

อุตสาหกรรมน้ำมันพืช

รายงานการศึกษา

เรื่อง

อุตสาหกรรมน้ำมันพืช

เสนอ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

เมษายน 2536

รายชื่อผู้ทำการวิจัยโครงการอุตสาหกรรมน้ำก้นเข

ดร. สุกันต์ เศรษฐบุณยสร้าง

ฝ่ายเศรษฐกิจรายสาขา

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

น.ส. จิตติมา ทรงสกุล

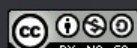
ฝ่ายเศรษฐกิจรายสาขา

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ChangeFusion  สสส.



เครือข่ายจิตอาสา
Volunteer Spirit Network



เนื้อหาทั้งหมดใน OpenBase ถูกเผยแพร่ภายใต้สัญญาอนุญาต Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike 3.0 Unported License ท่านสามารถนำเนื้อหาทุกชิ้นไปใช้และเผยแพร่ต่อได้ โดยต้องอ้างอิงแหล่งที่มา นำมาไปใช้เพื่อการค้า และต้องใช้สัญญาอนุญาตชนิดเดียวกันนี้เมื่อเผยแพร่งานที่ดัดแปลง เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น

คำนำ

รายงานการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมน้ำมันพืชนี้ ได้ถูกจัดทำขึ้นเป็นครั้งแรกในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2535 เพื่อใช้เป็นรายงานการวิจัยในเรื่องอุตสาหกรรมน้ำมันพืช เสนอต่อ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โดยใช้เวลาการศึกษาวิจัยตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2535 - กันยายน 2535 หลังจากส่งรายงานและได้มีการประชุมวิชาการในงานวิจัยขึ้นนี้ ในวันที่ 15 มกราคม 2536 ณ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมแล้ว ทางผู้เขียนจึงได้ทำการแก้ไขและปรับปรุงรายงานให้มีความสมบูรณ์และถูกต้องยิ่งขึ้น ดังนั้น รายงานฉบับปัจจุบันนี้จึงเป็นรายงานวิจัยฉบับที่ได้แก้ไขแล้ว ข้อมูลตัวเลขในบางส่วนได้มีการแก้ไขและปรับให้ทันต่อเวลาขึ้น จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฉบับแรกบ้าง จึงเรียนมา ณ ที่นี้ด้วย

1 เมษายน 2536

คณะผู้วิจัย

บทคัดย่อ

1. อุตสาหกรรมน้ำมันพืชสร้างมูลค่าเพิ่มประมาณ 4.8 พันล้านบาทในปี 2533 และมีอัตราการขยายตัวสูงถึงร้อยละ 15 ระหว่างปี 2530-2534

2. อุตสาหกรรมนี้แม้จะไม่ใช่ใหญ่แต่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอื่นๆ ทั้งทางด้านพืชน้ำมัน อาหารสัตว์ เนื้อสัตว์ อุตสาหกรรมปลากระป๋อง อุตสาหกรรมสี ฯลฯ เมื่อรวมกับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเหล่านี้แล้วมูลค่ารวมมีถึงร้อยละ 10 ของรายได้ประชาชาติ

3. โดยรวมแล้วประเทศไทยมีการผลิตน้ำมันพืชเกือบไม่พอใช้ในประเทศ ต้องมีการนำเข้ารวมเป็นการบริโภคทั้งสิ้นประมาณ 416,270 ตันในปี 2534 ซึ่งแยกเป็นการบริโภคตรง 265,000 ตัน หรือราวคนละ 4.6 กิโลกรัมต่อปี ซึ่งไม่น้อยเมื่อเทียบกับประเทศที่กำลังพัฒนาอื่นๆ หลายประเทศ

4. น้ำมันพืชส่วนใหญ่ใช้ในอาหารซึ่งเป็นการบริโภคโดยตรง หรือไม่กี่แปรรูปเป็นอาหารในรูปอื่น การใช้ในอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่อาหารมีไม่น้อย เช่น น้ำมันละหุ่งใช้ในการทำซีเมนต์ หรือการใช้โซปาล์ม และไขมันพวกร้าวกาสบู่กับผงซักฟอก เป็นต้น ในปี 2534 การใช้ในอุตสาหกรรมมีปริมาณประมาณ 151,000 ตัน

5. น้ำมันพืชที่มีสัดส่วนสำคัญ คือ น้ำมันปาล์ม น้ำมันถั่วเหลือง และน้ำมันมะพร้าวซึ่งรวมแล้วมีสัดส่วนถึงร้อยละ 90 ของตลาดน้ำมันพืชทั้งหมด ส่วนน้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วลิสง น้ำมันเมล็ดฝ้าย และเมล็ดงาอื่นมีส่วนน้อย

6. กลุ่มน้ำมันปาล์ม (ปาล์มและมะพร้าว) และกลุ่มน้ำมันถั่วเหลือง (ถั่วเหลือง รำ ถั่วลิสง เมล็ดงา และเมล็ดฝ้าย) มีการทดแทนกันในด้านการใช้บริโภคสูง แต่ทางด้านอุตสาหกรรมไม่ค่อยมีการทดแทนกัน นโยบายในกลุ่มหนึ่งจะส่งผลไปยังนโยบายอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งผ่านกลไกการทดแทนกันนี้ จึงมีในด้านการบริโภคโดยตรงไม่ใช่จากการใช้ในอุตสาหกรรม

7. การทดแทนภายในกลุ่มปาล์มและภายในกลุ่มถั่วเหลืองนั้นมีสูงมากเกือบจะเป็นการทดแทนกันโดยสมบูรณ์ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจะมีผลกระทบภายในกลุ่มก่อน แล้วถึงจะมีข้ามไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง เช่น ถ้าน้ำมันปาล์มราคาเปลี่ยนก็จะกระทบถั่วเหลืองก่อน จากนั้นจึงมีผลต่อกลุ่มน้ำมันถั่วเหลือง

8. นโยบายที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชเป็นการช่วยเกษตรกรด้านการผลิต (ยกเว้นปาล์ม ซึ่งมีความพยายามที่จะควบคุมพื้นที่เพาะปลูก) ทางด้านการสกัดน้ำมันแต่ก่อนมีการควบคุมจำนวนโรงงาน แต่ปัจจุบันได้ยกเลิกไปแล้ว การลงทุนทางด้านนี้ได้รับการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยมีการควบคุมการนำเข้าทั้งด้านปริมาณและการเก็บภาษี เช่น การควบคุมการนำเข้าของกากถั่วเหลือง เป็นต้น

9. การควบคุมการนำเข้ากากถั่วเหลืองทำให้กากถั่วเหลืองมีราคาดี และทำให้มีการผลิตมากขึ้น ราคาเมล็ดถั่วเหลืองก็สูงขึ้นเล็กน้อย การขยายตัวของการผลิตกากถั่วเหลืองทำให้น้ำมันถั่วเหลืองมีปริมาณมากขึ้นสามารถแข่งขันกับน้ำมันปาล์ม และมะพร้าวได้ แต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้น้ำมันรำข้าวและถั่วลิสงลดสัดส่วนลงอย่างมาก

10. การควบคุมการนำเข้าของน้ำมันปาล์มทำให้ราคาน้ำมันปาล์มในประเทศสูงขึ้น และดึงให้ราคาน้ำมันพืชทั้งหมดสูงขึ้นรวมทั้งน้ำมันในกลุ่มน้ำมันถั่วเหลืองด้วย ในขณะเดียวกันราคาน้ำมันปาล์มที่สูงขึ้นก็ดึงดูดให้มีการลักลอบนำเข้าเป็นอันมาก

11. การขยายตัวทางด้านการบริโภคน้ำมันพืชยังจะมีในอัตราสูงต่อไปใน 10 ปีข้างหน้า จากการประเมินคร่าวๆ พบว่าอัตราการเพิ่มจะเป็นประมาณร้อยละ 7.3 ต่อปี เนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของเมือง

12. ปัญหาสำคัญของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชมี 4 ประการคือ

ก. การขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิต การขยายตัวของการผลิตทั้งปาล์มน้ำมันและถั่วเหลือง ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักจะไม่สามารถตอบสนองความต้องการด้านการบริโภคได้

ข. AFTA การลดภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์ม จะมีผลต่อราคาน้ำมันปาล์ม และจะส่งผลไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆ

ค. GATT ข้อตกลงนี้จะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืช และอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ผ่านทางราคากากถั่วเหลืองที่อาจแพงขึ้น

ง. การเปลี่ยนแปลงราคากากถั่วเหลืองจากเงินซึ่งจะแพงขึ้น ทำให้ไทยต้องมองหาตลาดนำเข้ารายใหม่

13. ข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ก. เพื่อสนับสนุนให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรจะมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการเก็บรักษาข้อมูล เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเรียกใช้

ข. การประสานงานกับกระทรวงเกษตรฯ เพื่อให้มีข้อมูลด้านการผลิตและการตลาดของวัตถุดิบของพืชน้ำมันต่างๆ และประสานงานกับกระทรวงพาณิชย์เพื่อให้มีข้อมูลด้านการตลาดของสินค้าน้ำมันพืชชนิดต่างๆ ตลอดจนกากพืชน้ำมัน

ค. สร้างแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้เพื่อตอบปัญหาสำคัญ เช่น ทิศทางของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชแต่ละตัวในอนาคต โดยเน้นความเกี่ยวเนื่องกันระหว่างอุตสาหกรรมต่างๆ

ง. ปัญหาเฉพาะหน้าทั้ง 3 เรื่อง คือ การขาดแคลนวัตถุดิบ จุดยืนเรื่องน้ำมันปาล์ม ของไทยต่อ AFTA และการศึกษาผลกระทบของ GATT ต่อการเกษตรในประเทศไทย จำเป็นต้องหาคำตอบโดยประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จ. การควบคุมคุณภาพของพืชน้ำมันและน้ำมันพืชต่างๆ จะเป็นปัญหามากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีการนำเข้าควรจะมีมาตรฐานการนำเข้า

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 อุตสาหกรรมน้ำมันพืชในเศรษฐกิจไทย	1
1.1 ความเป็นมาของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช	1
1.2 ความสำคัญของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชของไทย	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
บทที่ 2 ภาพรวมของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชไทย	5
2.1 อุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช	5
2.2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของส่วนประกอบอุตสาหกรรมน้ำมันพืช	11
2.3 ความเกี่ยวข้องกับระหว่างน้ำมันพืชต่างๆ	14
2.4 ความเกี่ยวข้องกันของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชกับอุตสาหกรรมอื่น	19
บทที่ 3 โครงสร้างของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชแยกชนิด	26
3.1 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันปาล์ม	26
3.2 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันถั่วเหลือง	33
3.3 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันมะพร้าว	37
3.4 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันรำข้าว	41
3.5 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันถั่วลิสง	43
3.6 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันเมล็ดฝ้ายและน้ำมันเมล็ดถั่ว	47
3.7 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันละหุ่ง	49
3.8 การบริโภคน้ำมันพืชชนิดอื่น ๆ	51
บทที่ 4 นโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมน้ำมันพืช	55
4.1 นโยบายที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชโดยตรง	55
4.2 นโยบายน้ำมันพืชอื่นๆ	66
บทที่ 5 อนาคตของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช	73
5.1 การประเมินความต้องการบริโภคน้ำมันพืช	73
5.2 ปัญหาที่สำคัญที่จะกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืช	74
5.3 แนวทางในการแก้ปัญหา	76

บทที่ 6 บทบาทของกระทรวงอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมน้ำมัน	80
6.1 ข้อมูล	80
6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	81
6.3 การตั้งมาตรฐานอุตสาหกรรม	81
6.4 การควบคุมการจัดระเบียบที่ตั้งโรงงาน	82
บทที่ 7 สรุปและข้อเสนอแนะ	84
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย	86
บรรณานุกรม	87
รายชื่อผู้ดูแลวิเคราะห์ข้อมูลอุตสาหกรรมน้ำมัน	89
ภาคผนวก ก ตารางอุปสงค์และอุปทานการผลิตน้ำมัน	90
ภาคผนวก ข ตารางอุปสงค์และอุปทานของน้ำมัน	99
ภาคผนวก ค ตารางอุปสงค์และอุปทานของกากน้ำมัน	108
ภาคผนวก ง ตารางราคาขายส่ง (กรุงเทพฯ) ของน้ำมันบางชนิด	116
ภาคผนวก จ การประเมินความต้องการบริโภคน้ำมัน	123
ภาคผนวก ฉ อัตราการแปรรูปผลผลิตน้ำมัน 1 กิโลกรัม เป็นน้ำมันและกาก	130
ภาคผนวก ช ชนิดของน้ำมันบริโภคบรรจุขวดรายใหญ่ในปี 2535 แยกตามวัตถุดิบ	132

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	สมมุติฐานอุปสงค์และอุปทานน้ำมันพืชของไทย	6
ตารางที่ 2	สัดส่วนของอุปสงค์น้ำมันพืชในปี พ.ศ. 2526 2530 และ 2533	8
ตารางที่ 3	สัดส่วนการบริโภคน้ำมันพืชภายในประเทศ พ.ศ. 2520-2533	12
ตารางที่ 4	มูลค่าเพิ่มที่ราคาปัจจุบันของการผลิตพืชน้ำมัน อุตสาหกรรมน้ำมันพืช และอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ใช้น้ำมันพืชเป็นวัตถุดิบ	20
ตารางที่ 5	พื้นที่เพาะปลูกพืชน้ำมัน	21
ตารางที่ 6	พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่ให้ผลผลิต ผลผลิตและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของ ปาล์มน้ำมันที่ปลูก โดยผู้ปลูกรายใหญ่เปรียบเทียบกับผู้ปลูกรายย่อย ในปี 2533	27
ตารางที่ 7	สถิติการจับกุมการลักลอบนำเข้าน้ำมันปาล์มในเขตท้องที่จังหวัดสงขลา ปี 2531-2535	31
ตารางที่ 8	ราคากากถั่วเหลืองผลิตในประเทศไทยเทียบกับราคา ผลผลิตเมล็ดถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับ ปี 2531-2535	38
ตารางที่ 9	ราคาเมล็ดถั่วลิสงที่เกษตรกรได้รับ ราคาน้ำมันถั่วลิสง และราคากากถั่วลิสง (ขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ) ปี 2530-2534	46
ตารางที่ 10	ราคาเมล็ดละหุ่งที่เกษตรกรขายได้ ราคาน้ำมันละหุ่ง และราคากากเมล็ดละหุ่ง ณ ตลาดขายส่งกรุงเทพฯ ปี 2530-2534	52
ตารางที่ 11	มาตรการกำหนดสัดส่วนการนำเข้ากากถั่วเหลืองต่อการรับซื้อ กากถั่วเหลืองภายในประเทศ	57
ตารางที่ 12	การเปลี่ยนแปลงอัตราค่าธรรมเนียมพิเศษสำหรับการนำเข้า กากถั่วเหลือง	60
ตารางที่ 13	อัตรานำเข้าเข้าน้ำมันปาล์ม ปี 2511-2535	64
ตารางที่ 14	สรุปนโยบายสำคัญเกี่ยวกับพืชน้ำมัน น้ำมันพืชและกากพืชน้ำมันของไทย	70
ตารางที่ 15	อัตรากาการขายตัวของพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่ของพืชน้ำมัน ที่สำคัญ และข้าวในช่วงปี 2530-2534	79

สารบัญรูปภาพ

		หน้า
รูปที่ 1	โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชโดยรวม	9
รูปที่ 2	สัดส่วนการบริโภคน้ำมันพืชภายในประเทศ ปี 2521	13
รูปที่ 3	สัดส่วนการบริโภคน้ำมันพืชภายในประเทศ ปี 2527	15
รูปที่ 4	สัดส่วนการบริโภคน้ำมันพืชภายในประเทศ ปี 2534	16
รูปที่ 5	โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม	29
รูปที่ 6	ราคาขายส่งปาล์มน้ำมันดิบเปรียบเทียบของตลาดกรุงเทพฯ ตลาดมาเลเซีย (FOB) และตลาดร็อตเตอร์ดัม (CIF) ปี 2530-2534	32
รูปที่ 7	โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วเหลือง	34
รูปที่ 8	ปริมาณการส่งออกไก่เนื้อแช่แข็ง และปริมาณการนำเข้า กากถั่วเหลืองของไทยในปี 2520-2534	36
รูปที่ 9	โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าว	39
รูปที่ 10	โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันรำข้าว	42
รูปที่ 11	โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วลิสง	44
รูปที่ 12	โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันเมล็ดฝ้าย และอุตสาหกรรมน้ำมันเมล็ดถั่ว	48
รูปที่ 13	โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันละหุ่ง	50

อุตสาหกรรมน้ำมันพืชในเศรษฐกิจไทย

อุตสาหกรรมน้ำมันพืชเป็นอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ อย่างมาก ถึงแม้ตัวอุตสาหกรรมนี้เองจะไม่ใช่ใหญ่แต่มีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูงกว่าตัวอุตสาหกรรมนี้อย่างมาก เช่น อุตสาหกรรมอาหารสัตว์และปศุสัตว์ ความเกี่ยวข้องกันนี้เองทำให้อุตสาหกรรมน้ำมันพืชเป็นทางผ่านของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมนี้ต่อไปในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ต่อเนื่องด้วย นโยบายที่มีในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ มีผลกระทบโดยอ้อมกับอุตสาหกรรมนี้ และผลนี้ก็จะกระจายผ่านอุตสาหกรรมนี้ไปสู่อุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น การเก็บภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์มมีผลต่อราคาและการผลิตปาล์มน้ำมัน มีผลต่อราคา การผลิตน้ำมันพืชและกากถั่วเหลืองในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชซึ่งส่งผลไปถึงอุตสาหกรรมปลากระป๋อง อาหารสัตว์และเนื้อสัตว์ เป็นต้น

สำหรับประเทศไทยอุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีลักษณะการพัฒนาที่เฉพาะมาก ความเข้าใจโครงสร้างของอุตสาหกรรมนี้จึงจำเป็นต้องเข้าใจถึงความเป็นมาตั้งแต่อดีตเพื่อจะทำให้สามารถเห็นทิศทางการเปลี่ยนแปลงซึ่งจะเกิดขึ้นต่อไป

1.1 ความเป็นมาของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช

อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันพืชในประเทศไทยเริ่มขึ้นมานานนับสิบปีแล้ว แต่เดิมเป็นการผลิตในโรงงานขนาดเล็กหรือเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน ลักษณะการผลิตเป็นแบบดั้งเดิมที่จะสกัดน้ำมันพืชโดยหีบผล (เนื้อหรือเมล็ด) ของพืชน้ำมันให้น้ำมันดิบออกมาและนำไปใช้ในการปรุงอาหารเป็นส่วนใหญ่ ในสมัยก่อนนั้นคนไทยใช้น้ำมันบริโภคที่ได้จากมันหมูเป็นหลัก น้ำมันพืชที่ใช้กัน คือ น้ำมันมะพร้าว และน้ำมันถั่วลิสง เนื่องจากน้ำมันหมูเป็นผลพลอยได้จากการผลิตเนื้อหมูซึ่งเป็นอาหารประเภทเนื้อที่นิยมบริโภคกันมาก น้ำมันหมูจึงครองบทบาทเด่นในตลาดน้ำมันบริโภคมาตลอด แต่หลังจากที่รัฐบาลส่งเสริมการผลิตน้ำมันพืชภายในประเทศ เพื่อทดแทนการนำเข้า ซึ่งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 เป็นต้นมา โรงงานสกัดน้ำมันพืชขนาดกลาง และขนาดใหญ่ก็เปิดกิจการเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งโรงงานกลั่นน้ำมันพืชบริสุทธิ์ขนาดใหญ่ด้วย ผลผลิตน้ำมันพืชที่ได้จะเน้นไปทางอุตสาหกรรมมากขึ้น นอกจากจะนำมาใช้บริโภคหรือปรุงอาหารโดยตรง การขยายการผลิตของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีมาอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตลาดของอุตสาหกรรมนี้เองด้วย

น้ำมันมะพร้าวเป็นน้ำมันพืชที่สำคัญในอดีต แต่ถูกใช้ในการปรุงและทอดอาหารบางอย่างเท่านั้น บางครั้งเรียกน้ำมันมะพร้าวว่า "น้ำมันบัว" ใช้ในการทอดอาหารที่ต้องการน้ำมันปริมาณมากๆ เช่น กลัวย่าง ปาท่องโก๋ เป็นต้น การผลิตน้ำมันมะพร้าวต้องแข่งขันกันหาปัจจัยการผลิต คือ การทำกะทิและบริโภคผลสด ดังนั้นน้ำมันมะพร้าวจึงมีการผลิตต่อปีที่ไม่แน่นอน ในระยะที่มะพร้าวให้ผลผลิตต่ำ ผลผลิตส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้ในการบริโภคโดยตรงก่อนจะเหลือเข้าโรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าว บางปีมะพร้าวให้ผลผลิตสูงก็จะมีผลผลิตน้ำมันมะพร้าวสูงขึ้นด้วยการผลิตน้ำมันมะพร้าวจึงมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่นเดียวกับน้ำมันถั่วลิสงซึ่งใช้ผลผลิตถั่วลิสงที่เป็นส่วนเหลือจากการส่งออกและบริโภคตรงจึงมีลักษณะการผลิตที่ไม่แน่นอน ยิ่งกว่านั้นความนิยมใช้น้ำมันถั่วลิสงยังมีน้อยกว่าน้ำมันมะพร้าวมาก เนื่องจากน้ำมันถั่วลิสงจะถูกนำไปใช้ในเฉพาะด้านและเฉพาะบางฤดูกาลเท่านั้น เช่น ในเทศกาลการกินเจของชาวจีนในไทย นอกจากนี้ยังมีการส่งออกไปตลาดในฮ่องกงเป็นประจำต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันนี้

น้ำมันพืชสำคัญอีก 3 ชนิด ที่เข้ามามีบทบาทต่อตลาดน้ำมันบริโภคของไทยยุคใหม่ ได้แก่ น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว และน้ำมันปาล์ม แต่ก็เป็นระยะเวลาอันยาวนานที่น้ำมันพืชยังถูกบดบังจากความนิยมใช้น้ำมันหมูในการบริโภค จนกระทั่งปี พ.ศ. 2520 มีผู้ประกอบการผลิตน้ำมันพืชบริโภคขนาดใหญ่เข้ามาร่วมในตลาดถึง 2 บริษัท หลังจากนั้นก็มีอีกหลายบริษัทติดตามเข้ามาอย่างต่อเนื่อง การตลาดเริ่มแบ่งส่วนออกเป็นน้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม น้ำมันรำข้าว และน้ำมันผสม ส่วนน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันถั่วลิสงถูกจำกัดบทบาทลงเหลือเพียงส่วนแบ่งเล็กๆ ประกอบในตลาดน้ำมันบริโภคเท่านั้น การขยายตัวของการใช้น้ำมันพืชในการปรุงอาหารเกิดจากการเปิดตลาดผู้บริโภคขึ้นมาใหม่โดยวิธีการใส่ขวดบรรจุพลาสติกขนาดเล็กชนิดใช้ (1 ลิตร) และการวางขายในร้านขายของชำทั่วไป

การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการตลาดรวมการโฆษณาทำให้ตลาดน้ำมันพืชขยายอย่างรวดเร็ว เพราะผู้บริโภครู้สึกว่าเป็นอาหารที่สะอาดและมีคุณภาพ ราคาถูกและซื้อหาได้ง่าย โดยเฉพาะคนที่อยู่ในเมือง การขยายตัวของน้ำมันพืชบริโภคทำให้บทบาทของน้ำมันหมูลดลงอย่างมาก เนื่องจากน้ำมันหมูมีราคาแพงเมื่อเทียบกับน้ำมันพืช อย่างไรก็ตามยังคงมีการบริโภคกันอยู่บ้างในชนบทซึ่งถนนหนทางยังไม่ดีพอ

