งผลต่อความได้เปรียบ

โดยเปรียบเทียบอย่างเห็นได้ชัด ถ้าต้องการให้อุตสาหกรรมนมดิบผลิตได้อย่างมีความได้เปรียบมากขึ้นก็ต้องทำให้สัดส่วนของอาหารสัตว์ต่อผลผลิตลดลง โดยราคาอาหารสัตว์ลดลงหรือผลผลิตผลิตได้มากขึ้น

2. อุตสาหกรรมนมสดพาสเจอร์ไรซ์

การศึกษาในที่นี้จะสนใจเฉพาะการไหวตัวของราคานมดิบเมื่อราคานมดิบเปลี่ยนแปลง จะทำให้สัดส่วนของวัตถุดิบต่อผลผลิตซึ่งวัดในรูปของมูลค่าเปลี่ยนแปลงไปด้วย เนื่องจากนมดิบเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตของอุตสาหกรรมนมสดพาสเจอร์ไรซ์ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของราคานมดิบจะมีผลต่อการไหวตัวของค่า DRC โดยให้ตัวแปรอื่นคงที่ เมื่อราคานมดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้อุตสาหกรรมนมสดพาสเจอร์ไรซ์ผลิตโดยค่า DRC เท่ากับ 0.8657 แต่ถ้าราคานมดิบลดลงร้อยละ 10 แล้วจะทำให้ผลิตโดยค่า DRC เท่ากับ 0.7251 ขณะที่ราคานมดิบเมื่อไม่มีการเปลี่ยนแปลงทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.7943 ทำให้เห็นได้ว่าราคานมดิบส่งผลต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบอย่างเห็นได้ชัด

3. อุตสาหกรรมนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์

กรณีของนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์ผลิตโดยเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบค่า DRC เท่ากับ 1.2878 ปัจจัยที่ทำให้เกิดการผลิตโดยเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบคือการส่งเงินโอนออกนอกประเทศ และปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ หางนมผง หากมีการลดสัดส่วนของการส่งเงินโอนลงร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.1352 แต่ถ้าลดลงร้อยละ 20 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.01 เห็นได้ว่าถ้าหากมีการลดเงินโอนลงก็จะทำให้อุตสาหกรรมนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์ผลิตได้โดยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

สำหรับปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ หางนมผง เมื่อราคาหางนมผงเปลี่ยนแปลงจะทำให้สัดส่วนของวัตถุดิบต่อผลผลิตซึ่งวัดในรูปของมูลค่าเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของราคาหางนมผง จะทำให้ค่า DRC เปลี่ยนแปลง ถ้ากำหนดให้ราคาหางนมผงลดลงร้อยละ 10 จะทำให้ได้ค่า DRC เท่ากับ 1.19

4. อุตสาหกรรมนมสดยูเอชที

สำหรับอุตสาหกรรมนมสดยูเอชที จะศึกษาการไหวตัวของราคานมดิบและราคากล่องบรรจุนม เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตอุตสาหกรรมนมสดยูเอชที เมื่อกำหนดให้ราคานมดิบลดลงร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.69 หรือลดลงร้อยละ 6.89 แต่ถ้ากำหนดให้ราคานมดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.79 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.60 แสดงว่าการลดลงของราคานมดิบทำให้ค่า DRC ลดลงมากกว่าการเพิ่มขึ้นของค่า DRC เมื่อกำหนดให้ราคานมดิบเพิ่มขึ้น ขณะที่ค่า DRC เมื่อไม่มีการเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิตเท่ากับ 0.7411

ในการนี้กล่องบรรจุนมซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญรองจากนมดิบนั้น ถ้ากำหนดให้ราคากล่องบรรจุนมลดลงร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.72 แต่ถ้าราคากล่องบรรจุนมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.82

จะเห็นได้ว่าสำหรับอุตสาหกรรมนมสดยูเอชทีนั้นการเปลี่ยนแปลงของราคานมดิบมีผลต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุด หากจะให้อุตสาหกรรมนมสดยูเอชทีผลิตโดยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากขึ้น ราคานมดิบจะต้องลดลงด้วย

5. อุตสาหกรรมนมคั้นรูปยูเอชที

ปัจจัยการผลิตที่สำคัญคือ กล่องบรรจุนม การไหวตัวของราคากล่องบรรจุนมจะทำให้สัดส่วนของวัตถุดิบต่อผลผลิตซึ่งวัดในรูปของมูลค่าเปลี่ยนแปลงไปด้วย การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการผลิตที่มีต่อการไหวตัวของค่า DRC ทำให้ค่า DRC เปลี่ยนแปลงไปด้วย เมื่อกำหนดให้ราคากล่องบรรจุนมลดลงร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.8623 แต่ถ้ากำหนดให้ราคากล่องบรรจุนมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.9403 ขณะที่เมื่อไม่มีการเปลี่ยนแปลงราคากล่องบรรจุนมจะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.90 ปัจจัยอีกประการหนึ่งที่ทำให้อุตสาหกรรมนมคั้นรูปยูเอชทีผลิตโดยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบต่ำกว่าอุตสาหกรรมนมสดยูเอชทีคือ การส่งเงินโอน เมื่อกำหนดให้เงินโอนลดลงร้อยละ 10 ทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.8437 จะเห็นได้ว่าเงินโอนเป็นปัจจัยสำคัญมากต่อการเปลี่ยนแปลงของค่า DRC หากค่าเงินโอนลดลงได้จะทำให้ค่า DRC ลดลง

6. อุตสาหกรรมนมชั้นหวาน

ปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ น้ำตาล เมื่อกำหนดให้ราคาน้ำตาลลดลงร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.04 หรือลดลงร้อยละ 4.33 แต่ถ้าราคาน้ำตาลเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.1355 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.45 แสดงให้เห็นว่าราคาของน้ำตาลเมื่อลดลงทำให้ค่า DRC เปลี่ยนแปลงมากกว่าราคาน้ำตาลที่เพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกัน ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้อุตสาหกรรมนมชั้นหวานผลิตโดยเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ คือ การส่งเงินโอน ถ้าการส่งเงินโอนลดลงร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.04 ถ้าลดลงร้อยละ 20 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.00

7. อุตสาหกรรมนมผง

อุตสาหกรรมนมผงผลิตโดยเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบค่า DRC เท่ากับ 1.10 ปัจจัยการผลิตที่สำคัญคือ นมดิบ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของราคานมดิบจะมีผลต่อความได้เปรียบเทียบโดยเปรียบเทียบอย่างมาก เมื่อกำหนดให้ราคานมดิบลดลงร้อยละ 10 ส่งผลให้ค่า DRC เท่ากับ 0.99 เมื่อกำหนดให้ราคานมดิบลดลงร้อยละ 20 ทำให้ค่า DRC เท่ากับ 0.89 ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการผลิตที่มีต่อการไหวตัวของค่า DRC เท่ากับ 1 โดยตัวแปรอื่นคงที่ จุดที่จะทำให้ค่า DRC ของอุตสาหกรรมนมผงเท่ากับ 1 คือ เมื่อมูลค่านมดิบมีค่าเท่ากับ 5.94 บาท ต่อกิโลกรัม

8. อุตสาหกรรมไอศกรีม

ปัจจัยการผลิตที่สำคัญคือ หางนมผง เมื่อกำหนดให้ราคาหางนมผงลดลงร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.94 แต่ถ้าราคาหางนมผงเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 2.58 ขณะที่เมื่อไม่มีการเปลี่ยนแปลงราคาหางนมผงค่า DRC เท่ากับ 2.2210 ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้อุตสาหกรรมไอศกรีมผลิตโดยเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบคือ ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย ถ้าค่าใช้จ่ายซื้อ-ขายลดลงร้อยละ 10 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 2.08 ถ้าลดลงร้อยละ 20 จะทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.9495