น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันปาล์มและน้ำมันรำข้าว ยังคงครองส่วนแบ่งใหญ่ในตลาดน้ำมันพืชบริโภคมาจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะน้ำมันปาล์มที่ครองส่วนแบ่งใหญ่ที่สุดทั้งด้านการผลิตและการบริโภค รายละเอียดของน้ำมันพืชแต่ละชนิดจะกล่าวถึงในบทต่อไป

น้ำมันพืชที่ใช้สำหรับการอุตสาหกรรมเป็นส่วนที่มีลักษณะตลาดที่แยกออกไปจากน้ำมันพืชบริโภค การใช้น้ำมันพืชเพื่อการอุตสาหกรรมเกิดขึ้นมานานแล้ว โดยส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ไขมันมะพร้าวในการทำสบู่ (โดยบางครั้งก็นำไปผสมกับมันสัตว์) และใช้ในการทำอาหารสำเร็จรูปบางชนิดซึ่งมีไม่มากนัก ส่วนน้ำมันละหุ่งใช้ในการทำสีและส่งออก เป็นต้น หลังจากที่มีการขยายการผลิตของน้ำมันถั่วเหลือง และน้ำมันปาล์ม หลังปี พ.ศ. 2518 เป็นต้นมา น้ำมันพืชที่ใช้ในด้านอุตสาหกรรมก็ขยายตัวขึ้นด้วย โดยเฉพาะน้ำมันปาล์มซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในอุตสาหกรรมการทำสบู่ และน้ำมันถั่วเหลืองที่ใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติก

1.2 ความสำคัญของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชของไทย

อุตสาหกรรมน้ำมันพืชเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรที่เก่าแก่ ซึ่งได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 ถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมน้ำมันพืชจะมีบทบาทโดยตรงที่ไม่ใหญ่โตนักในระบบเศรษฐกิจโดยรวมเมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ แต่อุตสาหกรรมน้ำมันพืชก็มีความสำคัญในการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจกับสาขาการผลิตอื่นๆ อีกมาก ทั้งในด้านการใช้เป็นวัตถุดิบและการใช้ผลผลิต หรือความสัมพันธ์กับระบบเศรษฐกิจอื่นๆ ไปข้างหน้าและข้างหลัง (Backward and Forward Linkages) มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีประมาณ 4.8 พันล้านบาทในปี 2533 แต่ถ้าคิดรวมมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงแล้วจะมีมูลค่าเพิ่มรวมถึง 43.7 พันล้านบาท

ความต้องการน้ำมันพืชทั้งในด้านการบริโภคและการอุตสาหกรรมมีการขยายตัวโดยเฉลี่ยจากปี พ.ศ. 2520 ถึง พ.ศ. 2534 ถึง 14.95% นอกจากนี้ ยังมีการเปลี่ยนแปลงทางการค้าระหว่างประเทศ และการตลาดภายในประเทศด้วย

ในข้อตกลงการกำหนดเขตการค้าเสรีของกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (AFTA) น้ำมันพืชก็เป็นสินค้าตัวหนึ่งที่ระบุอยู่ในข้อตกลงซึ่งรัฐบาลไทยจะต้องทำการลดภาษีนำเข้าเพื่อให้ได้อัตราภาษีร่วมกันในระยะเวลา 1 ปี น้ำมันปาล์มซึ่งเป็นสินค้าที่มีราคาในประเทศไทยสูงกว่าของมาเลเซียมากจะถูกกระทบอย่างหนัก และยังมีผลกระทบในทางลบต่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มและผู้ที่ทำกิจการเกี่ยวข้องอีกหลายราย น้ำมันปาล์มจึงเป็นสินค้าที่มีความขัดแย้งในการวางนโยบายของรัฐบาลไทยมากที่สุดตัวหนึ่ง

จากการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (นโยบายการผลิตถั่วเหลืองและพืชน้ำมัน, 2531) ได้ประมาณความต้องการน้ำมันพืชของประเทศโดยรวม พบว่าปริมาณความต้องการน้ำมันพืชมีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 365-484 พันตัน (ความต้องการขั้นต่ำ-สูง) ในปี พ.ศ. 2534

เป็น 556-735 พันตัน ในปี พ.ศ. 2539 แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมน้ำมันพืชเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่หยุดนิ่ง แต่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและยังมีศักยภาพที่จะขยายตัวต่อไปในอนาคตด้วย อุตสาหกรรมน้ำมันพืชจึงเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่สมควรจะมีการศึกษาและเข้าใจถึงโครงสร้างของอุตสาหกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

โครงการศึกษาอุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีวัตถุประสงค์ คือ

1. ศึกษาการพัฒนาโครงสร้างของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช
2. รวบรวมและสรุปนโยบายและผลกระทบของนโยบาย รัฐบาลที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืช และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาแนวทางในการพัฒนาของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชของไทยในอนาคต
4. เสนอนโยบายสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำมันพืช

ภาพรวมของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชไทยในประเทศไทย

ประเทศไทยมีการบริโภคน้ำมันพืชในประมาณปีละ 416,000 ตัน (ปี 2534) เกือบทั้งหมดนี้ผลิตในประเทศ น้ำมันพืชส่วนใหญ่ในประเทศไทยเป็นน้ำมันที่ใช้เป็นอาหาร น้ำมันพืชที่ใช้ในอุตสาหกรรมโดยตรงมีเพียงส่วนน้อย น้ำมันพืชบริโภคที่สำคัญในปัจจุบันมี 4 ชนิดคือ น้ำมันปาล์ม น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันมะพร้าวและน้ำมันรำข้าว ชนิดที่สำคัญรองลงมาคือ น้ำมันถั่วลิสง น้ำมันเมล็ดงา น้ำมันเมล็ดฝ้าย และน้ำมันงา สำหรับน้ำมันพืชที่ใช้เฉพาะแต่การอุตสาหกรรมได้แก่ น้ำมันละหุ่ง น้ำมันเมล็ดยางพารา น้ำมันจากเปลือกมะม่วงหิมพานต์และน้ำมันมะกอก เนื่องจากข้อมูลของน้ำมันที่ใช้ในอุตสาหกรรมนี้เกือบจะไม่มีเลยยกเว้นน้ำมันละหุ่ง ดังนั้น รายละเอียดของน้ำมันแต่ละชนิดซึ่งจะนำเสนอในบทที่ 3 จึงมีแต่เฉพาะน้ำมันละหุ่งสำหรับน้ำมันอุตสาหกรรมเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม น้ำมันพืชที่ใช้เป็นอาหารก็สามารถใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอื่นทั้งที่เป็นอาหารและไม่เป็นอาหารด้วย

2.1 อุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช

อุปสงค์และอุปทานน้ำมันพืชรวมแสดงอยู่ในตารางที่ 1 ผลผลิตน้ำมันพืชภายในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 70,410 ตันในปี พ.ศ. 2520 เป็น 414,510 ตันในปี พ.ศ. 2534 คิดเป็นอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยจาก พ.ศ. 2520 ถึง 2534 เป็น 14.24% ซึ่งนับว่าเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยโดยรวมเฉลี่ยจากช่วงเวลาเดียวกันคือ 7.2% ในขณะที่การนำเข้าน้ำมันพืชมีลักษณะขึ้นลงตามราคา ความต้องการของตลาดภายในและภายนอกประเทศ รวมทั้งนโยบายของรัฐด้วย ดังนั้น อุปทานรวมของน้ำมันพืชในประเทศไทยจึงมีปริมาณที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่บ้าง อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการขยายตัวโดยเฉลี่ยของอุปทานรวมก็ไม่แตกต่างจากการขยายตัวของผลผลิตน้ำมันพืชภายในประเทศนัก นั่นคือ 14.96%

ประเทศไทยส่งออกน้ำมันพืชเป็นปริมาณที่ไม่มากนัก และยังมีลักษณะเปลี่ยนแปลงที่ไม่แน่นอนเช่นเดียวกับการนำเข้าน้ำมันพืช การใช้น้ำมันพืช (ได้แก่ การบริโภคเป็นน้ำมันปรุงอาหารโดยตรงและการใช้ในอุตสาหกรรม) เป็นตัวเลขประมาณการที่ได้จากผลผลิตบวกด้วย การนำเข้า การส่งออก หรือที่เรียกว่า Domestic Disappearance โดยตัดการประเมินเรื่องของสต็อกน้ำมันพืชออกไป เนื่องจากเป็นตัวเลขที่ไม่ได้รับการเผยแพร่และประเมินได้ยาก

ตารางที่ 1 สมดุลย์อุปสงค์และอุปทานน้ำมันพืชของไทย

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต	การนำเข้า	รวม	การส่งออก	การบริโภค ^{1/}	รวม
	น้ำมันพืช				ในประเทศ	
	(1)	(2)		(3)	(4)	
2520	70.41	7.32	77.73	0.73	77.00	77.73
2521	81.11	8.42	89.54	2.80	86.73	89.54
2522	78.67	18.74	97.40	0.32	97.09	97.40
2523	114.69	79.41	194.10	7.22	186.88	194.10
2524	112.78	60.61	173.39	12.91	160.48	173.39
2525	136.42	30.56	166.98	15.77	151.20	166.98
2526	133.28	53.46	186.74	14.84	171.90	186.74
2527	166.19	55.45	221.64	17.17	204.47	221.64
2528	207.18	18.69	225.87	36.46	189.41	225.87
2529	244.38	4.27	248.65	17.78	230.87	248.65
2530	258.89	3.17	262.06	15.96	246.10	262.06
2531	317.15	13.43	330.57	6.38	324.19	330.57
2532	376.60	14.11	390.71	4.75	385.96	390.71
2533	406.54	9.61	416.15	7.80	408.35	416.15
2534	414.51	8.32	422.83	6.56	416.27	422.83
อัตราการใช้						
ตัวเฉลี่ย	14.42		14.95		14.96	14.95
(%)						

ที่มา : (1) และ (4) จากการคำนวณในบทที่ 3

(2) และ (3) จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ : ^{1/} การบริโภคในประเทศ หมายถึง การบริโภคเป็นน้ำมันปรุงอาหาร รวมทั้งการบริโภคในแง่ของการใช้เป็นวัตถุดิบการอุตสาหกรรมอื่นๆ ด้วย

ในปี พ.ศ. 2534 อุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีปริมาณการใช้ภายในประเทศสูงถึง 416,270 ตัน ซึ่งเพิ่มจาก 77,000 ตันในปี พ.ศ. 2520 ถึง 5 เท่าตัว อัตราการขยายตัวของ การใช้ไขมันพืชเฉลี่ยในรอบ 14 ปีนี้สูงถึง 14.96% เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของการบริโภคน้ำมัน พืชในการปรุงอาหารโดยตรง ดังเช่นที่แสดงให้เห็นในการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการใช้ไขมันพืชใน การบริโภคเป็นอาหารในตารางที่ 2

โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชโดยรวมของไทยในปัจจุบัน แสดงอยู่ในรูปที่ 1 เมื่อพิจารณาจากรูปด้านบนลงมาด้านล่างจะเห็นเป็นโครงสร้างของอุปทาน แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ที่ไปข้างหน้า (Forward linkages) นั่นคือพืชน้ำมันเป็นอุปทาน (supply) ของการผลิตน้ำมันพืช และน้ำมันพืชก็เป็นอุปทานในการผลิตน้ำมันพืชบริโภคและสินค้า ในการอุตสาหกรรมอีกหลายชนิด กากพืชน้ำมันที่ได้จากการผลิตน้ำมันพืชก็เป็นอุปทานของการผลิต เนื้อสัตว์ด้วย ในขั้นสุดท้ายสินค้าทั้งหมดก็จะไปสู่ผู้บริโภค ในทางกลับกันเมื่อพิจารณาจากรูป ด้านล่างขึ้นไปด้านบนก็จะเห็นถึงโครงสร้างของอุปสงค์ นั่นคือ ผู้บริโภคต้องการบริโภคน้ำมันพืช และสินค้าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบนี้ เช่น สบู่ ผงซักฟอก สี บะหมี่สำเร็จรูป เป็นต้น โดยที่ การผลิตสินค้าเหล่านั้นรวมทั้งน้ำมันพืชที่ใช้ในการบริโภคตรงก็ต้องการน้ำมันพืชเป็นวัตถุดิบ และ การผลิตน้ำมันพืชก็ต้องการวัตถุดิบขั้นมูลฐาน คือ พืชน้ำมัน ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำมันพืชกับพืชน้ำมัน ในลักษณะนี้ถือเป็นความสัมพันธ์ที่ไปข้างหลัง (Backward linkage) ของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช ต่อการผลิตของสาขาอื่น

(ก) การผลิต

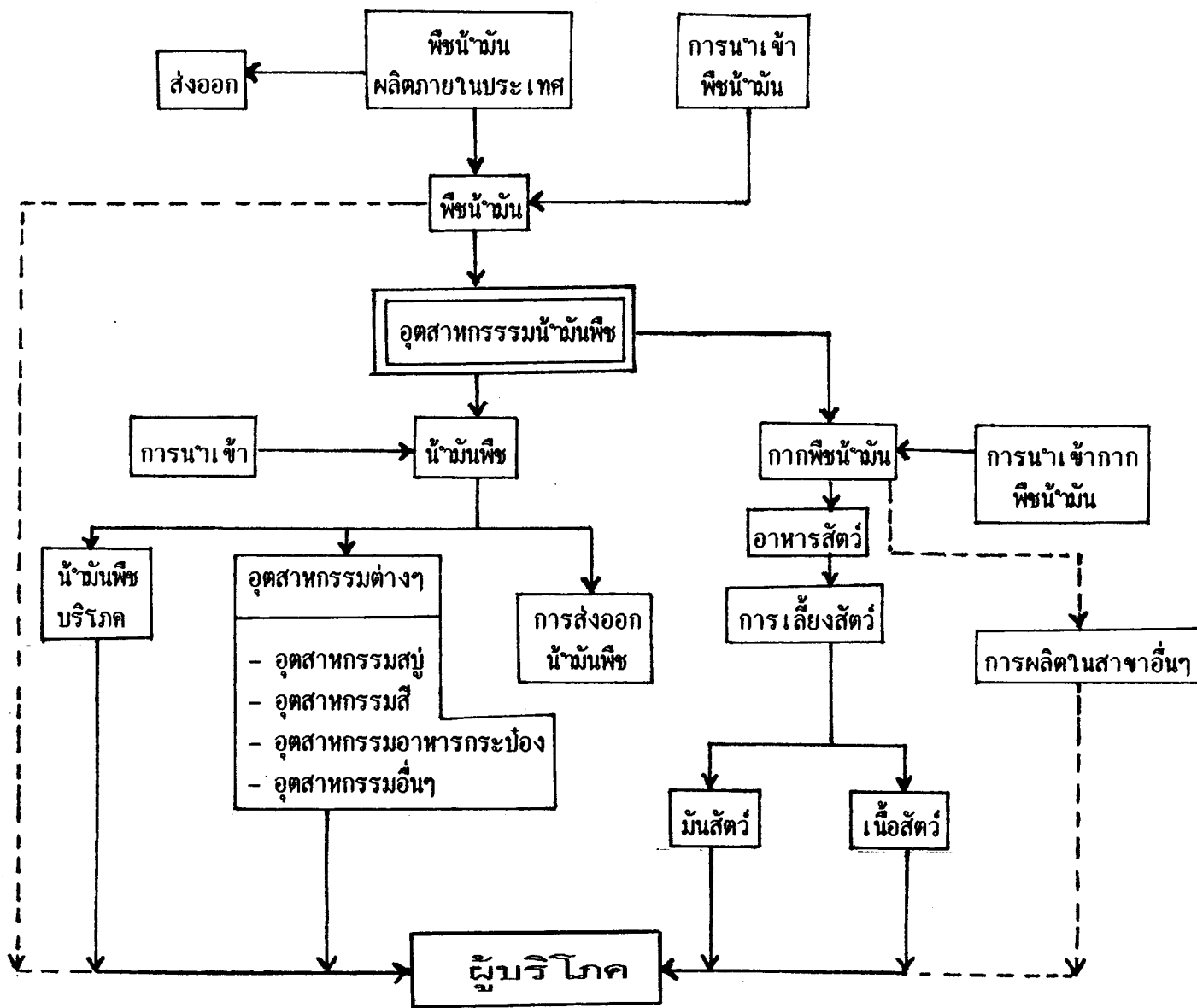
ผลผลิตพืชน้ำมันภายในประเทศใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันพืชมีอุปทานเสริมจาก การนำเข้าเมล็ดพืชน้ำมันอยู่เล็กน้อย เช่น เมล็ดถั่วเหลือง และเมล็ดละหุ่ง การส่งออกเมล็ดพืช น้ำมันมีอยู่เป็นปริมาณน้อย คือ เมล็ดถั่วลิสง และเมล็ดฝ้าย อุปทานของพืชน้ำมันส่วนใหญ่จะนำไป ใช้ในการผลิตน้ำมันพืช ในขณะที่ผลผลิตพืชน้ำมันบางชนิดมีการนำไปใช้ในการบริโภคเป็นอาหาร โดยตรงอีกส่วนหนึ่งด้วย เช่น มะพร้าว ถั่วลิสงและถั่วเหลือง ส่วนรำข้าวใช้เป็นอาหารสัตว์

อุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีผลผลิตที่สำคัญ 2 อย่าง ได้แก่ น้ำมันพืช และกากของพืชน้ำมันที่ใช้สกัดน้ำมัน ในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชบางชนิด ผลผลิตกากพืชน้ำมันมีมูลค่าสูงกว่าน้ำมันพืชซึ่งเป็นผลผลิตตรง ได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำมันถั่วเหลือง ดังนั้น กากพืชน้ำมันจึงไม่ใช่เพียงผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมน้ำมันเท่านั้น กากพืชน้ำมันที่ผลิตภายในประเทศจะถูกนำไปใช้ในการทำอาหาร สัตว์ประกอบกับกากพืชน้ำมันที่ได้จากการนำเข้าบางส่วน เช่น กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง อุปทาน รวมของกากพืชน้ำมันเกือบทั้งหมดจะเข้าสู่อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ เมื่อนำไปผสมกับวัตถุดิบอาหาร

ตารางที่ 2 สัดส่วนของอุปสงค์น้ำผักในปี 2526 2530 และ 2533

	(เปอร์เซ็นต์)		
	2526	2530	2533
การบริโภคตรง	38.7	49.5	60.0
การอุตสาหกรรม	58.0	49.5	38.0
การส่งออก	3.3	1.1	2.0
รวม	100.0	100.0	100.0

ที่มา : จากการสอบถามผู้ประกอบการ



รูปที่ 1 โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชโดยรวม

สัตว์ชนิดอื่นๆ จึงเป็นอุปทานในการผลิตเนื้อสัตว์และมันสัตว์ในการใช้บริโภคโดยตรงของผู้บริโภคต่อไป กากพืชน้ำมันบางส่วนมีการนำไปใช้ในการผลิตของสาขาอื่นๆ อยู่ด้วย เช่น การใช้กากถั่วลิสงในการเตรียมดินปลูกผัก เป็นต้น

(ข) การบริโภค

ผลผลิตน้ำมันพืชที่ไดรรวมกับน้ำมันพืชที่นำเข้าจะถูกนำไปใช้ได้ 3 ทางด้วยกัน คือ การใช้บริโภคโดยตรงเป็นน้ำมันปรุงอาหาร (Cooking Oil) การใช้ในการอุตสาหกรรมและการส่งออก อุปสงค์ของน้ำมันพืชทั้ง 3 อย่างนี้มีสัดส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ดังแสดงในตารางที่ 2

การบริโภคน้ำมันพืชโดยตรงเป็นตลาดที่ได้ขยายตัวสูงมากในระยะ 5-6 ปีที่ผ่านมา โดยมีสัดส่วนที่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของความต้องการใช้น้ำมันพืชทั้งหมดในปี พ.ศ. 2526 และขยายตัวประมาณ 50% ของความต้องการรวมใน พ.ศ. 2530 จนกระทั่งสูงถึง 60% ใน พ.ศ. 2533 การใช้น้ำมันพืชในการปรุงอาหารมีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนไทยทั้งในเมืองและในชนบทมากขึ้นเป็นลำดับ จากการศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI, 1985) พบว่า การขยายตัวของความต้องการใช้น้ำมันพืชบริโภคที่ผ่านมาเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของรายได้และการเพิ่มขึ้นของประชากร ปัจจัยสำคัญอีกชนิดหนึ่งที่มีผลต่อความต้องการบริโภคน้ำมันพืช คือ อิทธิพลของการขยายตัวของเมือง (Urbanization) ในการศึกษาชิ้นนี้ชี้ให้เห็นว่าคนในเมืองมีอัตราการใช้น้ำมันพืชเพื่อการบริโภคที่สูงกว่าคนในชนบท ซึ่งสอดคล้องกับข้อเท็จจริงทางตลาดที่ว่า ผู้บริโภคน้ำมันในเขตชนบทส่วนหนึ่งยังคงยึดติดอยู่กับน้ำมันหมูอยู่ นอกจากนั้นแล้ว อิทธิพลของการโฆษณาขายน้ำมันพืชซึ่งกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความใส่ใจกับสุขภาพของตนมากขึ้น ก็เป็นส่วนหนึ่งในการเร่งการขยายตัวของการบริโภคน้ำมันพืชโดยเฉพาะกับผู้บริโภคในเมืองมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การบริโภคน้ำมันพืชยังคงสามารถที่จะขยายตลาดให้มีความต้องการบริโภคที่สูงขึ้น เนื่องจากการมองตลาดของบริษัทน้ำมันในปัจจุบันไม่เพียงจะแข่งขันกันเองเท่านั้น ยังพยายามที่จะครองตลาดน้ำมันหมูด้วย ประกอบกับการที่เนื้อหมูมีราคาแพงขึ้นในปัจจุบันได้ดึงให้ราคาของน้ำมันหมูเพิ่มขึ้น ราคาที่สูงขึ้นนี้จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่จะทำให้การบริโภคน้ำมันหมูลดลงในอนาคต

การใช้น้ำมันพืชในทางอุตสาหกรรม ได้แก่ การใช้ในอุตสาหกรรมการทำอาหารสำเร็จรูป เช่น ขนมสำเร็จรูป และขนมทอดกรอบต่างๆ อุตสาหกรรมการทำปลากระป๋อง ครีมเทียม น้ำพริกเผา อุตสาหกรรมทำสีและการเคลือบเงา อุตสาหกรรมยาและเครื่องสำอาง เป็นต้น การใช้น้ำมันพืชในทางอุตสาหกรรมไม่ได้มีขนาดปริมาณการใช้ลดลง แต่มีส่วนแบ่งในผลผลิตรวมที่ลดลง เนื่องมาจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของน้ำมันพืชบริโภคโดยตรง

การส่งออกน้ำมันพืชนับเป็นส่วนสำคัญของความต้องการน้ำมันพืชโดยรวมที่น้อยมาก เนื่องจากน้ำมันพืชที่ผลิตภายในประเทศยังคงมีไม่เพียงพอต่อความต้องการทั้งในด้านการบริโภคและด้านอุตสาหกรรมในประเทศ ดังนั้น ส่วนเกินของน้ำมันพืชบางชนิดและบางปีจึงเหลือใช้ในการส่งออกเพียงเล็กน้อย น้ำมันพืชที่ประเทศไทยส่งออก ได้แก่ น้ำมันรำข้าว น้ำมันมะพร้าว เป็นต้น

(ค) การตลาด

ลักษณะตลาดน้ำมันพืชบริโภคในปัจจุบัน อาจแบ่งตามลักษณะทางบรรจุภัณฑ์ได้เป็น ตลาดถุงพลาสติก ตลาดขวด ตลาดปั๊ม และตลาดแท็งก์ ตลาดถุงพลาสติกเป็นตลาดระดับล่างขายอยู่ในต่างจังหวัดเป็นส่วนใหญ่ โดยเอาน้ำมันจากปั๊มมาตวงใส่ถุงพลาสติก ส่วนใหญ่ประมาณถุงละ 100 กรัม และขายในราคาประมาณ 5 บาท น้ำมันที่ใช้ตลาดถุงพลาสติกจะมีตามตลาดสด และรถเร่ขายอาหารตามหมู่บ้าน มักเป็นน้ำมันพืชที่มีคุณภาพต่ำ ได้จากการผสมน้ำมันพืชเกรดต่ำหลายๆ ชนิด ตลาดถุงพลาสติกมีสัดส่วนจากผลผลิตน้ำมันพืชรวมที่ไม่สูงนัก และยังมีมูลค่าที่น้อยจึงไม่เป็นตลาดสำคัญ ตลาดน้ำมันพืชขวด เป็นตลาดที่มีสัดส่วนใหญ่มากในการขายให้แก่ผู้บริโภคตามครัวเรือน โดยตรง ในปี พ.ศ. 2529 มีสัดส่วนสูงถึง 25% ของผลผลิตน้ำมันพืชทั้งหมด (หรือประมาณ 40,000 ตัน) ตลาดส่วนที่เหลือ 75% แบ่งออกเป็นตลาดปั๊ม และตลาดแท็งก์อย่างละครึ่ง นั่นคือประมาณ 80,000 ตัน ขายในลักษณะบรรจุปั๊ม ซึ่งถูกใช้ในการปรุงอาหารเป็นส่วนใหญ่ เช่น ในการปรุงอาหารของร้านอาหาร ภัตตาคารต่างๆ การใช้น้ำมันพืชบรรจุปั๊มจะซื้อได้ในราคาที่ถูกกว่าชนิดบรรจุขวด ตลาดสุดท้ายอีก 80,000 ตันน้ำมันพืช คือ ตลาดน้ำมันพืชแท็งก์ซึ่งจะขายส่งต่อไปให้โรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง

2.2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของส่วนประกอบอุตสาหกรรมน้ำมันพืช

นอกจากอุตสาหกรรมน้ำมันพืชจะมีการขยายตัวทั้งในด้านการผลิต และการบริโภคแล้ว ส่วนประกอบของอุตสาหกรรมหรือสัดส่วนของน้ำมันพืชแต่ละชนิดยังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดอีกด้วย

สัดส่วนของการบริโภคน้ำมันพืชภายในประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 ถึง พ.ศ. 2534 แสดงอยู่ในตารางที่ 3 ใน ปี 2521 น้ำมันมะพร้าวมีสัดส่วนการบริโภคที่สูงที่สุด คือ 29% ของการบริโภคน้ำมันพืชรวม รองลงมาได้แก่ น้ำมันรำข้าว น้ำมันปาล์ม และน้ำมันถั่วเหลือง ตามลำดับ ซึ่งมีสัดส่วนการบริโภคมากกว่า 10% ขึ้นไป น้ำมันถั่วลิสงมีสัดส่วนประมาณ 7% ดังแสดงในรูปที่ 2 ในช่วงนั้นน้ำมันมะพร้าวจึงเป็นน้ำมันพืชหลักที่ใช้กันมาก ส่วนน้ำมันละหุ่งยังไม่มีการผลิตมากนัก

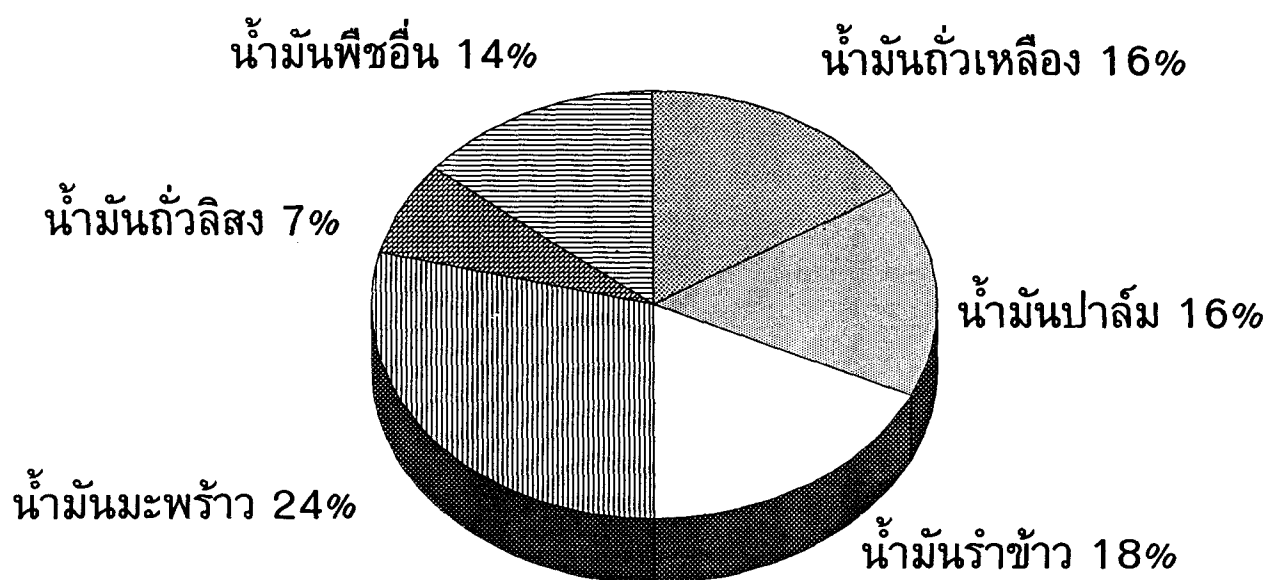
ตารางที่ 3 สัดส่วนการบริโภคน้ำมันพืชภายในประเทศ พ.ศ. 2520-2534

เปอร์เซ็นต์									
ปี	น้ำมัน ปาล์ม	น้ำมัน มะพร้าว	น้ำมัน ถั่วเหลือง	น้ำมัน ถั่วลิสง	น้ำมัน รำข้าว	น้ำมัน ละหุ่ง	น้ำมันพืช อื่นๆ ^{1/}	รวม	ปริมาณรวม (พันตัน)
2520	16.53	31.27	15.75	6.88	20.78	0.00	8.79	100	77.00
2521	16.42	28.89	15.60	7.14	18.22	0.04	13.70	100	86.73
2522	28.42	23.80	14.27	6.09	16.48	2.51	8.42	100	97.09
2523	42.09	19.97	14.69	4.29	8.83	3.55	6.57	100	186.88
2524	41.25	17.79	16.49	3.93	8.72	1.35	10.47	100	160.48
2525	38.62	21.99	15.62	4.93	9.85	-1.14	10.12	100	151.20
2526	42.06	19.20	17.88	3.90	7.79	1.52	7.66	100	171.90
2527	32.80	14.61	31.68	3.18	7.36	3.10	7.27	100	204.47
2528	45.39	14.25	21.06	3.24	7.94	3.10	5.02	100	189.41
2529	47.52	17.89	17.20	2.53	5.65	3.39	5.82	100	230.87
2530	53.58	18.57	16.37	2.06	5.37	0.42	3.61	100	246.10
2531	51.26	14.49	20.81	1.49	5.01	3.78	3.16	100	324.19
2532	52.27	12.29	22.64	1.30	4.07	3.40	4.03	100	385.96
2533	62.15	10.27	15.34	1.12	3.07	4.63	3.42	100	408.35
2534	64.49	10.13	12.45	0.97	3.24	4.99	3.72	100	416.26
อัตราการ									
ขยายตัว									
เฉลี่ยต่อปี	12.53	-6.70	1.47	-12.09	-10.97	67.55	-1.62	100.00	14.94
(%)									

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

หมายเหตุ : n.a. คือ ไม่มีตัวเลข

^{1/} น้ำมันพืชอื่นๆ ได้แก่ น้ำมันเมล็ดถั่ว และน้ำมันเมล็ดฝ้าย



รูปที่ 2 สัดส่วนการบริโภคน้ำมันพืชภายในประเทศ ปี 2521

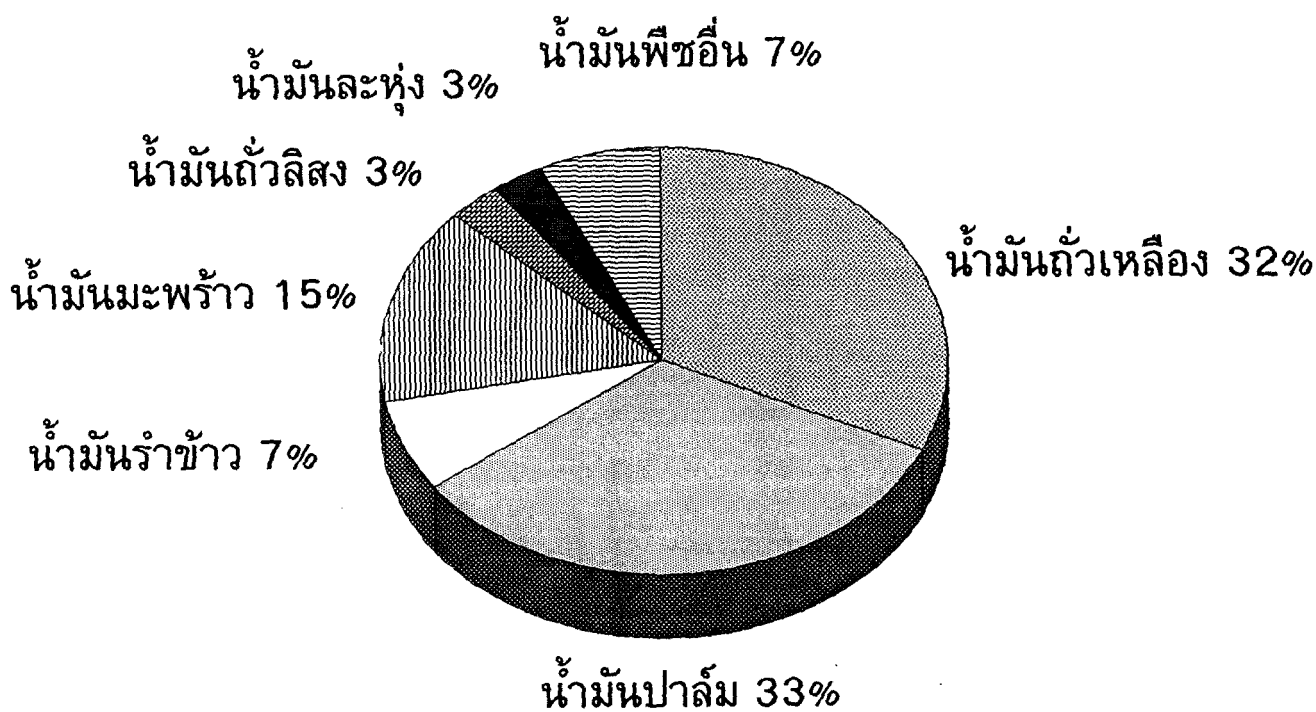
รูปที่ 3 แสดงให้เห็นถึงส่วนแบ่งในการบริโภคน้ำมันพืชในปี 2527 น้ำมันถั่วเหลือง และน้ำมันปาล์มมีการขยายตัวจนครองส่วนแบ่งการบริโภคใกล้เคียงกัน คือ ประมาณ 32-33% น้ำมันพืชชนิดอื่นๆ มีส่วนแบ่งที่ลดลงจากของปี 2520

โครงสร้างของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชยังคงมีการเปลี่ยนแปลงหลังจากนั้นมาอีก น้ำมันปาล์มขยายตัวขึ้นเร็วที่สุด และมีส่วนแบ่งสูงสุดถึง 64% ของการบริโภคน้ำมันรวม ในปี 2534 (รูปที่ 4) น้ำมันพืชชนิดสำคัญที่รองลงมา คือ น้ำมันถั่วเหลือง 12% น้ำมันมะพร้าวลดบทบาทลงมาเหลือ 10% เช่นเดียวกับแนวโน้มของน้ำมันรำข้าว และน้ำมันถั่วลิสงที่ลดลงเหลือเพียง 3% และ 1% ตามลำดับ น้ำมันละหุ่งมีการใช้ในประเทศที่เปลี่ยนแปลงไม่มากนัก จาก 3% ในปี 2527 เป็น 5% ในปี 2534 ส่วนน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ มีส่วนแบ่งที่ลดลง แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมน้ำมันพืชแต่ละชนิดมีความเปลี่ยนแปลงขึ้นลงที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะน้ำมันปาล์มมีการขยายตัวที่เห็นได้ชัดเจนมาก อัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยของการบริโภคน้ำมันพืชรวมปี 2520-2534 เท่ากับ 14.96% ต่อปี น้ำมันปาล์มมีส่วนแบ่งในการบริโภครวมที่สูงขึ้นเกือบทุกปี ส่วนแบ่งเพิ่มขึ้นจากแค่ 17% เมื่อปี พ.ศ. 2520 มาเป็นผู้นำตลาดที่คุมการบริโภคน้ำมันพืชทั้งหมดมากถึง 65% ในปี 2534 อัตราการขยายตัวเฉลี่ยของส่วนแบ่งน้ำมันปาล์ม คือ 12.53% ต่อปี น้ำมันถั่วเหลืองมีส่วนแบ่งในการบริโภคเป็นแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงทั้งขึ้นและลง ส่วนแบ่งในการบริโภคน้ำมันถั่วเหลืองเท่ากับ 18% ในปี พ.ศ. 2526 หลังจากนั้นก็ขยายตัวมากขึ้นและลดลงสลับกันไปจนกระทั่งกลายเป็น 12% ในปี พ.ศ. 2534 แต่โดยเฉลี่ยแล้ว น้ำมันถั่วเหลืองมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีประมาณ 1.47% ต่อปี (2520-2534)

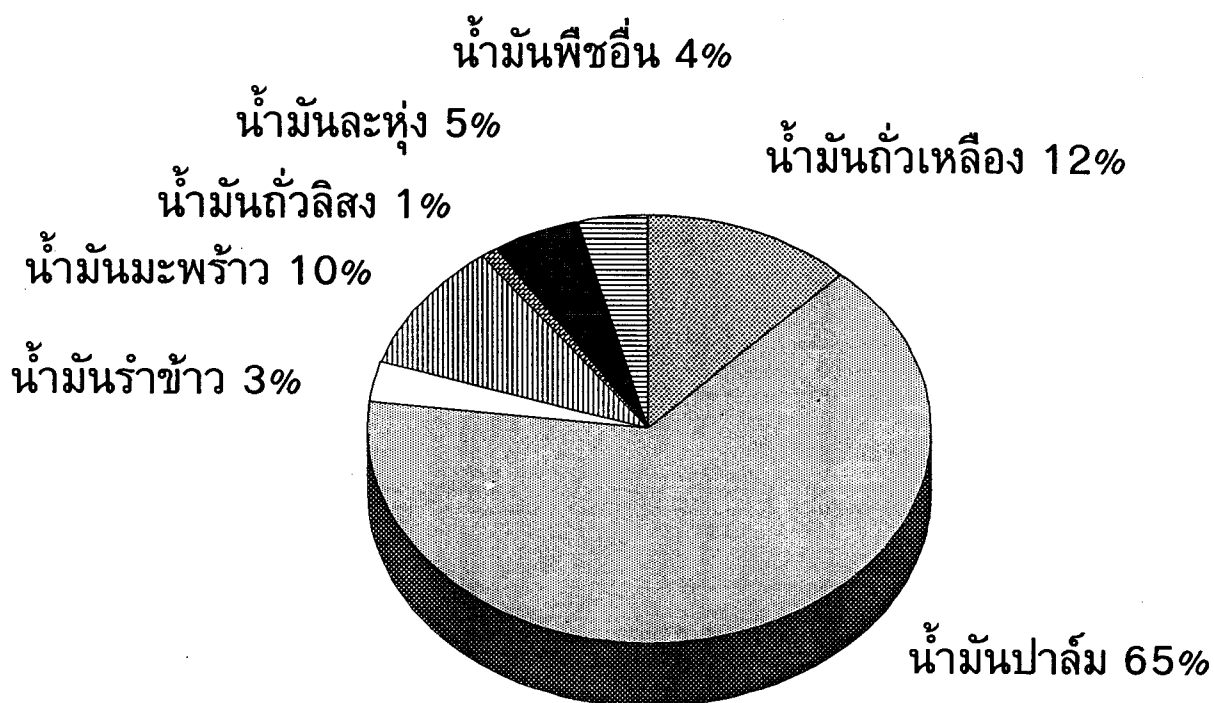
น้ำมันรำข้าว น้ำมันมะพร้าว น้ำมันถั่วลิสง ตลอดจนน้ำมันเมล็ดฝ้าย น้ำมันเมล็ดงา (2 ชนิดหลังแสดงอยู่ในหมวดน้ำมันพืชอื่นๆ ในตารางที่ 3) มีแนวโน้มของส่วนแบ่งการบริโภคที่ลดลงมาโดยตลอด น้ำมันรำข้าวลดลงจาก 21% ในปี 2520 เหลือเพียง 3% ในปี 2534 ในช่วงเวลาเดียวกันนั้น น้ำมันมะพร้าวลดลงจาก 31% เป็น 10% เช่นเดียวกับน้ำมันถั่วลิสงลดลงจาก 7% เป็น 1% ส่วนน้ำมันเมล็ดฝ้าย และน้ำมันเมล็ดงา มีส่วนแบ่งลดลงจาก 9% ในปี 2520 เหลือ 4% ในปี 2534 น้ำมันพืชทั้ง 5 ชนิดนี้มีอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยติดลบทั้งหมด (นั่นคือมีการหดตัวลงของส่วนแบ่งการบริโภค)

2.3 ความเกี่ยวข้องระหว่างน้ำมันพืชต่างๆ

อุตสาหกรรมน้ำมันพืชนี้มีความเกี่ยวข้องกันทั้งด้านการบริโภค ความเกี่ยวข้องกันทั้งด้านการผลิตมีน้อยกว่านั่นคือการเพิ่ม/ลดการผลิตของสินค้าตัวใดตัวหนึ่ง ไม่มีความสัมพันธ์กับการผลิตน้ำมันพืชตัวอื่นๆ ถึงแม้ปาล์มน้ำมันและมะพร้าวจะมีแหล่งผลิตอยู่ในภาคใต้เหมือนกัน แต่



รูปที่ 3 สัดส่วนการบริโภคน้ำมันพืชภายในประเทศ ปี 2527



รูปที่ 4 สัดส่วนการบริโภคน้ำมันพืชภายในประเทศ ปี 2534

การขยายพื้นที่ของปาล์มน้ำมันมีผลต่อการขยายพื้นที่ของมะพร้าวอย่างมาก เพราะปาล์มน้ำมันต้องการความชื้นตลอดปีมากกว่ามะพร้าวมาก พื้นที่ปลูกมะพร้าวซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่สุราษฎร์ธานีจะคลุมพื้นที่ตั้งแต่ชุมพรขึ้นมา ถึงแม้จะมีปลูกในจังหวัดที่ต่ำกว่านั้นลงไปก็ยังไม่มากนัก ในขณะที่ปาล์มแทบจะหาไม่ได้เลยตั้งแต่ชุมพรขึ้นมา ถั่วเหลืองและถั่วลิสงก็เช่นเดียวกัน แหล่งใหญ่ของถั่วเหลืองซึ่งชอบความชื้นสูงจะอยู่ภาคเหนือตอนล่าง ในขณะที่ถั่วลิสงซึ่งชอบดินทรายจะอยู่ในอีสานตอนบน ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าการเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกนั้นไม่ค่อยมีผลกระทบต่อกันเท่าใด

การทดแทนกันในการบริโภคได้แยกเป็น 2 ชนิดคือ การทดแทนในระหว่างกลุ่ม Hard Oil และกลุ่ม Soft oil และการทดแทนกันภายในกลุ่ม Soft oil เอง^{1/}

ก. การทดแทนระหว่างกลุ่ม

การทดแทนกันระหว่าง Hard oil และ Soft oil ในการใช้ในอุตสาหกรรมมีน้อยมาก เช่น การทอดเบเกอรี่สำเร็จรูปหรือทอดอาหารอื่นๆ นั้นเกือบจะไม่มีการใช้ไขมันกลุ่ม Soft oil เช่น ถั่วเหลืองเลย ทั้งนี้เพราะคุณสมบัติเฉพาะของ Hard oil นั้นทำให้ทอดของได้ดีกว่า ในขณะที่เดียวกันก็ไม่มีใครเอาน้ำมันปาล์มไปใส่ปลาทูกระป๋อง เพราะเมื่อเย็นแล้วน้ำมันจะเป็นไขทำให้ปลาทูกระป๋องเสียลักษณะไป แต่การทดแทนกันเกิดขึ้นพอสมควรในการบริโภคตรง โดยเฉพาะในตลาดที่ขายเป็นขวด (ตลาดขวด) ที่วางขายตามร้านค้าต่างๆ นั้นมีการแข่งขันกันอย่างมากในทุกรูปแบบ คือ การแข่งขันด้านราคา การโฆษณาและการลดแลกแจกแถมในลักษณะต่างๆ ทั้งนี้เป็นเพราะตลาดขวดเป็นตลาดที่แน่นอนและทำกำไรได้มาก

จากการสำรวจพบว่าสัดส่วนของน้ำมันปาล์มในตลาดขวดในขณะนั้นลดลงโดยที่สัดส่วนของน้ำมันถั่วเหลืองมีสูงกว่าทั้งๆ ที่น้ำมันถั่วเหลืองแพงกว่าประมาณ 10% ต่อขวด

จากการประเมินทางสถิติสำหรับผู้บริโภคในตัวเมือง พบว่าความยืดหยุ่นของการบริโภคของกลุ่ม Soft oil ต่อการเปลี่ยนของราคากลุ่ม Hard oil คือ 0.2544 นั่นคือถ้าราคากลุ่มน้ำมันปาล์มสูงขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้มีการบริโภคกลุ่มน้ำมันถั่วเหลืองสูงขึ้นร้อยละ 2.544 แต่ความยืดหยุ่นของกลุ่มน้ำมันปาล์มที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของกลุ่มน้ำมันถั่วเหลืองจะมีสูงกว่ามาก คือ 0.7951 หรือเกือบ 0.8 ซึ่งหมายความว่าถ้าราคาในกลุ่มน้ำมันถั่วเหลืองสูงขึ้นร้อยละ 10

^{1/} การแบ่งกลุ่มน้ำมันพืชตามลักษณะทางเคมีแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ Hard oil เป็นน้ำมันพืชที่มีปริมาณกรดไขมันอิ่มตัวสูง ได้แก่ น้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม อีกกลุ่มคือ Soft oil ซึ่งเป็นน้ำมันพืชที่มีปริมาณกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูง ได้แก่ น้ำมันจากเมล็ดถั่วต่างๆ และน้ำมันรำข้าว เป็นต้น

จะทำให้การบริโภคของกลุ่มน้ำมันปาล์มสูงขึ้นถึงร้อยละ 8 การทดแทนกันสูงนี้ทำให้การตั้งราคาของน้ำมันถั่วเหลืองต้องระวังตัวอย่างมาก เพราะจะตั้งสูงเกินไปไม่ได้ (TDRI, 1985)

การทดแทนกันระหว่างน้ำมันพืชทั้งสองกลุ่มนี้เป็นกลไกสำคัญที่ถ่ายทอดผลกระทบของนโยบายจากกลุ่มหนึ่งไปสู่น้ำมันอีกกลุ่มหนึ่ง การทดแทนกันนี้เป็นหัวใจของระบบราคาในอุตสาหกรรมน้ำมันพืช