9. อุตสาหกรรมนมเปรี้ยว

อุตสาหกรรมนมเปรี้ยวผลิตโดยเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบค่า DRC เท่ากับ 1.5832 ปัจจัยการผลิตที่สำคัญคือ หางนมผงและนมดิบ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของราคาหางนมผงและนมดิบจะมีผลต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบอย่างมาก เมื่อกำหนดให้ราคาหางนมผงลดลงร้อยละ 10 ส่งผลให้ค่า DRC เท่ากับ 1.4587 เมื่อกำหนดให้ราคาหางนมผงลดลงร้อยละ 10 ส่งผลให้ค่า DRC เท่ากับ 1.4587 เมื่อกำหนดให้ราคาหางนมผงลดลงร้อยละ 20 ทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.3512 แต่ถ้ากำหนดให้ราคานมดิบลดลงร้อยละ 10 ส่งผลให้ค่า DRC เท่ากับ 1.49 เมื่อกำหนดให้ราคาหางนมผงลดลงร้อยละ 20 ทำให้ค่า DRC เท่ากับ 1.41 จะเห็นได้ว่าการไหวตัวของราคาหางนมผงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่า DRC มากกว่าการไหวตัวจากนมดิบ เนื่องจากหางนมผงเป็นวัตถุดิบที่มีมูลค่ามากกว่านมดิบ



2. การพิจารณาถึงผลประโยชน์สุทธิที่เกิดขึ้นแก่สังคม (NSP)

จากการศึกษาสรุปได้ว่า

อุตสาหกรรมนมดิบ มีค่า NSP เท่ากับ -0.2832 บาทต่อกิโลกรัม ในการผลิตนมดิบจะเกิดผลเสียต่อสังคมเท่ากับร้อยละ 0.07 ในการผลิตนมดิบ 1 หน่วย

อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรซ์ มีค่า NSP เท่ากับ 1.3107 บาทต่อกิโลกรัมในการแปรรูปนมดิบเป็นนมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรซ์ 1 หน่วย จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อสังคมร้อยละ 12.92

อุตสาหกรรมนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์ มีค่า NSP เท่ากับ -1.1566 บาทต่อกิโลกรัม ในการแปรรูปหางนมผงเป็นนมคั้นรูปพาสเจอร์ไรซ์ 1 หน่วย จะเกิดผลเสียต่อสังคมร้อยละ 11.40

อุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มยูเอชที มีค่า NSP เท่ากับ 2.7763 บาทต่อกิโลกรัม ในการแปรรูปนมดิบเป็นนมพร้อมดื่มยูเอชที 1 หน่วย จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อสังคมร้อยละ 16.49

อุตสาหกรรมนมคั้นรูปยูเอชที มีค่า NSP เท่ากับ -0.2042 บาทต่อกิโลกรัม ในการแปรรูปหางนมผงเป็นนมคั้นรูปยูเอชที 1 หน่วย จะเกิดผลเสียต่อสังคมร้อยละ 0.77

อุตสาหกรรมนมข้นหวานมีค่า NSP เท่ากับ -1.6151 บาทต่อกิโลกรัม ในการผลิตนมข้นหวาน 1 หน่วย จะเกิดผลเสียต่อสังคมเท่ากับร้อยละ 7.61

อุตสาหกรรมนมผง มีค่า NSP เท่ากับ -10.8575 บาทต่อกิโลกรัม ในการผลิตนมผง 1 หน่วย จะเกิดผลเสียต่อสังคมเท่ากับร้อยละ 15.87

อุตสาหกรรมนมเปรี้ยว มีค่า NSP เท่ากับ -8.6799 บาทต่อกิโลกรัมในการผลิตนมเปรี้ยว 1 หน่วย จะเกิดผลเสียต่อสังคมเท่ากับร้อยละ 26.62

อุตสาหกรรมไอศกรีม มีค่า NSP เท่ากับร้อยละ -17.4373 บาทต่อกิโลกรัม ในการผลิตไอศกรีม 1 หน่วย จะเกิดผลเสียต่อสังคมเท่ากับร้อยละ 43.39

3. ผลกระทบดุลการชำระเงินอันเนื่องมาจากการผลิตนมดิบในประเทศไทย

การวัดผลกระทบดุลการชำระเงินเป็นการวิเคราะห์เพื่อทราบว่าการผลิตนมดิบเพื่อนำไปผลิตผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มสามารถประหยัดเงินตราต่างประเทศสุทธิ (net foreign exchange saving and earning) ในปี 2530 ได้เพียงใด การประหยัดดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อดุลการชำระเงินสองอย่างคือ ผลกระทบในทางบวกและผลกระทบในทางลบ

ผลกระทบในทางบวก (positive effect) ประกอบด้วยการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า (import substitution) และการผลิตสินค้าเพื่อส่งออก (export goods) แต่ถ้าทำการผลิตทั้งสินค้าเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพื่อส่งออกก็จะเกิดผลทั้งการประหยัดและการได้รับเงินตราต่างประเทศด้วย