ข. การทดแทนกันภายในกลุ่ม Hard oil

การทดแทนกันภายในกลุ่ม Hard oil อันได้แก่ น้ำมันปาล์มและน้ำมันมะพร้าวนั้น เกือบจะเรียกได้ว่าเป็นการทดแทนกันที่สมบูรณ์ โดยเฉพาะในการเอาน้ำมันปาล์มมาแทนน้ำมันมะพร้าว กล่าวคือ อะไรที่ใช้น้ำมันมะพร้าวได้ก็เปลี่ยนมาใช้น้ำมันปาล์มได้ การทดแทนนี้ทำให้บทบาทของน้ำมันมะพร้าวลดลงไปมากเพราะต้นทุนการผลิตสูงกว่าทำให้แข่งราคากับน้ำมันปาล์มไม่ได้ การที่น้ำมันมะพร้าวยังรักษาสัดส่วนในตลาดอยู่ได้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะการใช้ช่องทางการตลาดเดิมและตลาดในชนบท ตลาดน้ำมันกลุ่มนี้จัดอยู่ในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น ราคาจึงเป็นปัจจัยในการแข่งขันที่สำคัญมาก น้ำมันตัวใดมีราคาถูกกว่าน้ำมันตัวนั้นก็ขายได้ดี ในขณะที่เดียวกันน้ำมันในกลุ่มนี้จะเข้าไปแข่งกับมันหมูแข็งและน้ำมันหมูด้วย การลดต้นทุนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมากในตลาดนี้

ค. การทดแทนกันภายในกลุ่ม Soft oil

เนื่องจากน้ำมันกลุ่มนี้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน ดังนั้นจึงมีน้ำมันสูตรผสมต่างๆ เช่น น้ำมันรำและน้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันถั่วเหลืองกับน้ำมันฝ้าย น้ำมันถั่วเหลืองกับน้ำมันงา เป็นต้น น้ำมันถั่วลิสงนั้นก็นำน้ำมันอื่นๆ มาผสม เนื่องจากน้ำมันถั่วลิสงมีราคาแพงกว่าน้ำมันอื่นๆ

สำหรับผู้บริโภคน้ำมันในกลุ่มนี้จะเป็นผู้บริโภคในตัวเมืองซึ่งมีรสนิยมสูงต้องการบริโภคน้ำมันที่มีคุณภาพและยอมจ่ายเงินให้กับคุณภาพที่ดีขึ้น การทดแทนกันภายในกลุ่มนี้จึงมีสูงมากเช่นกัน แต่การแข่งขันกันจะเน้นเรื่องคุณภาพเป็นหลัก การลดแลกแจกแถมก็มีบ้าง โดยเฉพาะช่วงที่น้ำมันออกสู่ตลาดมาก แต่โดยทั่วไปแล้วจะตั้งราคาให้สูงกว่าน้ำมันปาล์มไว้ในระดับร้อยละ 10 เพราะถ้าแพงกว่านั้นผู้บริโภคจะเริ่มซื้อน้ำมันผสมมากขึ้น และซื้อน้ำมันกลุ่มน้ำมันปาล์มมากขึ้นไปด้วย

การทดแทนกันภายในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชแต่ละกลุ่มนี้ อาจจะเป็นเรื่องที่ถูกฝ่ายบริหารมองอยู่แล้ว เพราะในการวางนโยบายในหลายปีที่ผ่านมา ก็แสดงให้เห็นว่ามีการคำนึงถึงความ

สัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมต่างๆ แต่ปัญหาคือ ยังไม่มีการประเมินอย่างแน่ชัดว่ามีมากน้อยเท่าใด ซึ่งถ้าหากมีความเข้าใจดังกล่าวนี้ก็จะสามารถทำให้วางนโยบายได้อย่างชัดเจน และถูกต้องมากยิ่งขึ้นทั้งในอุตสาหกรรมเองและของรัฐบาล

2.4 ความเกี่ยวข้องกันของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชกับอุตสาหกรรมอื่น

อุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีความเกี่ยวข้องกันกับอุตสาหกรรมอื่นดังที่ได้แสดงให้เห็นตามโครงสร้างอุปสงค์และอุปทานในรูปที่ 1 (หัวข้อ 2.1) โดยมีความสัมพันธ์ทั้งในแง่ที่ต้องใช้วัตถุดิบจากสาขาการผลิตพืชน้ำมัน (Backward linkage) และความสัมพันธ์ที่ถูกใช้เป็นวัตถุดิบของการผลิตสินค้าของอุตสาหกรรมอื่นๆ (Forward linkage) ได้แก่ สบู่ สี พลาสติก ปอ ปะหมี่สำเร็จรูป ขนมทอดกรอบ ขนมหวาน ยา เครื่องสำอาง และ อาหารสัตว์ เป็นต้น

ตารางที่ 4 แสดงให้เห็นถึงมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชเปรียบเทียบกับการผลิตพืชน้ำมัน และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในการใช้น้ำมันพืชเป็นวัตถุดิบ จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมน้ำมันพืชซึ่งเป็นส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมน้ำมันบริโภคและเนยเทียม มีมูลค่าเพิ่มประมาณ 2 พันล้านบาท ในปี พ.ศ. 2527 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.4 ของมูลค่าเพิ่มรวมของการผลิตพืชน้ำมันและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และเพิ่มขึ้นเป็น 3.2 พันล้านบาทและ 4.8 พันล้านบาทในปี พ.ศ. 2530 และ 2533 ตามลำดับ ซึ่งนับเป็นสัดส่วนโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 11 ของมูลค่าเพิ่มรวมการผลิตของวัตถุดิบคือ พืชน้ำมันมีมูลค่าเพิ่มเป็นสัดส่วนถึงประมาณร้อยละ 22-30 ของมูลค่าเพิ่มรวมในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ ในขณะที่อุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ใช้น้ำมันพืชหรือกากเป็นวัตถุดิบสำคัญได้แก่ อุตสาหกรรมการทำพลาสติก อาหารสัตว์ มีมูลค่าเพิ่มที่สูงกว่าอุตสาหกรรมน้ำมันพืชเองเสียอีก

(ก). ด้านวัตถุดิบ

ในปี 2533 พืชน้ำมันมีมูลค่าเพิ่มถึง 9.6 พันล้านบาท พื้นที่เพาะปลูกพืชน้ำมันในปี 2534 มีถึง 7.8 ล้านไร่ ซึ่งได้แก่ ถั่วเหลือง (2.7 ล้านไร่) ปาล์มน้ำมัน (0.9 ล้านไร่) มะพร้าว (2.4 ล้านไร่) ถั่วลิสง (0.7 ล้านไร่) งา (0.4 ล้านไร่) และละหุ่ง (0.3 ล้านไร่) นอกจากนั้นผลพลอยได้ของฝ้าย (ตารางที่ 5) นุ่นและยางพาราก็เป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชด้วย แต่เนื่องจากมีมูลค่าเพียงเล็กน้อยเท่านั้นจึงไม่มาคิดรวมอยู่ในพื้นที่ปลูกพืชน้ำมัน

ความสัมพันธ์ของพืชน้ำมันกับพืชอื่นๆ จึงมีมากแตกต่างกันตามพืชและพื้นที่ พืชน้ำมันที่ต้องแก่งแย่งพื้นที่กับพืชอื่นที่สำคัญ คือ ปาล์มน้ำมันโดยเฉพาะที่ปลูกในภาคใต้ พื้นที่ปลูกปาล์มนั้นเป็นพื้นที่ซึ่งปลูกยางพาราได้ และในภาคใต้ตอนบน (เช่น จังหวัดชุมพร) พื้นที่ปลูกปาล์มก็เข้ามาทดแทน

ตารางที่ 4 มูลค่าเพิ่มที่ราคาปัจจุบันของการผลิตพืชน้ำมัน อุตสาหกรรมน้ำมันพืช และอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ใช้น้ำมันพืชเป็นวัตถุดิบ

(ล้านบาท)

	2527	2530	2533
1. พืชน้ำมัน ^{1/}	6,258 (29.9)	6,014 (21.7)	9,612 (22.0)
2. อุตสาหกรรมน้ำมันบริโภคและเนยเทียม	1,956 (9.4)	3,173 (11.4)	4,810 (11.0)
3. อุตสาหกรรมการทำปลากระป๋อง	2,856 (13.7)	6,183 (22.3)	10,189 (23.3)
4. อุตสาหกรรมขนมสำเร็จรูป ขนมปังกรอบ และขนมหวาน	1,343 (6.4)	1,328 (4.8)	1,536 (3.5)
5. อุตสาหกรรมสี และสารเคลือบเงา	379 (1.8)	668 (2.4)	1,042 (2.4)
6. อุตสาหกรรมยา และเครื่องสำอาง	3,560 (17.0)	5,328 (19.2)	8,441 (19.3)
7. อุตสาหกรรมการทำสบู่ และผงซักฟอก	1,474 (7.0)	1,982 (7.2)	2,748 (6.3)
8. อุตสาหกรรมอาหารสัตว์	3,092 (14.8)	3,019 (10.9)	5,352 (12.2)
รวม	20,918 (100.0)	27,695 (100.0)	43,730 (100.0)

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงร้อยละจากมูลค่าเพิ่มรวม

^{1/} พืชน้ำมัน ได้แก่ ถั่วเหลือง ละหุ่ง งา ถั่วลิสง มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 5 พื้นที่เพาะปลูกพืชน้ำมัน

									(พันไร่)
	ปาล์มน้ำมัน	ถั่วเหลือง	ถั่วลิสง	มะพร้าว	ละหุ่ง	งา	ฝ้าย	นุ่น	ยางพารา
2523	227	788	658	2,363	264	245	949	347	9,615
2524	283	797	764	2,373	277	257	967	353	9,867
2525	333	778	761	2,443	276	214	715	357	10,001
2526	374	1,008	783	2,451	268	195	638	355	10,143
2527	431	1,253	820	2,511	267	230	451	385	10,254
2528	514	1,524	779	2,593	267	273	519	392	10,288
2529	561	1,799	790	2,586	279	318	315	325	10,346
2530	615	2,260	763	2,545	263	283	412	291	10,399
2531	682	2,508	771	2,490	381	314	442	299	10,577
2532	854	3,209	763	2,481	295	331	399	315	10,822
2533	885	2,657	760	2,455	274	365	461	316	10,996
2534	915	2,175	723	2,432	280	385	621	317	11,108
อัตราการขยายตัว									
เฉลี่ย	13.73	11.05	1.01	0.28	1.58	4.87	-0.90	-0.57	1.32
(% ต่อปี)									

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

พื้นที่ปลูกมะพร้าวไปส่วนหนึ่ง ดังนั้น นโยบายที่มีผลต่อราคาของปาล์มน้ำมัน มะพร้าวและยางพารา จะมีผลต่อการจัดสรรพื้นที่เหล่านี้ในพืชต่างๆ

สำหรับ ถั่วเหลืองในภาคเหนือตอนล่าง เช่น สุโขทัยนั้นจะปลูกเป็นพืชหลัก พื้นที่เพาะปลูกส่วนหนึ่งแต่ก่อนเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด แต่ถั่วเหลืองในภาคเหนือตอนบนจะปลูกเป็นพืชหลังข้าว ซึ่งก็จะทดแทนพืชหลังข้าวอื่นๆ เช่น ถั่วเขียว เป็นต้น

ส่วนถั่วลิสงนั้นส่วนใหญ่ปลูกในภาคเหนือ (ลำปาง เชียงใหม่ น่านและพะเยา) ที่เหลือกระจายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง การปลูกส่วนใหญ่ยังปลูกเป็นพืชรอง (จากข้าว) ดังนั้น การทดแทนจึงเกิดขึ้นระหว่างพืชรองในพื้นที่เหล่านี้ซึ่งได้แก่ถั่วเหลือง และปอ เป็นต้น

ละหุ่งและงาเป็นพืชรองในภาคกลาง พืชที่ทดแทนจึงเป็นพืชไร่ต่างๆ เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย เป็นต้น พืชน้ำมันทั้งสองนี้จะปลูกเป็นพืชแซมคือเป็นตัวสำรองของพืชรองอีกชั้นหนึ่ง เพราะเกษตรกรถือว่าเป็นพืชที่ปลูกยากต้องการการดูแลรักษามาก ถ้าไม่มีเวลาดูแลผลผลิตจะต่ำมาก ดังนั้นจึงไม่เป็นที่นิยมมากนัก

เมื่อราคาของน้ำมันพืชหรือกากพืชน้ำมันสูงขึ้นราคาของพืชน้ำมันแต่ละตัวก็จะสูงขึ้น ดึงดูดให้เกษตรกรหันไปปลูกพืชเหล่านี้มากขึ้น การทดแทนด้านวัตถุดิบสำคัญมาก เพราะการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกพืชน้ำมันมีอย่างสม่ำเสมอในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งหมายความว่าพื้นที่เพาะปลูกพืชหลายตัวถูกทดแทนจากการขยายตัวนี้

(ข) ด้านผลผลิต

การใช้ผลผลิตของน้ำมันพืชในอุตสาหกรรมต่างๆ นั้น มีสัดส่วนลดลงอย่างรวดเร็ว (ตารางที่ 2) ทั้งนี้เพราะการบริโภคตรงมีการเพิ่มที่เร็วกว่า ตัวเลขสัดส่วนการส่งออกที่แสดงในตารางที่ 2 นี้น้อยกว่าความเป็นจริงมาก ทั้งนี้เพราะตลาดที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วคือตลาดในอินโดจีน เนื่องจากประเทศเหล่านี้ยังไม่มีการผลิตน้ำมันพืชอย่างเป็นล่ำเป็นสันเหมือนประเทศไทย (ถึงแม้เมียนมาหรือพม่าจะมีโรงงานสกัดน้ำมันพืชขนาดต่างๆ กระจายอยู่ทั่วประเทศถึงกว่า 200 โรงงานแต่ก็ยังไม่พอใช้ในประเทศและคุณภาพก็ไม่สามารถเทียบกับของไทยได้) จึงมีการค้าขายกันตามพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับลาวและเขมรอยู่เสมอมา

การใช้น้ำมันและกากพืชน้ำมันแต่ละตัวมีลักษณะไม่เหมือนกัน รายละเอียดจะกล่าวถึงแต่ละชนิดในบทที่ 3 ในที่นี้จะกล่าวถึงการใช้จากอุตสาหกรรมต่างๆ

อุตสาหกรรมปลากระป๋อง ในช่วง 10 ปีที่แล้วมาการใช้ไขมันสัตว์เหลืองที่สำคัญคือการใช้ใส่ปลากระป๋องและปลากระป๋องอื่นๆ การขยายตัวของการส่งออกปลากระป๋องในช่วงนั้นทำให้มูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นจนถึงกว่าปีละมากกว่า 5 พันล้านบาทตั้งแต่ในปี 2531 เป็นต้นมา ความต้องการใช้น้ำมันสัตว์เหลืองที่สูงขึ้นเรื่อยมาจนถึงปี 2530 ซึ่งผู้นำเข้าสำคัญของปลากระป๋องจากไทย คืออเมริกาเริ่มแข่งเล็งประเทศไทย และจากการลอบบี้ของสมาคมผู้ปลูกถั่วเหลืองแห่งประเทศไทย อเมริกาจึงตั้งภาษีนำเข้าปลากระป๋องที่ใช้น้ำมันสัตว์เหลือง ทำให้ผู้ผลิตในไทยต้องหันมาผลิตปลากระป๋องในน้ำเกลือแทน ผลที่ตามมาคือ ความต้องการใช้น้ำมันสัตว์เหลืองลดลงไปอย่างมาก ผู้ผลิตน้ำมันสัตว์เหลืองต้องหันมาทำตลาดในประเทศเป็นการใหญ่เพื่อระบายน้ำมันส่วนนี้ ปัจจุบันอุตสาหกรรมปลากระป๋องมีการใช้น้ำมันสัตว์เหลืองน้อยลงมาก

อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ถึงแม้จะมีมูลค่าเพิ่มเพียง 5 พันล้านบาทแต่อุตสาหกรรมนี้มีความสำคัญอย่างมากต่ออุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มหลายหมื่นล้านบาท กากพืชน้ำมันทั้งหมดสามารถนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ ที่สำคัญคือ กากถั่วเหลืองซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของอาหารไก่ เพราะการเลี้ยงไก่ต้องการอาหารที่มีโปรตีนสูงและโปรตีนจากกากถั่วเหลืองก็เป็นโปรตีนที่ราคาถูกที่สุด โดยน้ำหนักแล้วอาหารไก่เนื้อจะมีกากถั่วเหลืองถึงประมาณร้อยละ 12 การขยายตัวของอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่เนื้อและการส่งออกของเนื้อไก่ถอดกระดูกทำให้เกิดความต้องการกากถั่วเหลืองขึ้นอย่างมหาศาล จนทำให้ต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศถึงกว่า 3 แสนตันในปี 2533 นโยบายการควบคุมการนำเข้ากากถั่วเหลืองจำนวนนี้มีผลอย่างมากต่อการผลิตถั่วเหลืองในประเทศ มีผลต่ออุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองในประเทศเป็นอย่างมาก การเร่งการส่งออกเนื้อไก่จึงมีผลต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชเป็นอย่างมาก

อุตสาหกรรมสี อุตสาหกรรมสีมีการเติบโตอย่างรวดเร็วตามการพัฒนาของอุตสาหกรรมก่อสร้าง น้ำมันพืชที่ใช้ในการทำสีได้แก่ น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันละหุ่ง น้ำมันเมล็ดยาง และน้ำมันมะกอก น้ำมันเหล่านี้ (ยกเว้นน้ำมันละหุ่ง) เป็น Drying Oil คือเมื่อทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้องจะระเหยเหลือคราบเป็นแผ่น น้ำมันเหล่านี้จะต้องผ่านกรรมวิธีเพื่อทำให้เป็น Resin เสียก่อนจึงจะนำไปผสมกับเม็ดสีและวัตถุดิบอื่นๆ เพื่อทำสี น้ำมันพืชแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติแตกต่างกันซึ่งจะใช้น้ำมันที่แตกต่างกัน เช่น น้ำมันมะกอก (ใช้แทนน้ำมันดองอ้วกที่นำเข้าจากประเทศจีน) จะใช้ทำสีเคลือบหรือสีน้ำมัน และนิมฟ์ธนาบัตร์เพื่อกันน้ำ เป็นต้น ปัจจุบันราคาน้ำมันถั่วเหลืองแพงขึ้นการใช้ในอุตสาหกรรมสีจึงลดลง คงเหลือแต่การใช้ น้ำมันเมล็ดยางและน้ำมันมะกอกเป็นหลัก

อุตสาหกรรมยาและเครื่องสำอาง ในอุตสาหกรรมยามีการใช้น้ำมันละหุ่งเป็นส่วนประกอบของยาบางชนิดโดยเฉพาะเป็นยาถ่ายแผนโบราณ แต่ปัจจุบันความนิยมใช้น้ำมันละหุ่งส่วนใหญ่นั้นส่งออกไปใช้ในอุตสาหกรรมยา น้ำมันหล่อลื่นพิเศษ และกลั่นทำเป็นขี้ผึ้ง ปัจจุบันน้ำมันละหุ่งที่ผลิตในประเทศจะใช้ป้อนอุตสาหกรรมทำขี้ผึ้งซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตยาและเครื่องสำอางอีกทอดหนึ่ง ผลผลิตของขี้ผึ้งนั้นส่วนใหญ่ส่งออก

อุตสาหกรรมบะหมี่สำเร็จรูป การขยายตัวของอุตสาหกรรมบะหมี่สำเร็จรูปทำให้การใช้น้ำมันปาล์มเพิ่มสูงขึ้นไปด้วย เพราะน้ำมันปาล์มเหมาะสำหรับการทอดของต่างๆ เนื่องจากทำให้ของที่ทอดแล้วกรอบอยู่ได้นาน การทำบะหมี่สำเร็จรูปของไทยประสบความสำเร็จทั้งในและนอกประเทศเพราะการปรุงรสและการใช้เครื่องปรุงแบบต้มยำที่แพร่หลายอยู่ในต่างประเทศอยู่แล้วทั้งในหมู่คนไทยและเอเชียที่อยู่ในต่างประเทศ แนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมนี้ยังคงมีอยู่ต่อไปอีก ซึ่งหมายความว่าในอนาคตการใช้น้ำมันปาล์มในอุตสาหกรรมนี้จะต้องขยายขึ้นกว่าปัจจุบัน

อุตสาหกรรมสบู่และผงซักฟอก ในสมัยก่อนการผลิตสบู่และผงซักฟอกจะต้องใช้โซสัดว์และไขมันสัตว์ แต่ปัจจุบันโซปาล์มเป็นวัตถุดิบสำคัญซึ่งทดแทนการใช้โซอื่น ๆ โซปาล์มได้จากการกลั่นของน้ำมันปาล์มซึ่งกรอง ฟอกสีและล้างกลิ่นมาแล้ว (หรือที่เรียกว่า RBD, Refined, Bleached and Deodorized) การแยกไซ (Fractionation) จะทำให้น้ำมันส่วนที่เป็นกรดไขมันอิ่มตัวกลายเป็นไซ และไซนี้จะถูกนำไปผสมกับสารเคมีตัวอื่นรวมทั้งสีและกลิ่นหอม เพื่อที่จะได้สบู่หรือเครื่องสำอางอื่นๆ อุตสาหกรรมสบู่และผงซักฟอกเป็นอุตสาหกรรมใหญ่ (มูลค่าเพิ่ม 2.7 พันล้านบาท) อุตสาหกรรมหนึ่งซึ่งใช้วัตถุดิบส่วนสำคัญจากอุตสาหกรรมน้ำมันพืช ประเทศไทยเคยส่งออกสบู่ไปต่างประเทศได้ แต่เนื่องจากต้นทุนน้ำมันปาล์มที่แพง ปัจจุบันจึงไม่มีการส่งออก

อุตสาหกรรมเนยเทียมและครีมเทียม การทำเนยเทียม (Margarine) นั้นทำมาจากโซปาล์มเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากต้นทุนถูกกว่าการใช้วัตถุดิบอื่นๆ มาก การทำครีมเทียม ก็เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้โซปาล์มเป็นวัตถุดิบ การพัฒนาอุตสาหกรรมเหล่านี้ยังอยู่ในวงจำกัดเพราะต้นทุนโซปาล์มในประเทศยังสูงอยู่ ถ้าหากประเทศไทยสามารถนำเข้าน้ำมันปาล์ม RBD เข้ามาในราคาที่ถูกลงแล้วอุตสาหกรรมที่ใช้โซปาล์มจะพัฒนาไปได้มากกว่านี้มาก

จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมน้ำมันพืชนั้นเป็นเพียงส่วนเล็กๆ ในภาพรวมของอุตสาหกรรมทั้งหมด นโยบายในอุตสาหกรรมเกี่ยวข้องมีผลต่ออุตสาหกรรมนี้ (เช่น การนำเข้าของกากถั่วเหลืองของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์) และราคาของสินค้าจากอุตสาหกรรมนี้ก็มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกมาก (เช่น บะหมี่สำเร็จรูป และสบู่ เป็นต้น)

จากการที่อุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีความเกี่ยวโยงไปยังอุตสาหกรรมที่สำคัญหลายอุตสาหกรรมนั้น จึงเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในการกำหนดนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำมันพืชโดยไม่กระทบกับอุตสาหกรรมอื่น ในทำนองเดียวกันการกำหนดนโยบายของอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องอื่นๆ ก็จะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชอย่างชัดเจนเช่นกัน ตามความเป็นจริงนั้นนโยบายของรัฐต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชมักจะเป็นนโยบายที่ต่อเนื่องมาจากนโยบายที่กำหนดในอุตสาหกรรมสำคัญอื่นๆ เช่น อาหารสัตว์ และนโยบายต่อการผลิตพืชน้ำมันมากกว่าที่จะถูกกำหนดจากนโยบายที่มีต่ออุปสงค์และอุปทานของตัวน้ำมันพืชเอง การพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำมันพืชจึงเป็นเรื่องที่ละเอียดและต้องพิจารณาต่อเนื่องไปถึงนโยบายและความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย อุตสาหกรรมน้ำมันพืชจึงมีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่แยกตัวเป็นอิสระกับอุตสาหกรรมอื่น ตรงกันข้ามยังมีลักษณะที่ต้องพึ่งพิงต่อยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรมอื่นๆ อีก นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชจะกล่าวถึงโดยละเอียดต่อไปในบทที่ 4

โครงสร้างของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชแยกชนิด

น้ำมันพืชแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ Hard oil และ Soft oil ตามลักษณะองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมัน Hard oil ได้แก่ น้ำมันชนิดที่ประกอบด้วยกรดไขมันอิ่มตัวเป็นส่วนใหญ่ เช่น น้ำมันปาล์ม และน้ำมันมะพร้าว ส่วน Soft oil เป็นน้ำมันพืชที่องค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัว ได้แก่ น้ำมันที่สกัดจากเมล็ดถั่วต่างๆ น้ำมันรำ เป็นต้น น้ำมันพืชชนิดที่มีบทบาทสำคัญในแง่ของความต้องการใช้ในปัจจุบันและอนาคตเรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ น้ำมันปาล์ม น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันมะพร้าว น้ำมันรำข้าว ส่วนน้ำมันถั่วลิสง น้ำมันเมล็ดถั่ว และน้ำมันเมล็ดฝ้ายใช้เป็นส่วนใหญ่ประกอบของน้ำมันชนิดหลักๆ ที่กล่าวถึงในการบริโภคตรงเท่านั้น น้ำมันละหุ่งเป็นน้ำมันที่ใช้แต่เฉพาะด้านอุตสาหกรรมจึงมีลักษณะการใช้ที่แตกต่างออกไปบ้างจากน้ำมันพืชกลุ่มดังกล่าว ถึงแม้ลักษณะโครงสร้างของอุปสงค์และอุปทานของน้ำมันพืชชนิดสำคัญเหล่านี้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่เพื่อความเข้าใจที่ง่ายขึ้น รายละเอียดของน้ำมันพืชแต่ละชนิดจึงเสนอแยกกันไป

3.1 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันปาล์ม

รากฐานของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันเริ่มขึ้นอย่างเป็นทางการในปี 2511 เมื่อรัฐบาลเริ่มโครงการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันที่จังหวัดสตูลและจังหวัดกระบี่ หลังจากนั้นมาการปลูกปาล์มน้ำมันก็ได้รับการส่งเสริมอย่างมากจากทั้งภาครัฐและเอกชน พร้อมกับข้อดีในการปลูกปาล์มน้ำมันซึ่งทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนสูงกว่าพืชเศรษฐกิจอื่นในขณะนั้น ทำให้พื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันขยายตัวขึ้นอย่างมหาศาลภายในระยะเวลาไม่ถึง 25 ปี โดยมีพื้นที่ปลูกในปี 2511 เพียง 1.5 พันไร่ เพิ่มขึ้นถึงเกือบ 9 แสนไร่ในปี 2534 พื้นที่ปลูกทั้งหมดอยู่ในภาคใต้ซึ่งมีลักษณะภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน ผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายใหญ่ที่มีพื้นที่ครอบครองมากกว่า 1,000 ไร่ต่อราย มีจำนวนทั้งสิ้น 107 รายในปี 2533 แต่กลับครอบครองเนื้อที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันสูงถึง 60% ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด ในขณะที่ผู้ปลูกรายย่อยซึ่งมีเนื้อที่ปลูกต่อรายต่ำกว่า 1,000 ไร่ มีจำนวนมากถึงเกือบ 8 พันราย แต่กลับครอบครองพื้นที่ส่วนน้อยเพียง 43% ของพื้นที่ปลูกปาล์มทั้งหมด (ตารางที่ 6)

การสกัดน้ำมันปาล์มดิบในประเทศไทยเริ่มขึ้นหลังจากการส่งเสริมปลูก 6 ปีต่อมา โดยรัฐบาลได้ส่งเสริมการตั้งโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มเพื่อสร้างความสามารถในการรองรับผลผลิตปาล์มน้ำมันภายในประเทศต่อไป และเพื่อทดแทนการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบอีกด้วย ในช่วงปี 2519-20 ได้มีการพัฒนาโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบจากโรงงานที่น้ำมันมะพร้าวเก่าเพิ่มขึ้น โรง

ตารางที่ 6 พื้นที่เพาะปลูก พื้นที่ให้ผลผลิต ผลผลิตและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของปาล์มน้ำมันที่ปลูก
โดยผู้ปลูกรายใหญ่เปรียบเทียบกับผู้ปลูกรายย่อยในปี 2533

	รวม	ผู้ปลูกรายใหญ่	ผู้ปลูกรายย่อย
พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	884,728 (100)	507,015 (57)	377,713 (43)
พื้นที่ให้ผลผลิต (ไร่)	596,251 (100)	378,077 (63)	218,174 (37)
ผลผลิต (ตัน)	1,185,827 (100)	802,145 (68)	383,682 (32)
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)	1,989	2,122	1,759
จำนวนราย	7,897 (100)	107 (1)	7,790 (99)

ที่มา : ไรซ์ดี ควรวาเวช (2534)

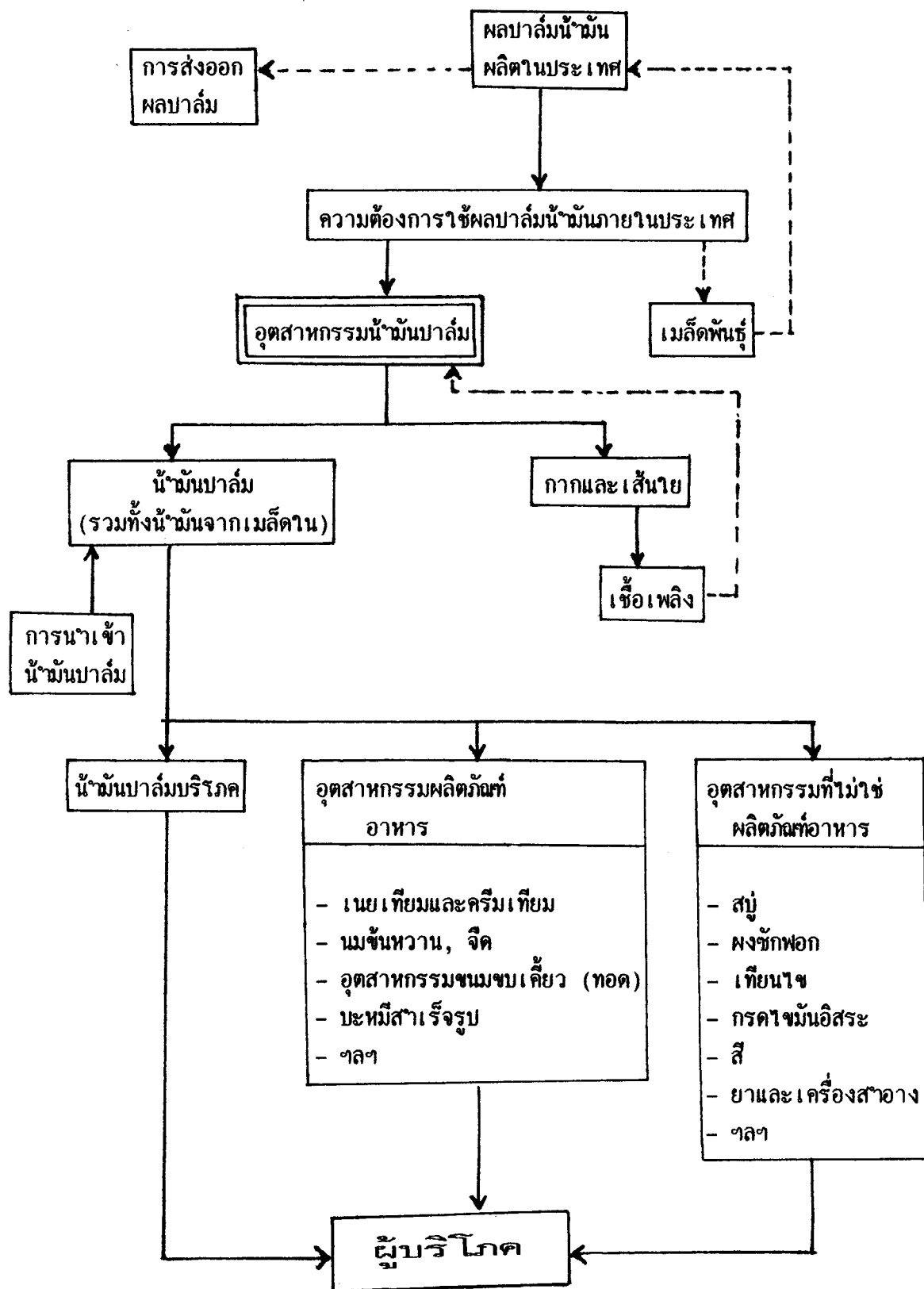
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงร้อยละ

งานสกัดมักตั้งอยู่ใกล้ เคียงกับแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่กระจายอยู่ในภาคใต้มีอยู่เป็นจำนวนทั้งสิ้น 31 โรงงาน โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบจะขายผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil) ให้แก่ โรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ซึ่งตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ปัจจุบันมีโรงงานกลั่นน้ำมัน ปาล์มบริสุทธิ์ 10 โรงงาน (ภาคผนวก ข-2)

ในรูปที่ 5 แสดงถึงโครงสร้างของอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม ประเทศไทยไม่มีการนำเข้าผลปาล์มเคยมีการส่งออกเป็นบางปีแต่เป็นปริมาณที่น้อยมาก เช่น ส่งออก 4 ตันในปี 2533 ดังนั้น ผลผลิตปาล์มน้ำมันเกือบทั้งหมดจึงถูกนำมาใช้ต่อในอุตสาหกรรมการผลิต น้ำมันปาล์มและส่วนน้อยใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ ผลผลิตปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นเนื่องจากการขยายพื้นที่ปลูก เป็นสำคัญ โดยเพิ่มขึ้นจาก 45,890 ตันในปี 2520 สูงขึ้นถึง 1.3 ล้านตันในปี 2534 ดังแสดง ให้เห็นในตารางสมดุลการผลิตปาล์มน้ำมัน (ตารางผนวก ก-1) อัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ย ของผลผลิตในช่วงเวลานี้คือ 28.2%

ผลผลิตจากอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม คือ น้ำมันปาล์มเท่านั้น ส่วนกากและเส้นใยของ ผลปาล์มถือเป็นผลพลอยได้ในการผลิต เนื่องจากมีมูลค่าทางการค้าต่ำและโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ก็นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมนี้เองเกือบทั้งสิ้น ส่วนกากของเมล็ดในปาล์มอาจมีการนำ ไปใช้เป็นอาหารสัตว์บ้างแต่ก็เป็นปริมาณที่ไม่มาก น้ำมันปาล์มที่ได้จากโรงงานสกัดเป็นน้ำมันปาล์ม ดิบและน้ำมันเมล็ดในปาล์ม น้ำมันเมล็ดในปาล์มจะนำไปใช้ทดแทนกับน้ำมันมะพร้าวที่ใช้ในการ อุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี นั่นคือการนำไปใช้ในการทำสบู่ และผงซักฟอก น้ำมันเมล็ดในปาล์ม สกัดได้เฉพาะในโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มแบบทันสมัยที่มีการแยกเอาเมล็ดในปาล์มออกมาจากเส้นใย ของผลปาล์มเท่านั้น ส่วนโรงงานสกัดขนาดเล็กจะบีบน้ำมันจากผลปาล์มทั้งทะลายโดยไม่มีการแยก เปลือกและเมล็ดใน น้ำมันปาล์มดิบที่ได้ก็จะบีบน้ำมันผสม อย่างไรก็ตาม ผลผลิตน้ำมันปาล์มใน ประเทศทั้งหมดรวมกับน้ำมันปาล์มนำเข้าอีกส่วนหนึ่ง จะถูกนำไปใช้ในการผลิตน้ำมันปาล์มบริโภค โดยตรง (Cooking oil) ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑอาหารและอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑอาหาร

อุปทานรวมของน้ำมันปาล์มในปี 2534 มีประมาณ 2.7 แสนตัน ซึ่งได้มาจากการนำ เข้าน้ำมันปาล์มอย่างถูกกฎหมาย ดังตัวเลขการนำเข้าน้ำมันปาล์มในตารางสมดุลการผลิตน้ำมัน ปาล์มในภาคผนวก ข (ตารางผนวก ข-1) แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้ว ผลผลิตน้ำมันปาล์มใน ประเทศยังคงอยู่ต่ำกว่าความต้องการใช้เป็นอย่างมาก เนื่องด้วยนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการ รักษารายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกสวนปาล์ม และรักษาราคาน้ำมันปาล์มในประเทศ จึงมีนโยบาย จำกัด (ห้าม) การนำเข้าผลปาล์มและน้ำมันปาล์ม แต่ยังคงมีการลักลอบนำเข้าน้ำมันปาล์มกันเป็น จำนวนมากจากประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีราคาน้ำมันปาล์มที่ถูกกว่าของไทยถึง 5-6 บาทต่อกิโลกรัม



รูปที่ 5 โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม

มีปริมาณน้ำมันปาล์มผุดกฎหมายทะเลลักเข้าสู่ประเทศไทยอย่างต่อเนื่องและเป็นปริมาณที่สูงมาก จากสถิติการจับกุมการลักลอบนำเข้าน้ำมันปาล์มในเขตท้องที่จังหวัดสงขลาเพียงแห่งเดียว (ตารางที่ 7) ก็สูงถึง 255 ตัน ในปี 2534 มีการประเมินว่าน้ำมันปาล์มที่ถูกจับกุมเป็นเพียงไม่ถึง 10% ของน้ำมันที่ลักลอบนำเข้ามาจริงทั้งหมด การลักลอบนำเข้าปริมาณมากนี้แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มคงต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างแน่นอนในอนาคต เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการใช้จริงของประเทศ การวิเคราะห์ถึงนโยบายของรัฐเกี่ยวกับอุตสาหกรรมนี้จะกล่าวถึงในบทต่อไป

การใช้น้ำมันปาล์มที่ได้กล่าวไว้ว่ามีอยู่ 3 ทางใหญ่ๆ คือ การใช้เป็นน้ำมันบริโภคตรง การใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร และอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่อาหาร การใช้ผลผลิตน้ำมันปาล์มในปัจจุบัน 62% ถูกนำไปใช้เป็นน้ำมันพืชบริโภคโดยตรง ในขณะที่การใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและไม่ใช่อาหารมีอยู่ 15% และ 23% ตามลำดับ

น้ำมันปาล์มที่ใช้บริโภคหรือที่ใช้ปรุงอาหาร (Cooking oil) นั้นเป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันสูงมาก โดยเฉพาะผู้ผลิตน้ำมันปาล์มบรรจุขวดและบีบซึ่งเป็นรายใหญ่ๆ ในตลาดถึง 8 ราย

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้น้ำมันปาล์มเป็นวัตถุดิบสำคัญได้แก่ อุตสาหกรรมการทำเนยเทียมและครีมเทียม เนยเทียมและเนยเทียม การใช้น้ำมันปาล์มในการทอดขนมขบเคี้ยวต่างๆ บะหมี่สำเร็จรูป ฯลฯ ส่วนอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่อาหารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุตสาหกรรมการทำสบู่ผงซักฟอก เทียนไข กรดไขมันอิสระ สี ยาและเครื่องสำอาง ฯลฯ โดยที่ลักษณะของตลาดน้ำมันปาล์มในการอุตสาหกรรมเหล่านี้มักจะเป็นน้ำมันปาล์มบรรจุแท่งค์เป็นส่วนใหญ่ และน้ำมันปาล์มบรรจุบีบอีกส่วนหนึ่ง

ถึงแม้รัฐบาลมีการประกันราคาขั้นต่ำของผลปาล์มให้แก่เกษตรกรผู้ปลูก แต่บางฤดูเกษตรกรก็ขายผลปาล์มได้ราคาต่ำ เนื่องจากความจำเป็นทางกายภาพของผลปาล์มซึ่งเมื่อสุกแล้วจะเก็บไว้ได้ไม่นาน เกษตรกรจึงมีอำนาจต่อรองต่ำ ราคาผลปาล์มน้ำมันจึงถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของผลผลิตตามฤดูกาลและความต้องการน้ำมันดิบ ตลาดผลปาล์มน้ำมันเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ เนื่องจากชาวสวนมีจำนวนมากและกระจัดกระจายกันในหลายจังหวัดในภาคใต้ และผลปาล์มก็ไม่มี ความแตกต่างทางกายภาพด้วย (โรหิต, 2534)

ราคาน้ำมันปาล์มดิบถูกกำหนดจาก 3 ฝ่ายคือ โรงงานสกัด โรงงานกลั่น และนโยบายรัฐ รูปที่ 6 แสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างราคาขายส่งน้ำมันปาล์มดิบที่กรุงเทพฯ ราคา FOB

ตารางที่ 7 สถิติการจับกุมการลักลอบนำเข้าน้ำมันปาล์มในเขตท้องที่จังหวัดสงขลาปี 2531-2535

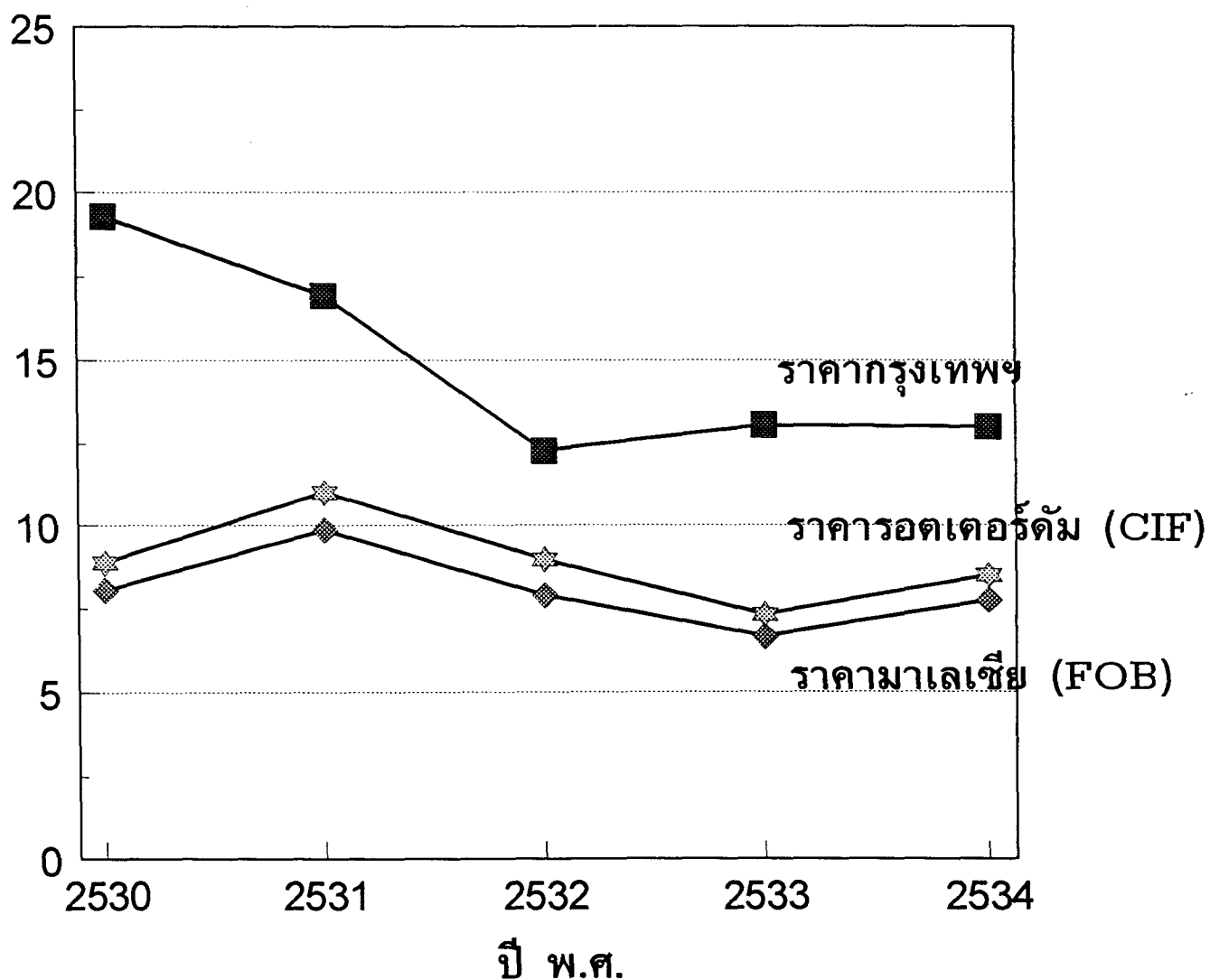
(กิโลกรัม)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535
มกราคม	22,739	33,893	12,837	17,422	29,663
กุมภาพันธ์	14,460	42,622	29,360	17,016	12,249
มีนาคม	14,400	62,137	16,192	19,279	13,119
เมษายน	9,428	29,207	12,517	20,368	13,011
พฤษภาคม	10,861	16,545	13,750	17,835	14,935
มิถุนายน	34,778	36,000	5,422	17,594	27,902
กรกฎาคม	34,548	21,073	8,480	18,708	
สิงหาคม	28,122	30,590	9,150	12,652	
กันยายน	27,367	47,810	8,279	15,833	
ตุลาคม	35,371	19,094	15,654	18,460	
พฤศจิกายน	40,472	1,727	32,226	23,233	
ธันวาคม	57,232	3,228	16,919	27,214	
รวม	329,779	343,966	180,786	255,614	110,879 ^{1/}

ที่มา : สำนักงานศุลกากรภูมิภาคที่ 4

หมายเหตุ : ^{1/} เป็นยอดรวมตั้งแต่เดือนมกราคม - มิถุนายน 2535

ราคา (บาทต่อกิโลกรัม)



รูปที่ 6 ราคาขายส่งน้ำมันปาล์มดิบเปรียบเทียบของ ตลาดกรุงเทพฯ
ตลาดมาเลเซีย (FOB) และตลาดเรือเตอร์คัม ปี 2530-2534