ผลกระทบในทางลบ (negative effect) ได้แก่รายจ่ายในการสั่งซื้อเครื่องจักรและเครื่องมือเข้ามาจากต่างประเทศ รายจ่ายในการสั่งซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศ และส่งผลกำไรไปยังต่างประเทศ

การวัดผลการผลิตนมดิบต่อดุลการชำระเงินจะอยู่ภายใต้ข้อสมมุติฐานว่า

1. Fixed investment cost ได้แก่ เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตนมดิบต้องสั่งมาจากต่างประเทศ ค่าก่อสร้างและค่าพัฒนาสถานที่ตั้งเป็นส่วนภายในประเทศ ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือเครื่องจักรเฉลี่ยเป็นรายปี
2. วัตถุดิบที่ใช้ในการแปรรูป ได้แก่ อาหารร้อยละ 90 เป็นส่วนภายในประเทศ
3. น้ำมันที่ใช้เป็นพลังงาน เป็นส่วนมาจากต่างประเทศร้อยละ 25 ส่วนที่เหลือมาจากภายในประเทศ
4. ค่าจ้างเงินเดือนเป็นส่วนภายในประเทศ
5. ค่ายารักษาโรค ค่าผสมพันธุ์ เป็นส่วนภายในประเทศ
6. การส่งผลกำไรไปต่างประเทศมีค่าเท่ากับศูนย์

7. ไม่มีการส่งผลผลิตนมดิบไปขายต่างประเทศ ปริมาณสินค้าที่ผลิตเพื่อการส่งออก เท่ากับศูนย์

การวัดผลกระทบต่อดุลการชำระเงินของการผลิตนมดิบในปี 2530 เป็นการผลิต เพื่อทดแทนการนำเข้าทั้งหมด ไม่มีการส่งผลผลิตนมดิบไปจำหน่ายยังต่างประเทศ เนื่องจากมี ปริมาณน้อย ไม่เพียงพอที่จะนำไปผลิตนมพร้อมดื่มบริโภคนภายในประเทศ จนต้องมีการสั่งหาง นมผงเข้ามาทำเป็นนมคั้นรูปเพื่อการบริโภคในบางส่วน

ผลการคำนวณผลกระทบของการผลิตนมดิบของเกษตรกรทั่วประเทศ ในปี 2530 ที่มีต่อดุลการชำระเงิน สามารถที่จะประหยัดเงินตราต่างประเทศได้ถึง 476,585,410 บาท

4. โอกาสความเป็นไปได้ของการใช้น้ำนมดิบในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 และ 6 ได้มีนโยบายให้เร่งการ ผลิตนมดิบมากขึ้น เพื่อทดแทนการนำเข้าหางนมผงและมันเนย จึงทำให้นมดิบมีอัตราเพิ่มมากขึ้นถึง ร้อยละ 23.87 ต่อปี ในขณะที่ตลาดที่รองรับนมดิบภายในประเทศมีเพียงอย่างเดียวคือ การผลิต นมพร้อมดื่ม ซึ่งมีอัตราการเพิ่มร้อยละ 19.67 ต่อปี เมื่อเป็นเช่นนี้ปริมาณนมดิบที่ผลิตได้จึงมี ปริมาณมากจนเหลือที่จะนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นมอื่น ๆ ได้

ผลิตภัณฑ์นมอื่น ๆ นอกเหนือจากนมพร้อมดื่มแล้วได้แก่ นมผง นมข้นหวาน นมเปรี้ยว และ ไอศกรีม ซึ่งผลิตภัณฑ์นมเหล่านี้ล้วนแต่นำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศทั้งสิ้น ดังนั้นเมื่อนมดิบเหลือเป็นจำนวนมาก อุตสาหกรรมเหล่านี้ก็ควรที่จะเป็นตลาดรองรับนมดิบนอกเหนือจากนม พร้อมดื่ม โอกาสความเป็นไปได้ของการใช้น้ำนมดิบในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมเหล่านี้จะมีมากเพียง ใด โดยการพิจารณาจากค่า DRC เนื่องจากการผลิตนมดิบของประเทศมีความสามารถที่จะผลิต ได้อย่างมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบได้ในอนาคต ประกอบกับการศึกษาผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม ทั้งชนิดนมสดพาสเจอร์ไรซ์และนมสดยูเอชที ต่างก็ผลิตอย่างมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ดังนั้นเมื่อจะใช้นมดิบในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมอื่น จึงใช้เกณฑ์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