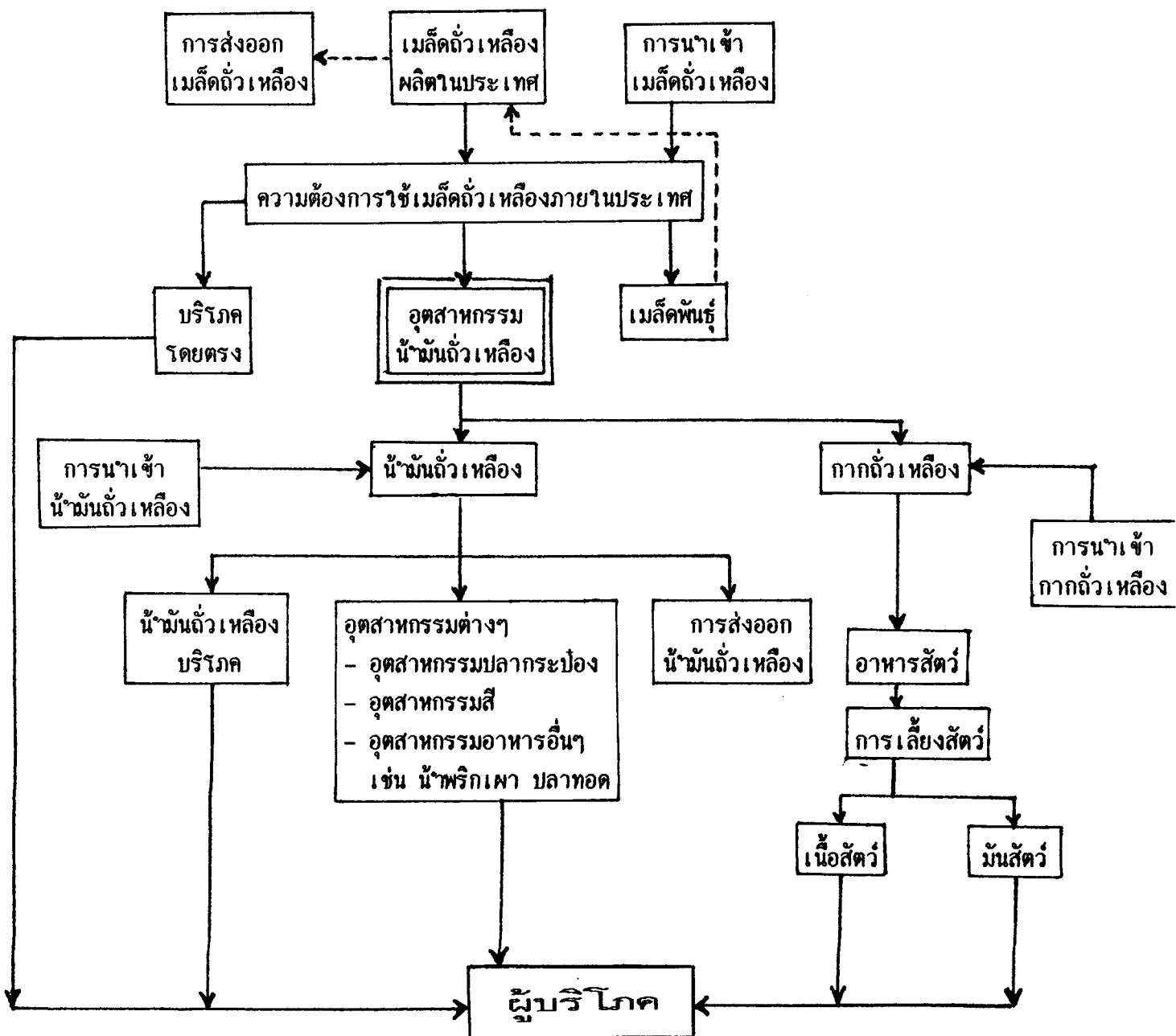
ของมาเลเซีย และราคา CIF ของตลาดรอตเตอร์ดัม จะเห็นได้ว่า ราคาน้ำมันปาล์มดิบของไทย แพงกว่าราคาของมาเลเซียถึงกว่า 70% ความเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันปาล์มดิบเปลี่ยนแปลงไป ในทางเดียวกับราคาน้ำมันปาล์มดิบในตลาดโลก นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ ราคาน้ำมันพืชอื่นๆ ที่ใช้ทดแทน และการนำเข้าน้ำมันปาล์มทั้งถูกกฎหมายและลักลอบนำเข้าด้วย ราคาน้ำมันปาล์มดิบ ณ ตลาดชายส่งกรุงเทพฯ ปี 2531-2535 แสดงอยู่ในตารางผนวก ง-1 โดยมีความเคลื่อนไหวของราคาอยู่ระหว่าง 11.94-16.15 บาทต่อกิโลกรัม

ราคาขายส่งน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ (กรุงเทพฯ) ปี 2531-2535 แสดงอยู่ในตาราง ผนวก ง-2 ราคาเฉลี่ยของน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในปี 2531 สูงถึง 22.37 บาทต่อกิโลกรัม แต่ลดลงมาเหลืออยู่ในช่วง 18.39-18.70 บาทต่อกิโลกรัมในปี 2532-2535 อย่างไรก็ตามน้ำมัน ปาล์มบริสุทธิ์มีราคาเพิ่มสูงขึ้นถึง 23.39 บาทต่อกิโลกรัมในปี 2535 ราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์โดย เฉลี่ยแล้วจะมีราคาต่ำกว่าราคาน้ำมันพืชที่ใช้บริโภคตรงชนิดอื่นๆ แต่ก็มีมีความเปลี่ยนแปลงของ ราคาอยู่ตลอดเวลาขึ้นอยู่กับ อุปทานของน้ำมันปาล์มดิบ ความต้องการใช้น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ ราคา และอุปทานของน้ำมันพืชทดแทนชนิดอื่นๆ ด้วย

3.2 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันถั่วเหลือง

การผลิตน้ำมันถั่วเหลืองมีแนวโน้มในการขยายตัวเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด โดยเฉลี่ยถึงปี ละ 19% ถึงแม้ว่าสัดส่วนการครองตลาดที่ลดลงเนื่องจากการแข่งขันกับน้ำมันปาล์ม อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์หลักของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วเหลืองเมื่อคิดจากมูลค่าที่ขายได้นั้นไม่ใช่ตัวน้ำมันถั่วเหลือง เอง แต่เป็นกากน้ำมันถั่วเหลืองซึ่งมีมูลค่าสูงถึง 65% ของผลผลิตน้ำมันถั่วเหลืองและกากรวมกัน โรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองจึงมีรายได้หลักจาก 2 ทางแตกต่างจากโรงงานสกัดน้ำมันพืชทั่วไป

โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วเหลืองแสดงอยู่ในรูปที่ 7 เนื่องจากผลผลิตเมล็ดถั่วเหลืองมีน้อยกว่าความต้องการใช้ในประเทศจึงไม่มีการส่งออก (หรือมี น้อยมาก) เมล็ดถั่วเหลืองมานานแล้ว ในขณะที่การนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองก็มีนโยบายของรัฐควบคุม เพื่อรักษาระดับราคาของถั่วเหลืองในประเทศ การนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองจึงมีอยู่บ้างในบางปี ซึ่ง ต้องขออนุญัตินำเข้าพิเศษ ได้แก่ ปี 2531 มีการนำเข้าเมล็ดมากถึง 33,277 ตัน และปี 2535 ได้มีการขออนุญัตินำเข้าอีก 160,000 ตัน จากประเทศสหรัฐอเมริกา จีนและบราซิล ผลผลิต ของเมล็ดถั่วเหลืองในประเทศ ปี 2533 มีอยู่ 530,000 ตัน ซึ่งลดลงจากปี 2534 ถึง 142,000 ตัน เนื่องมาจากภาวะฝนแล้ง ทำให้ผลผลิตเก็บเกี่ยวได้ช้าและมีพื้นที่ปลูกลดลงด้วย ดังนั้น การนำ เข้าเมล็ดถั่วเหลืองในปี 2535 จึงเป็นปริมาณที่มาก



รูปที่ 7 โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วเหลือง

อุปทานเมล็ดถั่วเหลืองรวมจะถูกนำไปใช้ใน 3 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่ การใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ การใช้เป็นอาหารโดยตรง และการใช้สกัดน้ำมันถั่วเหลือง ตารางผนวก ก-2 แสดงอุปสงค์และอุปทานของเมล็ดถั่วเหลือง ผลผลิตเมล็ดถั่วเหลืองเกินครึ่งหนึ่งจะถูกนำไปใช้ในการสกัดน้ำมัน

โรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองในปัจจุบันมีอยู่ 7 โรงงาน ตั้งอยู่ในภาคกลางและภาคเหนือตอนล่างเป็นส่วนใหญ่ กำลังการผลิตรวมประมาณ 1 ล้านตันถั่วเหลืองต่อปี (ภาคผนวก ข-3) โรงงานเกือบทุกแห่งยังมีการเดินเครื่องจักรที่ต่ำกว่าความสามารถ (capacity) จริงอยู่เกือบ 1 เท่าตัว ผลผลิตจากโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลือง คือ กากถั่วเหลือง และน้ำมันถั่วเหลือง

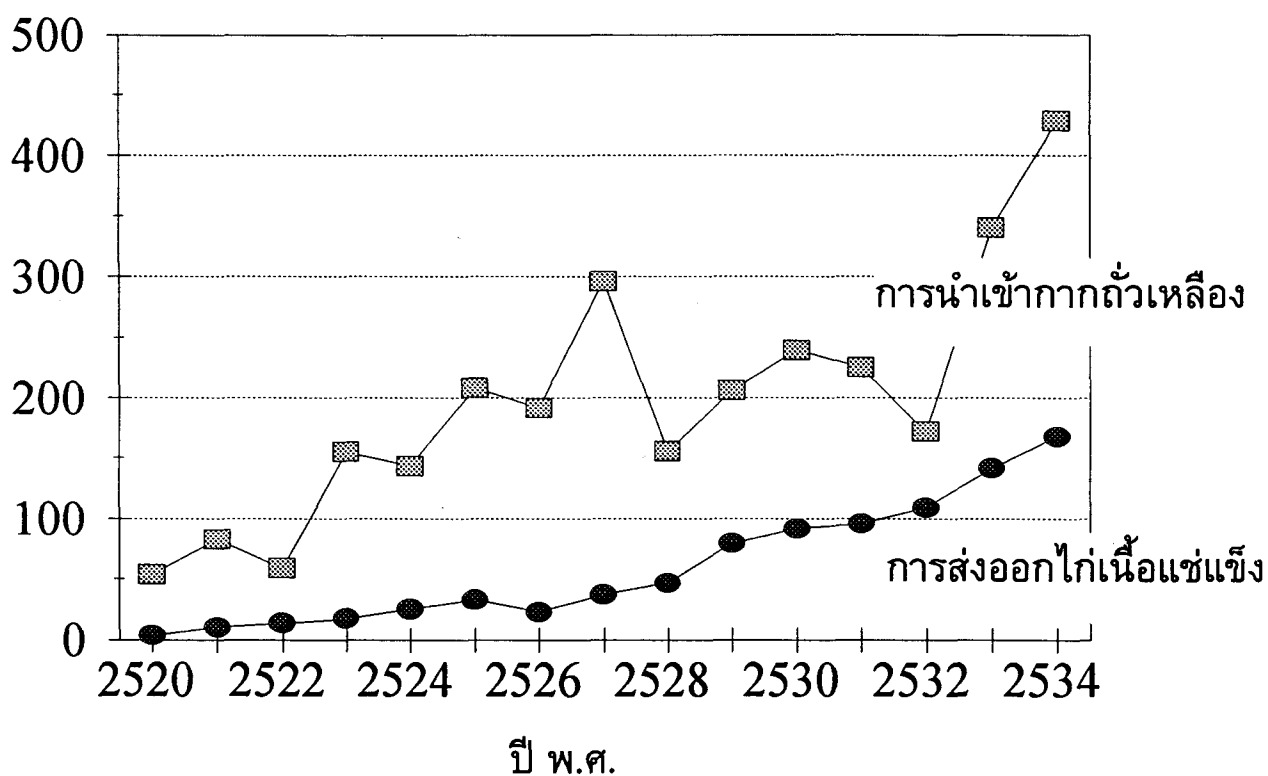
กากถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในประเทศถูกนำไปใช้ในการทำอาหารสัตว์ทั้งหมด เพราะเป็นแหล่งโปรตีนสำคัญในอาหารสัตว์เกือบทุกชนิด ในการผสมอาหารสัตว์มักจะใช้กากถั่วเหลืองเป็นส่วนผสมสูงถึง 10-15% โดยเฉพาะอาหารของไก่เนื้อซึ่งต้องการโปรตีนสูง ประเทศไทยมีการนำเข้ากากถั่วเหลืองเป็นจำนวนมากกว่า 1 แสนตัน ตั้งแต่ปี 2523 แล้ว เนื่องจากความต้องการใช้กากถั่วเหลืองเป็นอาหารสัตว์มีการขยายตัวสูงเกินกว่าอุปทานการผลิตกากถั่วเหลืองในประเทศมาเป็นเวลานาน ประกอบกับมีการขยายตัวของการส่งออกไก่เนื้อแช่แข็งจากไทย ทำให้ความต้องการใช้กากถั่วเหลืองยิ่งพุ่งสูงมากขึ้นอีก ในปี 2534 มีการนำเข้ากากถั่วเหลืองมากถึง 4.3 แสนตัน โดยเพิ่มขึ้นจากปี 2532 เกือบ 3 เท่าตัว (รูปที่ 8) ตารางอุปสงค์และอุปทานกากถั่วเหลืองแสดงอยู่ในตารางผนวก ค-1

ผลผลิตน้ำมันถั่วเหลืองในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 10,400 ตันในปี 2520 เป็น 48,110 ตันในปี 2534 โดยมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยจากปี 2520-2534 คิดเป็น 16.00% ตารางผนวก ข-2 แสดงอุปสงค์และอุปทานของน้ำมันถั่วเหลืองในประเทศ การส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองมีน้อยมาก ส่วนการนำเข้ามีอยู่จำนวนหนึ่งมาตลอดทุกปี ในปี 2534 มีการนำเข้าน้ำมันถั่วเหลือง 3,830 ตันซึ่งประมาณเป็น 7% ของอุปทานน้ำมันถั่วเหลืองรวม

ผลผลิตน้ำมันถั่วเหลืองนำไปใช้ในการทำน้ำมันถั่วเหลืองบริโภคตรงเป็นส่วนใหญ่ ในปัจจุบันมีสัดส่วนมากถึง 60% ของความต้องการใช้รวม ส่วนที่เหลือจะนำไปใช้ในการอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมการทำปลากระป๋อง (28% ของความต้องการใช้รวม) อุตสาหกรรมสี (8%) และอุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ เช่น การทำน้ำพริกเผา การทอด (4%) การส่งออกน้ำมันถั่วเหลืองมีน้อยมากจนถึงไม่มีเลย

ราคาเมล็ดถั่วเหลืองภายในประเทศมีความเคลื่อนไหวขึ้นลงตามปริมาณการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง และยังขึ้นกับการกำหนดราคารับซื้อขั้นต่ำของรัฐบาลด้วย ราคาเฉลี่ยที่เกษตรกร

ปริมาณ (พันตัน)



รูปที่ 8 ปริมาณการส่งออกไก่เนื้อแช่แข็ง และปริมาณการนำเข้ากากถั่วเหลืองของไทย ปี 2520-2534

ได้รับภายใน 5 ปีที่ผ่านมาอยู่ระหว่าง 6-8 บาทต่อกิโลกรัม ราคาเมล็ดถั่วเหลือง ราคาน้ำมันถั่วเหลือง และราคากากถั่วเหลือง มีความเกี่ยวพันกันมาก โดยเฉพาะนโยบายรักษาราคากากถั่วเหลืองภายในประเทศมีผลกระทบต่อราคาของเมล็ด และน้ำมันถั่วเหลืองด้วย

ราคากากถั่วเหลืองผลิตในประเทศแพงกว่ากากถั่วเหลืองนำเข้าโดยเฉลี่ยประมาณ 2-3 บาท เพื่อควบคุมราคาภายในและการนำเข้ารัฐบาลจึงกำหนดนโยบายคิดค่านำเข้าพิเศษของกากถั่วเหลืองต่อผู้นำเข้า กากถั่วเหลืองผลิตในประเทศมีราคาเฉลี่ยขึ้นลงอยู่ระหว่าง 10.39-11.75 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2531-2535 เมื่อเปรียบเทียบกับราคาเมล็ดถั่วเหลืองที่เกษตรกรขายได้แล้ว ราคากากยังแพงกว่าราคาของเมล็ดถั่วเหลืองเสียอีก (ตารางที่ 8) ซึ่งแตกต่างกับตลาดโลกที่มีราคาเมล็ดถั่วเหลืองจะแพงกว่าราคากากถั่วเหลืองอยู่เสมอ ดังนั้น ราคากากถั่วเหลืองจึงถูกกำหนดจากนโยบายรัฐบาลเป็นสำคัญ

ราคาขายส่งน้ำมันถั่วเหลือง ตลาดขายส่งกรุงเทพฯ มีการเคลื่อนไหวในช่วงปี 2531-2535 อยู่ระหว่าง 25.95-28.48 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางผนวก ง-3) ขึ้นอยู่กับการกำหนดราคาของโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองรายใหญ่ และราคาของน้ำมันพืชที่ใช้ทดแทนกันได้ในตลาด

3.3 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันมะพร้าว

การผลิตมะพร้าวในประเทศไทยมีมานานหลายสิบปี คนไทยนำมะพร้าวมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น การบริโภคผลโดยตรง การใช้ในรูปกะทิและการหีบเอาน้ำมันมะพร้าวโรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าวเกิดขึ้นมานานหลายสิบปีแล้วและมักตั้งอยู่ในภาคใต้ ซึ่งเป็นแหล่งปลูกมะพร้าวที่ใหญ่ที่สุดของไทย โรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าวเป็นโรงงานขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ใช้เครื่องจักรหีบน้ำมันโดยกรรมวิธีที่ไม่ซับซ้อนเท่าใดนัก ปัจจุบันโรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าวมีจำนวนลดลงจากเดิม เนื่องจากโรงงานสกัดบางรายเปลี่ยนมาสกัดน้ำมันปาล์มแทนในช่วงที่น้ำมันปาล์มกำลังขยายการผลิต อย่างไรก็ตามผลผลิตน้ำมันมะพร้าวอยู่ในสภาวะที่คงตัวอยู่ที่ประมาณ 4-6 หมื่นตันต่อปี

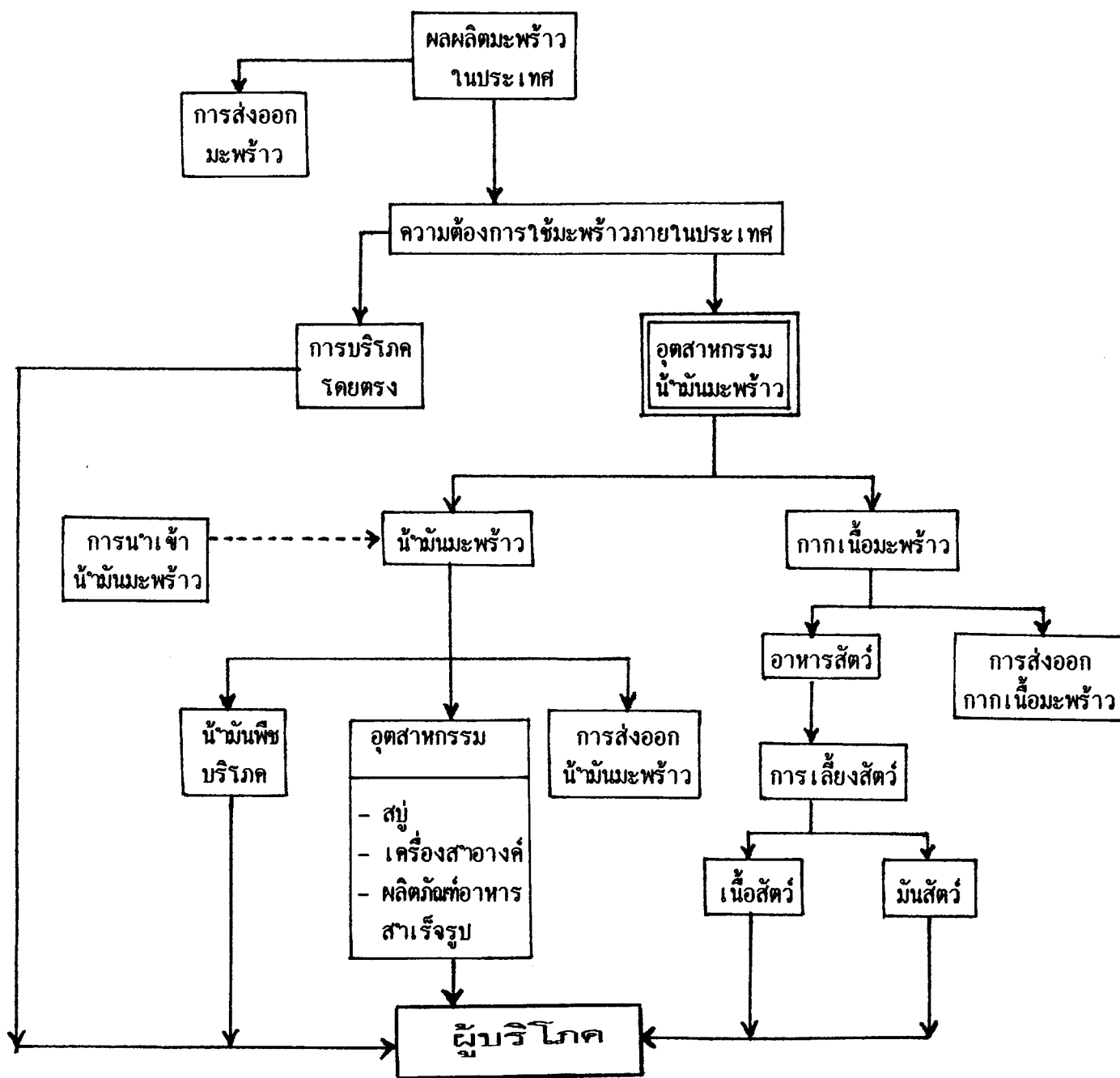
รูปที่ 9 แสดงถึงโครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าว ผลผลิตมะพร้าวในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปี (ปี 2520-2534) 3.47% อุปสงค์และอุปทานผลผลิตมะพร้าวแสดงอยู่ในตารางผนวก ก-3 ผลผลิตมะพร้าวเพิ่มขึ้นจาก 927,400 ตันในปี 2520 เป็น 14 ล้านตันในปี 2534 หลังจากปี 2525 เป็นต้นมา ไทยไม่มีการนำเข้ามะพร้าวผลอีกเลย เนื่องจากมะพร้าวที่ผลิตในประเทศขยายการผลิตจนเพียงพอับความต้องการภายในประเทศแล้ว และยังคงเหลือส่งออกอีก 1-4 พันตัน เกือบทุกปีด้วย ผลผลิต

ตารางที่ 8 ราคาากั่วเหลืองผลิตในประเทศเทียบกับราคา
ผลผลิตเมล็ดกั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับ ปี 2531-2535

(บาทต่อกิโลกรัม)

ปี	ราคาากั่วเหลือง ผลิตในประเทศ	ราคาเมล็ดกั่วเหลือง ที่เกษตรกรได้รับ
2531	10.39	8.01
2532	11.44	8.46
2533	11.75	7.33
2534	11.52	7.33
2535	11.75	7.86

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร



รูปที่ 9 โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าว

มะพร้าวประมาณ 70% ถูกใช้ในการบริโภคเป็นอาหารโดยตรงรวมทั้งการทำกะทิด้วย เหลือเข้าโรงงานสกัดน้ำมันเพียงปีละ 30% หรือประมาณ 4 แสนตันต่อปี

ผลผลิตการใช้ในประเทศ การนำเข้าและส่งออกของน้ำมันมะพร้าวแสดงอยู่ในตารางผนวก ข-3 ผลผลิตน้ำมันมะพร้าวเพิ่มขึ้นสูงมากจากปี 2520 ซึ่งมีปริมาณประมาณ 23,387 ตัน เป็น 46,000 ตันในปี 2530 หลังจากนั้นมีการผลิตที่ค่อนข้างคงที่ที่ 46-47 พันตันต่อปี มาจนกระทั่งปัจจุบันผลผลิตน้ำมันมะพร้าวลดลงเหลือ 42,470 ตันในปี 2534 การนำเข้าและส่งออกน้ำมันมะพร้าวมีปริมาณไม่มากนัก ยกเว้นในปี 2523 และ 2524 มีการนำเข้าน้ำมันมะพร้าว 7,197 ตัน และ 6,370 ตันตามลำดับ ส่วนการส่งออกที่มีปริมาณไม่น้อยนัก ได้แก่ ปี 2527 ส่งออก 4,654 ตัน ปี 2528 ส่งออก 10,479 ตัน และล่าสุดในปี 2533 อีก 3,551 ตัน