เป็นหลักในการพิจารณาในอุตสาหกรรมดังต่อไปนี้

1. อุตสาหกรรมนมชั้นหวาน 1 กก. ใช้หางนมผงเป็นมูลค่า 3.8511 บาทและมันเนย 3.4451 บาท หากใช้นมดิบแทนหางนมผงแล้วจะต้องใช้นมดิบเป็นจำนวน 2.35 กก. คิดเป็นมูลค่า 15.4865 บาท ต้นทุนการผลิต เท่ากับ 29.4516 บาท กำหนดให้มูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกเท่าเดิม และเมื่อมูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 จะทำให้มูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกเท่ากับ 25.4747 บาท ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศ ณ.ต้นทุนค่าเสียโอกาส เท่ากับ 21.9175 บาท และปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ ณ.ราคาตลาดโลกเท่ากับ 6.9309 บาท โดยค่า DRC เมื่อกำหนดให้มูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ของมูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกเดิม ค่า DRC เท่ากับ 1.18 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง 1 แต่ถ้าหากกำหนดให้ราคาผลผลิตภัณฑ์นมคงที่แล้วจะทำให้ได้ค่า DRC เท่ากับ 1.5329 การที่ค่า DRC สูงมากเช่นนี้เนื่องจากต้นทุนนมดิบสูงจนถึงร้อยละ 52.58 ของต้นทุนการผลิต หากจะให้ค่า DRC ลดลงจะต้องลดราคานมดิบลงด้วย จุดที่จะทำให้ค่า DRC ของอุตสาหกรรมนมชั้นหวานเท่ากับ 1 คือเมื่อมูลค่านมดิบมีค่าเท่ากับ 3.82 บาทต่อกิโลกรัม

2. อุตสาหกรรมไอศกรีม 1 กก. ใช้หางนมผงเป็นมูลค่า 22.41 บาท หากใช้นมดิบแทนหางนมผงแล้วจะต้องใช้นมดิบเป็นจำนวน 9.779 กก. คิดเป็น มูลค่า 64.45 บาท ต้นทุนการผลิต เท่ากับ 94.11 บาท กำหนดให้มูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ของของมูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลก จะทำให้มูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกเท่ากับ 47.687 บาท ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศ ณ.ต้นทุนค่าเสียโอกาส เท่ากับ 77.1944 บาท และปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ ณ.ราคาตลาดโลกเท่ากับ 14.9177 บาท โดยค่า DRC เท่ากับ 2.36 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง 1 แต่ถ้าหากกำหนดให้ราคาผลผลิตภัณฑ์นมคงที่แล้วจะทำให้ได้ค่า DRC เท่ากับ 3.11 การที่ค่า DRC สูงมากเช่นนี้เนื่องจากต้นทุนนมดิบสูงจนถึงร้อยละ 68.48 ของต้นทุนการผลิต หากจะให้ค่า DRC ลดลงจะต้องลดราคานมดิบลงด้วย จุดที่จะทำให้ค่า DRC ของอุตสาหกรรมไอศกรีมมีค่าเท่ากับ 1 คือเมื่อมูลค่านมดิบมีค่าเท่ากับ 1.52 บาทต่อกิโลกรัม