น้ำมันมะพร้าวนำไปใช้ในรูปแบบปรุงอาหาร และใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น เดียวกับน้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าวที่ใช้ในการอุตสาหกรรมสามารถใช้ทดแทนกับน้ำมันเมล็ดในปาล์มได้เป็นอย่างดี อุตสาหกรรมที่ใช้ น้ำมันมะพร้าวเป็นวัตถุดิบสำคัญ ได้แก่ อุตสาหกรรมการทำสบู่ ทำขนมหวานและขนมทอดต่างๆ และผลิตภัณฑ์ยาและเครื่องสำอาง ฯลฯ

ผลผลิตจากอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าวอีกชนิดหนึ่ง ก็คือ กากเนื้อมะพร้าวถึงแม้จะมีความสำคัญไม่เท่ากับกากถั่วเหลือง แต่ก็มีลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์เหมือนกัน คือ ใช้ทำอาหารสัตว์ อุปสงค์และอุปทานของกากเนื้อมะพร้าวแสดงอยู่ในตารางผนวก ค-2 ผลผลิตภายในประเทศเท่ากับอุปทานรวม เพราะไม่มีการนำเข้ากากเนื้อมะพร้าวเลย ผลผลิตกากมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นในลักษณะเดียวกันกับผลผลิตน้ำมันพืช เพราะผลิตได้เป็นส่วนเดียวกัน ผลผลิตในปี 2534 มีประมาณ 115,840 ตัน มีการส่งออกกากเนื้อมะพร้าวขาวจำนวนหนึ่ง ที่เหลือส่วนใหญ่จะใช้ทำอาหารสัตว์ในประเทศ

ราคาผลผลิตมะพร้าวมีการเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกับราคาของตลาดโลก และราคาของประเทศฟิลิปปินส์ซึ่งเป็นผู้ส่งออกมะพร้าวรายใหญ่ของโลก (Wonghanchao and Nabangchang, 1987) ส่วนราคาน้ำมันมะพร้าวในประเทศ (ตารางผนวก ง-4) มีการขึ้นลงของราคาอยู่ตลอดเวลา น้ำมันมะพร้าวบรรจุปี๊บ (บริสุทธิ์) มีการเคลื่อนไหวเฉลี่ยระหว่างปี 2531-2535 สูงถึง 17.13-26.37 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนน้ำมันมะพร้าวดิบ (ตารางผนวก ง-5) มีความเคลื่อนไหวของราคา โดยนำราคาน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันด้วย มีราคาขึ้นลงอยู่ระหว่าง 11.71-19.00 บาทต่อกิโลกรัม ในระยะเวลาเดียวกัน

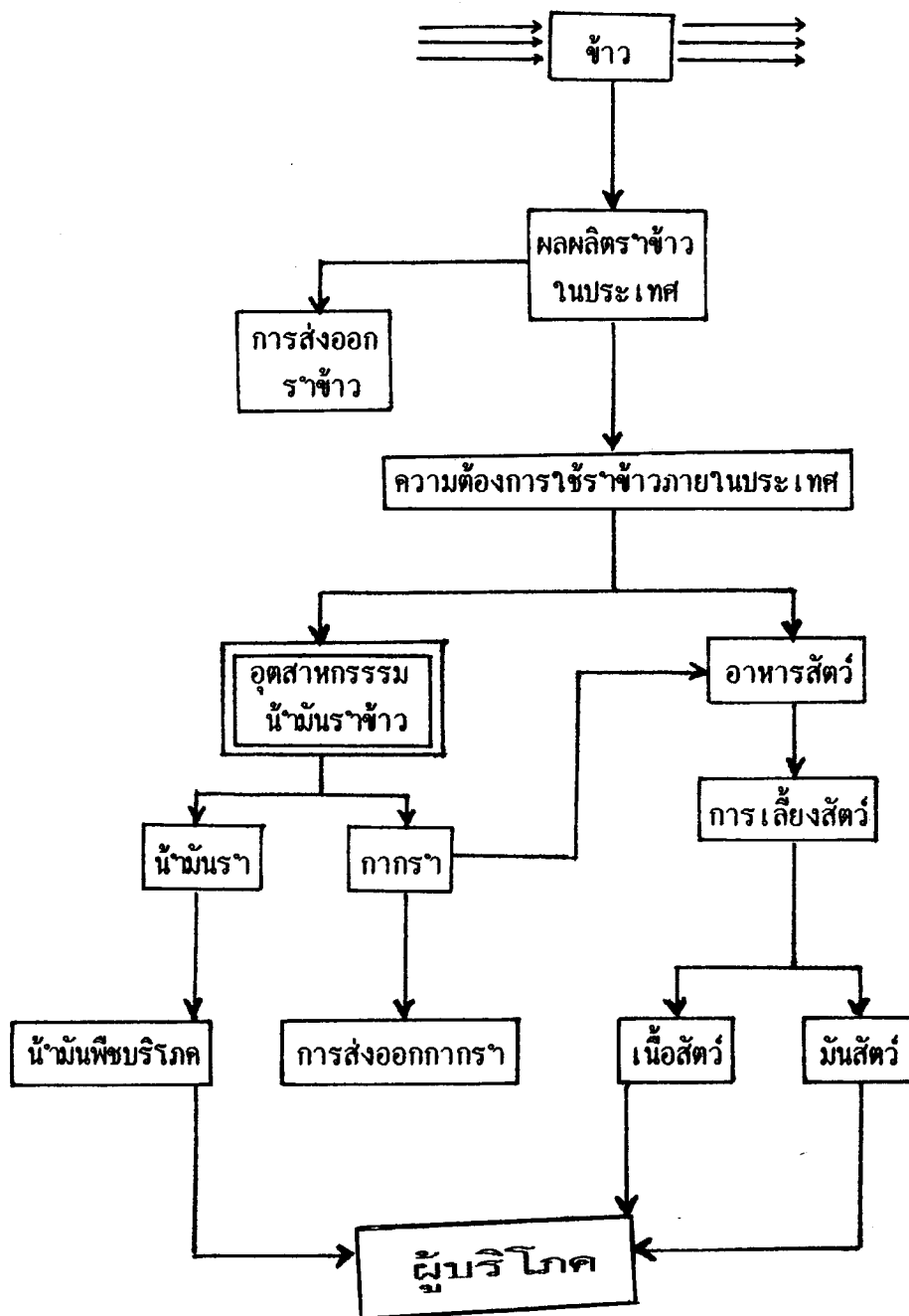
3.4 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันรำข้าว

รำข้าวเป็นผลิตผลพลอยได้จากการสีข้าว ในการที่ประเทศไทยผลิตข้าวได้มากเป็นอันดับต้นๆ ของโลกมาโดยตลอด เราจึงมีปริมาณรำข้าวที่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศ ปัจจุบันน้ำมันรำข้าวมีส่วนแบ่งการนำไปใช้ในตลาดน้ำมันพืชรวมประมาณ 3% โรงงานสกัดน้ำมันรำข้าวรายใหญ่มีอยู่ 5 โรงงาน ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในภาคกลางซึ่งเป็นแหล่งปลูกข้าวใหญ่

โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของน้ำมันรำข้าวแสดงอยู่ในรูปที่ 10 ผลผลิตรำข้าวในประเทศไทยมีมากกว่าความต้องการใช้ภายใน จึงมีการส่งออกรำข้าวจำนวนหนึ่งเกือบทุกปี ผลผลิตรำข้าวเพิ่มขึ้นและลดลงในทิศทางเดียวกับผลผลิตข้าว ผลผลิตในปี 2534 คือ 1.3 ล้านตัน (ตารางผนวก ก-4) ผลผลิตเปลี่ยนแปลงขึ้นลงแต่มีอยู่ในช่วง 1.1-1.3 ล้านตันหลังจากปี 2524 เป็นต้นมา ไม่มีการส่งออกในปี 2533 และ 2534 เนื่องจากผลผลิตในประเทศลดต่ำลง แต่ในปี 2532 มีการส่งออกมากที่สุด คือ 11,650 ตัน ผลผลิตรำข้าวกว่า 90% จะนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์โดยตรง ส่วนที่เหลือจึงนำมาใช้สกัดน้ำมัน ดังนั้นปริมาณผลผลิตรำข้าวที่เข้าสู่โรงงานสกัดน้ำมันจะมีมากน้อยเท่าไรก็ขึ้นอยู่กับความต้องการใช้รำข้าวเป็นอาหารสัตว์เป็นหลัก

น้ำมันรำข้าวที่ผลิตได้ในประเทศมีปริมาณที่ขึ้นๆ ลงๆ โดยตลอดแต่ถึงอย่างไรก็มีปริมาณการผลิตเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 13-18 พันตันต่อปี ในช่วงปี 2520-2534 (ตารางผนวก ข-4) น้ำมันรำไม่เคยมีการนำเข้าแต่มีการส่งออกบ้างในปริมาณที่ไม่มากนัก เช่น ในปี 2534 ส่งออกน้ำมันรำ 2,130 ตัน ผลผลิตเกือบทั้งหมดของน้ำมันรำถูกใช้เป็นน้ำมันบริโภคตรง (Cooking oil) โดยอาจวางขายในรูปน้ำมันรำบริสุทธิ์ หรือนำไปผสมกับน้ำมันพืชอื่นๆ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง ในสูตรของการผลิตน้ำมันบางยี่ห้อก็ได้

ผลพลอยได้จากการสกัดน้ำมันรำ คือ กากรำ ซึ่งนำไปใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบในอาหารสัตว์ อุปสงค์และอุปทานของกากรำแสดงอยู่ในตารางผนวก ค-3 จะเห็นได้ว่า ผลผลิตกากรำเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปีเหมือนกับการเปลี่ยนแปลงของน้ำมันรำ เพราะผลผลิตออกมาจากโรงสกัดเป็นสัดส่วนที่คงที่ ผลผลิตกากรำมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่ระหว่าง 76-105 พันตัน ในช่วงปี 2520-2534 เนื่องจากกากรำเป็นวัตถุดิบในการผสมอาหารสัตว์ที่เป็นเพียงแค่ส่วนเสริม จึงไม่มีความสำคัญที่จะต้องนำเข้าจากต่างประเทศเหมือนกากถั่วเหลืองและกากถั่วลิสง มีกากรำส่งออกในแต่ละปีเป็นปริมาณที่แตกต่างกันไปดังแสดงในตารางผนวก ค-3



รูปที่ 10 โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันรำข้าว

รำข้าวเป็นสินค้าที่ซื้อขายกันระหว่างโรงสีข้าวและโรงสกัดน้ำมัน ดังนั้นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจึงไม่ค่อยมีส่วนได้เสียกับอุตสาหกรรมน้ำมันรำข้าว นอกจากบทบาทที่เป็นเพียงผู้ให้ผลล้อยได้จากข้าวแก่โรงสี ราคารำข้าวเฉลี่ยในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมามีความเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก อยู่ระหว่าง 4.75-5.75 บาทต่อกิโลกรัม

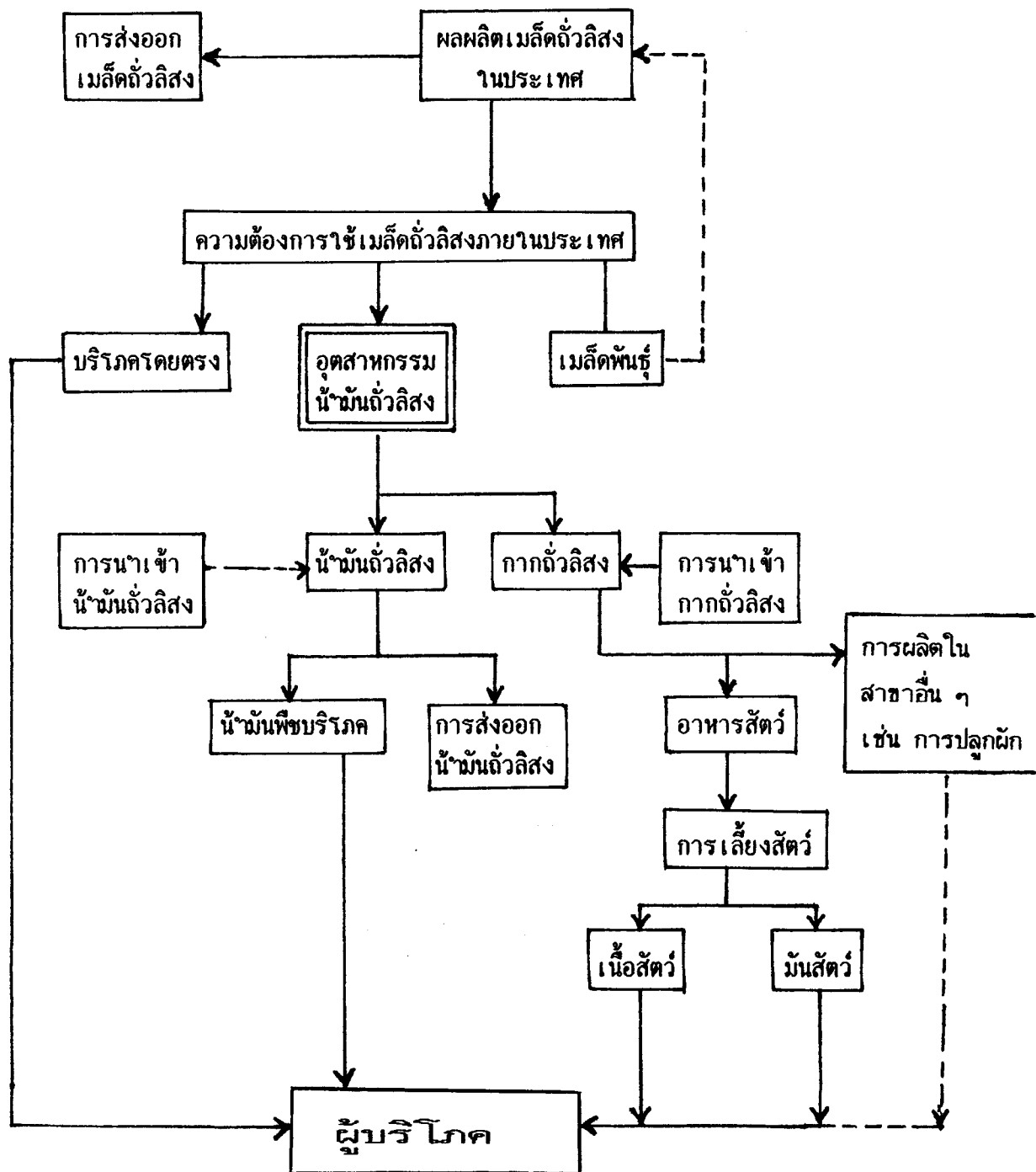
สำหรับราคาน้ำมันรำข้าวที่แสดงในตารางผนวก ง-6 เป็นราคาน้ำมันรำบริสุทธิ์ที่วางขายเป็นปีในตลาดขายส่งกรุงเทพฯ ซึ่งมีความเคลื่อนไหวของราคาไม่มากนักภายในแต่ละปี ยกเว้นในปี 2532 ที่ราคาน้ำมันรำตกลงจาก 24.82 บาทต่อกิโลกรัม ในตอนต้นปีเหลือเพียง 20.07 บาทต่อกิโลกรัมในปลายปี และการกระโดดของราคาน้ำมันรำระหว่างปี 2534 และปี 2535 จาก 20.23 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2534 เป็น 26.06 บาท ต่อกิโลกรัมในปี 2535 ราคาน้ำมันรำขึ้นอยู่กับราคาของน้ำมันพืชทดแทนชนิดอื่นๆ เป็นหลัก

ราคาของกากรำที่ขายเป็นอาหารสัตว์ มีการเปลี่ยนแปลงของราคาคล้ายกับราคาของน้ำมันรำ แต่ก็ขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของวัตถุดิบอาหารสัตว์อื่นๆ ด้วย โดยมีราคาอยู่ระหว่าง 2.37-3.66 บาทต่อกิโลกรัม ในช่วงปี 2526-2533

3.5 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันถั่วลิสง

ลักษณะของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วลิสง คล้ายคลึงกับอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วเหลืองมาก แต่แนวโน้มการผลิตกลับค่อนข้างจะสวนทางกับน้ำมันถั่วเหลือง ในขณะที่น้ำมันถั่วเหลืองมีการขยายการผลิตที่สูงขึ้น น้ำมันถั่วลิสงกลับลดลง อาจพอสรุปในขั้นนี้ได้ว่า น้ำมันถั่วลิสงเป็น "ผู้พ่ายแพ้" ในตลาดน้ำมันพืช เนื่องจากขาดการส่งเสริมการตลาด และสินค้าน้ำมันถั่วลิสงก็มีลักษณะเฉพาะตัว (กลิ่นและรสชาติเมื่อใช้ปรุงอาหาร) ที่ไม่เป็นที่ยอมรับนัก นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นของความต้องการเมล็ดถั่วลิสงในการบริโภคโดยตรงและในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร ทำให้แย่งอุปทานเมล็ดถั่วลิสงกับอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วลิสงโดยตรง รวมทั้งกรรมวิธีการผลิตในโรงงานที่มีประสิทธิภาพต่ำอาจจะเป็นสาเหตุประกอบในการลดผลผลิตน้ำมันถั่วลิสงก็เป็นได้ การศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะต้นทุนการผลิตของน้ำมันถั่วลิสงเปรียบเทียบกับน้ำมันถั่วเหลืองต่อไปน่าจะพอบอกความเท็จจริง และสาเหตุของการลดผลผลิตน้ำมันถั่วลิสงได้บ้าง

รูปที่ 11 แสดงถึงโครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วลิสง ผลผลิตเมล็ดถั่วลิสงในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 106 พันตัน ในปี 2520 เป็น 172 พันตัน ในปี 2527 (ตารางผนวก ก-5) ซึ่งเป็นปีที่มีผลผลิตเมล็ดถั่วลิสงที่สูงที่สุด หลังจากนั้น ผลผลิตก็ได้ค่อยๆ ลดลงมาเป็น



รูปที่ 11 โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วลิสง

ลำดับจนเป็น 157 พันตัน ในปี 2534 มีการนำเข้าเมล็ดถั่วลิสงอยู่บ้างแต่ก็เป็นปริมาณที่ต่ำกว่า 50 ตัน ในทุกปี ผลผลิตเมล็ดถั่วลิสงนำไปใช้ประโยชน์ได้ 4 ส่วนหลักๆ ได้แก่ การส่งออก การใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ การบริโภคเมล็ดโดยตรง และการสกัดเอาน้ำมัน ผลผลิตส่วนใหญ่กว่า 80% จะถูกใช้บริโภคโดยตรง ส่วนการนำไปสกัดน้ำมันจะมีส่วนแบ่งโดยเฉลี่ยประมาณ 10-15% ของผลผลิตทั้งหมด

ผลผลิตจากอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วลิสง ได้แก่ น้ำมันถั่วลิสง และกากถั่วลิสง ผลผลิตน้ำมันถั่วลิสงในประเทศมีแนวโน้มลดลง โดยมีอัตราการขยายตัวที่ติดลบคือ -1.86 % ในตารางผนวก ข-5 แสดงให้เป็นปริมาณการผลิตที่มีแนวโน้มลดลงจาก 6 พันตันในปี 2523 เป็น 4 พันตันในปี 2534 ปริมาณผลผลิตหักลบกับการส่งออกและการนำเข้าจะเป็นปริมาณการใช้ในประเทศ (Domestic Disappearance) ซึ่งมีขนาดไม่แตกต่างจากผลผลิตน้ำมันพืชมากนัก เพราะมีการนำเข้าและส่งออกเป็นปริมาณที่ต่ำอยู่ทุกปี การใช้น้ำมันถั่วลิสงในประเทศทั้งหมดจะใช้ในการบริโภค เช่น น้ำมันปรุงอาหาร ซึ่งไม่มีการใช้ในอุตสาหกรรมเลย

ผลผลิตกากถั่วลิสงมีต่ำกว่าความต้องการใช้กากถั่วลิสงภายในประเทศมาก ตารางผนวก ค-4 แสดงให้เห็นว่า อุปทานของกากถั่วลิสงถึงกว่าร้อยละเก้าสิบได้มาจากการนำเข้า ผลผลิตกากถั่วลิสงลดลงจาก 6-9 พันตันต่อปี ในช่วงปี 2520-2529 เป็น 4.7 พันตัน ในปี 2534 ขณะที่การนำเข้ากากถั่วลิสงลดลงในตอนแรกจาก 30 พันตัน ในปี 2520 เป็น 70 ตัน ในปี 2528 และก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน 5 ปี เป็น 190 พันตัน ในปี 2534 กากถั่วลิสงนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ส่วนใหญ่ และส่วนที่เหลือใช้ในการผลิตสินค้าอื่นๆ เช่น ใช้เป็นปุ๋ยเสริมดินในการปลูกผัก เป็นต้น

ราคาเมล็ดถั่วลิสงมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอันเนื่องมาจากอุปทานและอุปสงค์ในการใช้บริโภคเป็นอาหารโดยตรงเป็นหลัก จึงไม่ค่อยมีอิทธิพลต่อราคาของน้ำมันถั่วลิสงมากนัก ราคา น้ำมันถั่วลิสงในประเทศคงตัวมาเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากการผลิตที่น้อย และผู้ผลิตมีน้อยราย ประกอบกับความต้องการใช้น้ำมันถั่วลิสงก็ลดลง ราคาน้ำมันถั่วลิสงที่แสดงในตารางที่ 9 เป็นราคาตรงจากโรงงานผลิตน้ำมันถั่วลิสงรายใหญ่แห่งหนึ่งเป็นราคาที่คงที่ 43 บาทต่อกิโลกรัม (ขนาดขาย 1 กิโลกรัม) มาตั้งแต่ปี 2530 จนกระทั่งถึงปี 2533

การเปลี่ยนแปลงราคากากถั่วลิสงขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของราคากากถั่วลิสงในตลาดโลกเป็นส่วนใหญ่ เพราะไทยนำเข้ากากถั่วลิสงเป็นจำนวนมากทุกปี ราคากากถั่วลิสงนำเข้าเคลื่อนไหวขึ้นลงอยู่ระหว่าง 4.36-5.10 บาทต่อกิโลกรัม ในช่วงปี 2530-2534

ตารางที่ 9 ราคาเมล็ดถั่วลิสงที่เกษตรกรได้รับ ราคาน้ำมันถั่วลิสงและราคา
กากถั่วลิสง (ขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ) ปี 2530-2534

(บาทต่อกิโลกรัม)

ปี	ราคาเมล็ดถั่วลิสง	ราคาน้ำมันถั่วลิสง	ราคากากถั่วลิสงนำเข้า
2530	6.99	43	4.35
2531	7.71	43	5.10
2532	8.01	43	4.67
2533	8.05	43	5.08
2534	8.62	n.a.	5.08

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ: ราคาน้ำมันถั่วลิสง จากโรงงานเคียงเฮง จำกัด
n.a. หมายถึง ไม่มีข้อมูล

3.6 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันเมล็ดฝ้ายและน้ำมันเมล็ดถั่ว^{1/}