3.อุตสาหกรรมนมเปรี้ยว 1 กก.ใช้หางนมผงเป็นมูลค่า 12.8898 บาท หากใช้นมดิบแทนหางนมผงแล้วจะต้องใช้นมดิบเป็นจำนวน 5.6251 กก.คิดเป็น มูลค่า 37.07 บาท ต้นทุนการผลิต เท่ากับ 61.98 บาท กำหนดให้มูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกเท่าเดิม และให้มูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 จะทำให้มูลค่าผลผลิต ณ.ราคาตลาดโลกเท่ากับ 39.1260 บาท ต้นทุนทรัพยากรและทุนภายในประเทศ ณ.ต้นทุนค่าเสียโอกาส เท่ากับ 47.8656 บาท และปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ณ.ราคาตลาดโลกเท่ากับ 12.4934 บาท โดยค่า DRC เท่ากับ 1.80 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง 1 แต่ถ้าหากกำหนดให้ราคาผลผลิตทั้งหมดที่แล้วจะทำให้ได้ค่า DRC เท่ากับ 2.38 การที่ค่า DRC สูงมากเช่นนี้เนื่องจากต้นทุนนมดิบสูงจนถึงร้อยละ 75.05 ของต้นทุนการผลิต หากจะให้ค่า DRC ลดลงจะต้องลดราคานมดิบลงด้วย จุดที่จะทำให้ค่า DRC ของอุตสาหกรรมนมเปรี้ยวเท่ากับ 1 คือเมื่อ มูลค่านมดิบมีค่าเท่ากับ 3.72 บาทต่อกิโลกรัม

มูลค่าการประหยัดเงินตราต่างประเทศเฉลี่ยต่อปี 2530

หน่วย : พันบาท

ปัจจัยการผลิต	มูลค่าน้ำนมดิบ		
	FC	LC	TC
การผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า	-	521,269.00	521,269.00
การใช้ปัจจัยการผลิต	44,683.59	279,507.76	324,191.35
Fixed investment	20,186.32	45,205.65	65,391.97
Operating cost			
แรงงาน	-	36,196.16	36,196.16
ค่าอาหาร	19,885.74	178,971.66	198,857.40
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	830.55	2,491.65	3,322.20
ค่ายารักษาโรค	-	4,390.05	4,390.05
ค่าผสมพันธุ์	-	2,412.55	2,412.55
ค่าซ่อมแซม	-	1,795.57	1,795.57
วัตถุดิบอื่นๆ	3,780.98	8,044.47	11,825.45
การประหยัดเงินตราต่างประเทศ	521,269 - 44,683.59 =		476,585.41

หมายเหตุ : FC = การใช้จ่ายเงินตราต่างประเทศ LC = การใช้เงินตราในประเทศ

$$T_c = FC + LC$$

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.20

ประมาณการความต้องการบริโภคนมพร้อมดื่ม นมผง และนมข้น
คิดเทียบเป็นน้ำนมดิบ

หน่วย: ตัน

ปี	ความต้องการ บริโภคนมพร้อมดื่ม	ความต้องการ บริโภคนมผง	ความต้องการ บริโภคนมข้น	รวม	ปริมาณการผลิต น้ำนมดิบในประเทศ	ร้อยละ
2531	141,000	178,000	195,000	514,000	102,060	19.86
2532	153,000	187,000	193,000	533,000	131,880	24.74
2533	166,000	196,000	191,000	553,000	152,880	27.64
2534	177,000	206,000	189,000	572,000	190,000	33.22
2535	188,000	216,000	185,000	589,000	233,100	39.57
2536	197,000	227,000	182,000	606,000	276,570	45.64
2537	205,000	239,000	178,000	622,000	330,540	53.14
2538	211,000	251,000	174,000	636,000	388,080	61.02
2539	216,000	263,000	171,000	650,000	445,830	68.59
2540	220,000	276,000	167,000	663,000	531,930	80.23
อัตรา การเปลี่ยนแปลง	5.03	5.01	-1.74	2.86	19.85	

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, พฤศจิกายน 2531.

ตารางที่ 4.21

ปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมนมชั้นหวานเมื่อใช้นมดิบแทนหางนมผงปี พ.ศ. 2530

หน่วย: บาท/กก.

ปัจจัย	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
นมดิบ	15.4865	1.0000	15.4865	0.2024	12.3520	3.1345
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.1175	1.0000	0.1175	0.2527	0.0878	0.0297
ค่าเสื่อมราคา	0.7192	0.7868	0.5659	0.5769	0.2395	0.3264
น้ำตาล	4.1101	1.0900	4.4800	0.1005	4.0298	0.4502
กระป๋อง	2.2513	0.9000	2.0262	0.1281	1.7666	0.2596
กล่อง ฉลาก	0.5945	0.7261	0.4317	0.1280	0.3764	0.0553
ค่าเครื่องใช้	0.0174	0.9069	0.0158	0.2738	0.0115	0.0043
Non-Tradable input						
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	0.8102	0.9200	0.7454	-	0.7454	-
น้ำ-ไฟฟ้า	0.1104	0.9200	0.1016	0.0106	0.1005	0.0011
ค่าซ่อมแซม	0.2326	0.9200	0.2140	-	0.2140	-
ค่าประกันภัย	0.0658	0.9200	0.0607	-	0.0607	-
อื่นๆ	4.1595	0.9200	3.8267	0.6977	1.1568	2.6699
Primary factor						
แรงงาน	0.6732	1.0000	0.6732	-	0.6732	-
ค่าดอกเบี้ย	0.1034	1.0000	0.1034	-	0.1034	-
รวมต้นทุนทั้งหมด	29.4516		28.8484		21.9175	6.9309

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.22

ปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมไอศกรีม เมื่อใช้นมดิบแทนหางนมผงปี 2530

ปัจจัยการผลิต	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
นมดิบ	64.4500	1.0000	64.4500	0.2024	51.4100	13.0400
ภาชนะบรรจุ	2.3800	0.9200	2.1896	0.1284	1.9084	0.2811
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.2650	1.0000	0.2650	0.2527	0.1980	0.0670
น้ำตาล	0.0700	1.0900	0.0763	0.1005	0.0686	0.0077
ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	0.0252	0.9069	0.0228	0.2736	0.0166	0.0062
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	0.6500	0.7868	0.5114	0.5769	0.2164	0.2950
Non-Tradable input						
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	18.4400	0.9200	16.9648	-	16.9648	-
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.0256	0.9200	0.0235	0.0106	0.0232	0.0003
ค่าขนส่ง	0.1868	0.9200	0.1718	0.0055	0.1709	0.0009
ค่าสื่อสาร	0.2215	0.9200	0.2038	0.0126	0.2012	0.0026
ค่าประกันภัย	0.0608	0.9200	0.0559	-	0.0559	-
ค่าซ่อมแซม	0.0478	0.9200	0.0440	-	0.0440	-
อื่นๆ	1.8958	0.9200	1.7441	0.6977	0.5272	1.2169
Primary						
ค่าแรงงาน	3.8800	1.0000	3.8800	-	3.8800	-
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.7350	1.0000	0.7350	-	0.7350	-
ดอกเบี้ย	0.7741	1.0000	0.7741	-	0.7741	-
รวมต้นทุนการผลิต	94.1100		92.1121		77.1944	14.9177

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 4.23

ปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมนมเปรี้ยวเมื่อใช้นมดิบแทนหางนมผง ปี 2530

ปัจจัยการผลิต	X	CF	XCF	M-content	Domestic	Foreign
Tradable input						
นมดิบ	46.5200	1.0000	46.5200	0.2024	37.1043	9.4156
น้ำตาล	0.5670	1.0200	0.5783	0.10050	0.5202	0.0581
น้ำมันเชื้อเพลิง	0.7790	1.0000	0.7790	0.2527	0.5821	0.1969
ภาชนะบรรจุ	1.8522	0.7261	1.3449	0.1284	1.1721	0.1727
เครื่องใช้สำนักงาน	0.7182	0.9069	0.6513	0.2738	0.4730	0.1783
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	2.6460	0.7868	2.0819	0.5769	0.8809	1.2010
Non-Tradable input						
ค่าน้ำ-ไฟฟ้า	0.1479	0.9200	0.1361	0.0106	0.1347	0.0014
ค่าใช้จ่ายซื้อ-ขาย	3.7800	0.9200	3.4776	-	3.4776	-
ค่าขนส่ง	0.0988	0.9200	0.0909	0.0055	0.0904	0.0005
ค่าสื่อสาร	0.1173	0.9200	0.1079	0.0126	0.1165	0.0014
ค่าประกันภัย	0.0322	0.9200	0.0296	-	0.0296	-
ค่าซ่อมแซม	0.0253	0.9200	0.0233	-	0.0233	-
อื่นๆ	1.9747	0.9200	1.8167	0.6977	0.5492	1.2675
Primary input						
ค่าแรงงาน	1.9278	1.0000	1.9278	-	1.9278	-
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	0.0379	1.0000	0.0378	-	0.0378	-
ดอกเบี้ย	0.7560	1.0000	0.7560	-	0.7560	-
รวมต้นทุนการผลิต	61.9800		60.3591		47.8656	12.4934

ที่มา: จากการคำนวณ