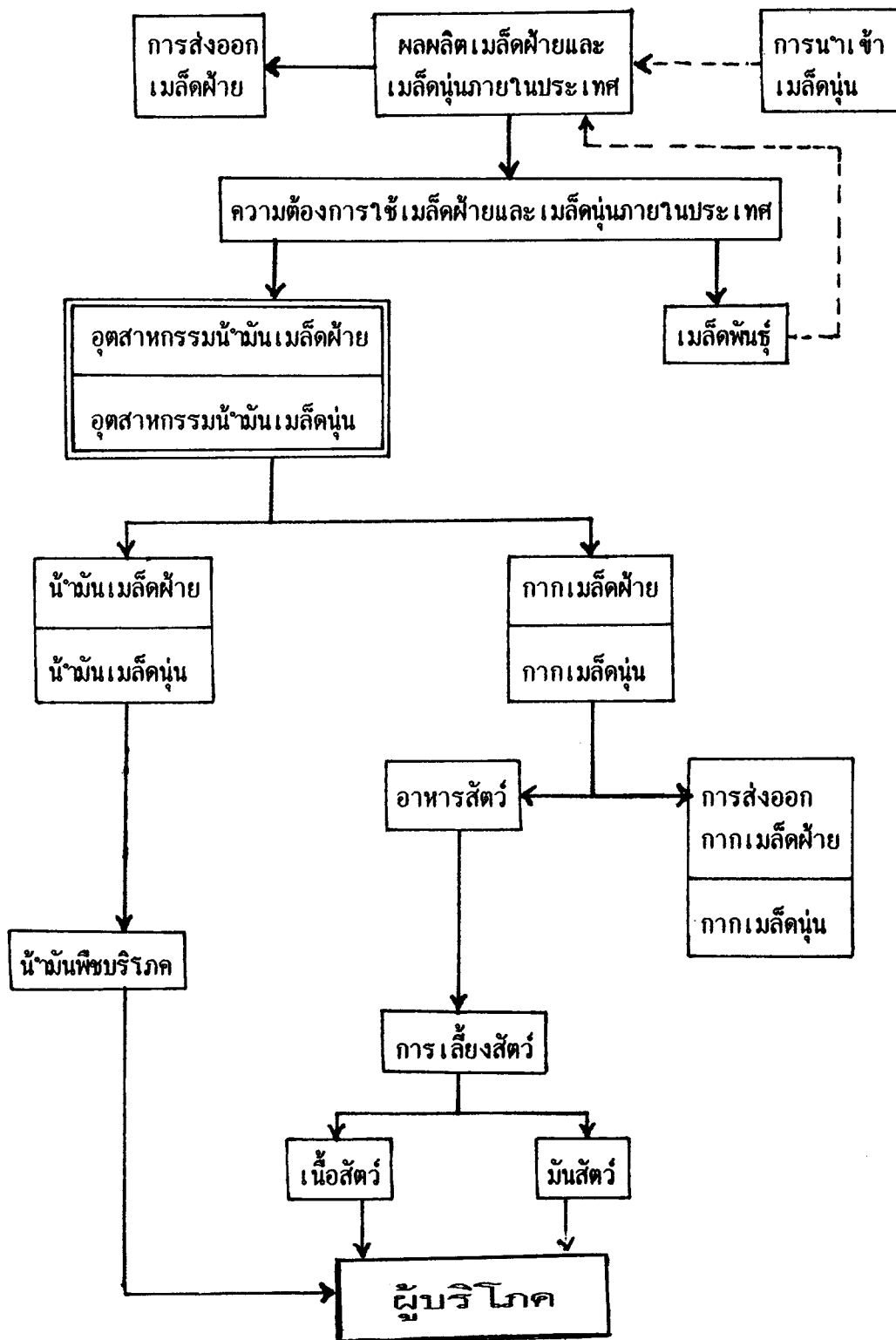
น้ำมันเมล็ดฝ้ายและน้ำมันเมล็ดถั่วเป็นน้ำมันพืชที่ใช้ผสมกับน้ำมันถั่วเหลือง และน้ำมันรำข้าวเพื่อลดต้นทุนในการผลิต ดังนั้นโรงงานที่สกัดน้ำมันเมล็ดฝ้ายและน้ำมันเมล็ดถั่วจึงมักเป็นรายเดียวกับโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองและรำข้าว ความสำคัญของน้ำมันทั้งสองชนิดนี้ไม่มากนักโดยมีส่วนแบ่งในการใช้บริโภคเพียงชนิดละ 1-2% ของการใช้ไขมันพืชรวมในปัจจุบัน

โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันเมล็ดฝ้ายและอุตสาหกรรมน้ำมันเมล็ดถั่วแสดงในรูปที่ 12 ส่วนสมดุลย์ผลผลิตเมล็ดฝ้ายและเมล็ดถั่ว การนำเข้าและส่งออก และการใช้ในประเทศแสดงอยู่ในตารางผนวก ก-6 และ ก-7 ตามลำดับ ผลผลิตเมล็ดฝ้ายในประเทศค่อนข้างแปรปรวน เพราะเป็นเหมือนผลผลิตพลอยได้จากปุ๋ยฝ้ายเท่านั้น ผลผลิตในช่วงปี 2521-2534 เปลี่ยนแปลงอยู่ระหว่าง 38-128 พันตัน ในปี 2534 มีผลผลิตเมล็ดฝ้ายทั้งสิ้น 65 พันตัน เมล็ดฝ้ายไม่มีการนำเข้า ผลผลิตจึงเท่ากับอุปทานรวม มีการส่งออกเมล็ดฝ้ายจำนวนมากพอสมควรในแต่ละปี โดยเฉลี่ยประมาณ 2 หมื่นตันต่อปี แต่ลดลงเหลือแค่ 6 พันตัน และ 4 พันตัน และ 3 พันตันในปี 2532 ปี 2533 และปี 2534 ตามลำดับ เมล็ดฝ้ายใช้ในประเทศในการทำเมล็ดพันธุ์เป็นส่วนน้อย ส่วนใหญ่จะใช้ในการสกัดน้ำมัน ในปี 2534 ใช้เมล็ดฝ้ายในการสกัดน้ำมัน 60 พันตัน

ส่วนการผลิตเมล็ดถั่วก็มีผลผลิตค่อนข้างคงตัวในช่วงปี 2524-2534 คือ ประมาณ 40 พันตัน มีการนำเข้าส่งออกในปริมาณต่ำกว่า 100 ตันเกือบทุกปี ผลผลิตที่ได้กว่า 80% จะใช้ในการสกัดน้ำมัน ส่วนที่เหลือใช้ทำเมล็ดพันธุ์และสูญหายไปกับปุ๋ยถั่วอีกส่วนหนึ่ง เนื่องจากผลผลิตปุ๋ยถั่วประมาณ 10-20% จะไม่ผ่านโรงงานแยกปุ๋ยออกจากเมล็ด

น้ำมันเมล็ดฝ้ายผลิตในประเทศมีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังแสดงไว้ในตารางผนวก ข-6 ในปี 2534 มีผลผลิตน้ำมันเมล็ดฝ้าย 9 พันตัน มีการนำเข้าน้ำมันเมล็ดฝ้ายน้อยมากถึงไม่มีเลย ส่วนการส่งออกไม่มี ส่วนผลผลิตน้ำมันเมล็ดถั่วในประเทศอยู่ระหว่าง 4-7 พันตันในช่วงปี 2520-2534 (ตารางผนวก ข-7) ไม่มีทั้งการส่งออกและนำเข้าน้ำมันเมล็ดถั่ว ผลผลิตของน้ำมันเมล็ดฝ้ายและน้ำมันเมล็ดถั่วถูกนำไปใช้ในประเทศเป็นน้ำมันบริโภคตรง (ปรุงอาหาร) ทั้งหมด โดยใช้ในการผสมเสริมกับน้ำมันพืชชนิดอื่น เช่น น้ำมันถั่วเหลือง และน้ำมันรำข้าว

^{1/} การผลิตน้ำมันเมล็ดฝ้ายและน้ำมันเมล็ดถั่วเป็นการผลิตที่แยกกัน แต่ได้นำมารวมไว้เนื่องจากมีลักษณะโครงสร้างที่เหมือนกันเกือบทุกประการ



รูปที่ 12 โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันเมล็ดฝ้าย
และอุตสาหกรรมน้ำมันเมล็ดนุ่น

ผลผลิตพลอยได้จากการสกัดน้ำมันเมล็ดฝ้ายและน้ำมันเมล็ดงา คือ กากของเมล็ดทั้งสองชนิดนี้ ซึ่งนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ อย่างไรก็ตาม มีการส่งออกกากเมล็ดฝ้ายและกากเมล็ดงาทุกปีเป็นจำนวนที่ไม่มากนัก และมีแนวโน้มในการส่งออกที่ลดลง (ตารางผนวก ค-5 และ ค-6)

ราคาเมล็ดฝ้ายและเมล็ดงาไม่มีตัวเลขเก็บไว้ เช่นเดียวกับราคาของน้ำมันเมล็ดฝ้าย และน้ำมันเมล็ดงา เพราะน้ำมันทั้ง 2 ชนิดนี้ไม่ได้แยกขายเดี่ยวๆ แต่ขายในรูปน้ำมันผสมกับน้ำมันพืชอื่นๆ ราคาเฉลี่ยของกากเมล็ดฝ้ายและกากเมล็ดงาตั้งแต่ปี 2522-2532 คือ 3.76 และ 2.47 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ ราคาของสินค้าเหล่านี้ขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของปุ๋ยฝ้ายและปุ๋ยงาเป็นหลัก

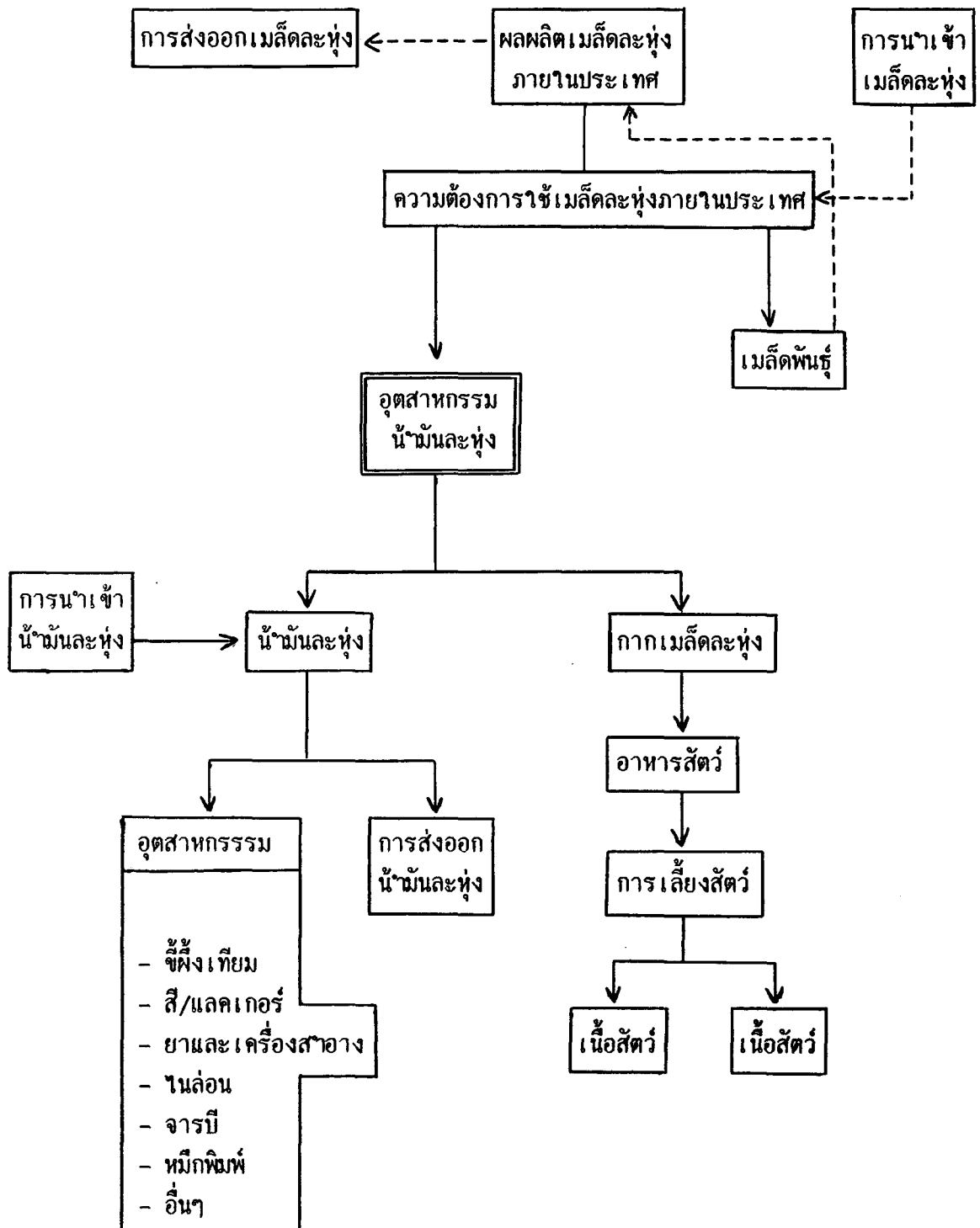
3.7 อุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันละหุ่ง

น้ำมันละหุ่งเป็นน้ำมันพืชที่มีลักษณะการใช้ที่แตกต่างไปจากน้ำมันพืชอื่นๆ เนื่องจากน้ำมันละหุ่งนำไปใช้ในการบริโภคตรงหรือปรุงอาหารไม่ได้ แต่ใช้เฉพาะด้านการอุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียวการผลิตน้ำมันละหุ่งในประเทศไทยเริ่มต้นตั้งแต่ปี 2522 จนถึงปัจจุบันมีโรงงานสกัดและผลิตน้ำมันละหุ่งรายใหญ่เพียงรายเดียว คือ บริษัทสยามน้ำมันละหุ่ง จำกัด

โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมการผลิตน้ำมันละหุ่งแสดงอยู่ในรูปที่ 13

ละหุ่งเป็นพืชหัวไร่ปลายนานั่นคือ เกษตรกรมักปลูกละหุ่งเป็นพืชเสริมมากกว่าจะเลือกปลูกเป็นพืชหลัก ผลผลิตเมล็ดละหุ่งมีแนวโน้มลดลงจาก 37 พันตัน ในปี 2520 เหลือเพียง 28 พันตันในปี 2534 เนื่องจากราคาเมล็ดละหุ่งไม่จูงใจให้เกษตรกรเลือกปลูกเท่าใดนัก อุปสงค์และอุปทานของเมล็ดละหุ่งแสดงอยู่ในตารางผนวก ก-8 การส่งออกเมล็ดละหุ่งมีไม่มากนัก แต่การนำเข้าเพิ่งเริ่มต้นตั้งแต่ปี 2529 โดยนำเข้าเมล็ดละหุ่ง 5 พันตัน และนำเข้าหลังจากนั้นทุกปี ในปี 2534 มีการนำเข้าเมล็ดละหุ่งเป็นจำนวนมากถึง 30 พันตัน เนื่องจากการผลิตในประเทศไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ เมล็ดละหุ่งทั้งหมดที่เหลือจากการทำเมล็ดพันธุ์จะนำมาใช้ในการสกัดน้ำมัน

ผลผลิตน้ำมันละหุ่งที่ได้ประมาณ 45% จะใช้ในการส่งออก และที่เหลือใช้ในการอุตสาหกรรมการทำซีเมนต์ เทียนไข โกลอน สี แลคเกอร์ ยา และเครื่องสำอาง ฯลฯ การส่งออกน้ำมันละหุ่งมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากการส่งเสริมการใช้น้ำมันละหุ่งในประเทศให้มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ไขมันละหุ่งเป็นวัตถุดิบขึ้นในประเทศตั้งแต่ปี 2527 เป็นต้นมา ผลผลิตน้ำมันละหุ่งที่ได้ในปี 2534 สูงถึง 24 พันตัน เนื่องจากการนำเข้าเมล็ดละหุ่งมาก ผลผลิตน้ำมัน



* น้ำมันละหุ่งเป็นน้ำมันที่ใช้ในการอุตสาหกรรมเท่านั้น ไม่มีการใช้บริโภคโดยตรง

รูปที่ 13 โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันละหุ่ง

ละหุ่งขึ้นลงสลับกันไปในแต่ละปีระหว่าง 12-18 พันตัน ในช่วง 2520-2532 และอยู่ในระดับ 21-24 พันตันในปี 2533-2534 (ตารางผนวก ข-8)

กากเมล็ดละหุ่งซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการสกัดน้ำมันละหุ่งใช้ในการทำอาหารสัตว์ทั้งหมด (ตารางผนวก ค-7) ไม่มีการนำเข้าหรือส่งออกกากเมล็ดละหุ่งเลย ดังนั้น ผลผลิตทั้งหมดจึงถูกใช้ในประเทศ

ราคาเมล็ดละหุ่งที่เกษตรกรขายได้ขึ้นลงไม่แน่นอน เป็นเหตุผลหนึ่งที่เกษตรกรไม่นิยมปลูกละหุ่ง ผู้กำหนดราคาเมล็ดละหุ่งสำคัญ คือ โรงงานสกัดน้ำมันละหุ่งซึ่งมีอยู่เพียงรายเดียวในประเทศ ตั้งแต่ปี 2531 เป็นต้นมา ราคาของเมล็ดละหุ่งสูงขึ้นเนื่องจากโรงงานสกัดน้ำมันละหุ่งให้ราคาสูงเพื่อจูงใจให้เกษตรกรปลูกละหุ่งมากขึ้นและเพื่อลดการนำเข้าเมล็ดละหุ่ง ราคาเมล็ดละหุ่ง และน้ำมันละหุ่ง อยู่ในตารางที่ 10

ราคาน้ำมันละหุ่งในประเทศมีการเคลื่อนไหวในลักษณะเดียวกับราคาน้ำมันละหุ่งในตลาดโลก เนื่องจากผลผลิตส่วนใหญ่ถูกส่งออก ดังนั้นการที่น้ำมันละหุ่งในตลาดโลกในช่วงปี 2529 จึงมีผลทำให้ราคาน้ำมันละหุ่งในประเทศลดลง และดึงให้ราคาเมล็ดละหุ่งในประเทศตกต่ำลงด้วย ราคาน้ำมันละหุ่งค่อยๆสูงขึ้นหลังจากนั้นจากต่ำสุดในปี 2529 ที่ราคาประมาณ 16 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 28 บาทต่อกิโลกรัมในปี 2533 และลดลงมาเป็น 22 บาทต่อกิโลกรัมในปีต่อมา

3.8 การบริโภคน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ

มีน้ำมันพืชอีกบางชนิดซึ่งมีการผลิตในประเทศเป็นปริมาณน้อยมาก และใช้ในอุตสาหกรรมหรือการบริโภคเฉพาะด้านเท่านั้น เช่น น้ำมันงาและน้ำมันเมล็ดในยาง หรือบางชนิดมีการใช้ในประเทศแต่ไม่มีการผลิต (หรือมีน้อยมาก) อุปทานได้จากการนำเข้าเท่านั้น เช่น น้ำมันเมล็ดทานตะวัน น้ำมันลินสีด (linseed) และน้ำมันข้าวโพด เป็นต้น ปริมาณการใช้ของน้ำมันเหล่านี้ในประเทศมีน้อยมากและมีตัวเลขข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ จึงจะกล่าวถึงได้โดยคร่าวๆ ดังนี้

(i) น้ำมันงา

ผลผลิตในประเทศของน้ำมันงาค่อนข้างต่ำ โดยเฉลี่ยแล้วประมาณปีละ 70,000 ลิตร ตั้งแต่ปี 2520 เป็นต้นมา ปริมาณการผลิตไม่เปลี่ยนแปลงจนกระทั่งปี 2531 (จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) ผลผลิตน้ำมันงาส่วนใหญ่จะนำไปใช้ในการบริโภคเป็นน้ำมันปรุงอาหารในประเทศ มีการนำเข้าน้ำมันงาปริมาณน้อยมากปีละไม่เกิน 60 ตัน (2525-2534) ส่วน

ตารางที่ 10 ราคาเมล็ดลู่หู่ที่เกษตรกรขายได้ ราคาน้ำมันลู่หู่ และ
ราคากากเมล็ดลู่หู่ ณ ตลาดขายส่งกรุงเทพฯ ปี 2530-2534

ปี	ราคาเมล็ดลู่หู่	ราคาน้ำมันลู่หู่
2525	5.15	18.46
2526	5.90	19.77
2527	6.53	27.70
2528	6.24	20.57
2529	5.31	16.11
2530	5.33	18.54
2531	6.46	24.65
2532	7.46	27.20
2533	7.11	28.25
2534	5.82	22.32

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ราคาน้ำมันลู่หู่ปี 2528-2533 ได้จากราคาน้ำมันลู่หู่ส่งออกในแต่ละปี
(มูลค่าส่งออกหารด้วยปริมาณส่งออก โดยได้ข้อมูลจากรายงานในหนังสือ
สถิติการเกษตรของประเทศไทย)

หมายเหตุ : ไม่มีข้อมูลราคากากเมล็ดลู่หู่

การส่งออกมีน้อยเช่นกันคือประมาณ 50-155 ตันต่อปี (2525-2534)

(ii) น้ำมันเมล็ดทานตะวัน

ความต้องการใช้น้ำมันเมล็ดทานตะวันในประเทศมีต่ำมาก การผลิตเมล็ดทานตะวันในประเทศเพื่อใช้ในการสกัดน้ำมันเพิ่งเริ่มต้นในปี 2531 และยังคงอยู่ในพื้นที่ที่จำกัดอยู่ น้ำมันเมล็ดทานตะวันส่วนใหญ่จะได้จากการนำเข้ในรูปน้ำมันบริโภคได้เป็นจำนวนที่ไม่แน่นอนในแต่ละปีดังนี้ ปี 2530 จำนวน 989 ตัน ปี 2531 จำนวน 7,120 ตัน ปี 2532 จำนวน 9,065 ตัน ปี 2533 จำนวน 3,068 ตัน และปี 2534 จำนวน 8,236 ตัน

(iii) น้ำมันเมล็ดยางพารา

เริ่มมีการใช้น้ำมันเมล็ดในยางเพื่อทดแทนน้ำมันถั่วเหลืองในการใช้ทำสีเมื่อไม่กี่ปีมานี้ การผลิตยังคงเป็นปริมาณน้อยจึงไม่มีตัวเลขสำรวจเก็บไว้อีกทั้งไม่มีการนำเข้าหรือส่งออกน้ำมันชนิดนี้ด้วย

(iv) น้ำมันข้าวโพด

น้ำมันข้าวโพดส่วนใหญ่จะใช้เป็นน้ำมันปรุงอาหาร ซึ่งไม่ค่อยนิยมใช้กันนักในประเทศไทย ประกอบกับการไม่มีการผลิตภายในประเทศ ผู้ขายน้ำมันข้าวโพดจึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศเท่านั้น ปริมาณการนำเข้าของน้ำมันข้าวโพดแต่ละปีมีดังนี้ ปริมาณ 235 ตันในปี 2530 ปริมาณ 259 ตันในปี 2531 ปริมาณ 374 ตันในปี 2532 ปริมาณ 480 ตันในปี 2533 และปริมาณ 448 ตันในปี 2534 จะเห็นได้ว่ามีปริมาณการนำเข้าที่สูงขึ้นทุกปี แต่ก็ยังเป็นปริมาณที่ค่อนข้างต่ำอยู่ ตลาดน้ำมันข้าวโพด (บริโภคตรง) มีแนวโน้มว่าจะขยายตัวขึ้นในอนาคต มีการโฆษณาจากผู้ขายเพื่อส่งเสริมตลาดและแข่งขันกับน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ บ้าง แต่อย่างไรก็ตาม น้ำมันข้าวโพดที่วางขายอยู่ในตลาดประเทศไทยมีราคาค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับราคาน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ และมีกลุ่มผู้บริโภคที่ค่อนข้างแคบ เส้นทางการแข่งขันของน้ำมันข้าวโพดกับน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ จึงค่อนข้างจะลำบากและคงจะแย่งส่วนแบ่งตลาดไปได้ไม่มากนัก

(v) น้ำมันลินสีด

ประเทศไทยเป็นผู้นำเข้าน้ำมันลินสีดมาโดยตลอดโดยเฉพาะในรูปของน้ำมันดิบสกัดแล้ว เนื่องจากไม่มีการผลิตทั้งเมล็ดและน้ำมันภายในประเทศปริมาณการนำเข้าน้ำมันลินสีดอยู่

ระหว่าง 300-1,000 ตันต่อปี (2525-2534) แตกต่างกันตามความต้องการใช้และการลี้ยงนำ
เข้าในแต่ละปี น้ำมันลินสีดส่วนใหญ่จะใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการทำสี การเคลือบเงา หมึก
พิมพ์ ฯลฯ น้ำมันลินสีดคงจะต้องมีการนำเข้าไปในปริมาณประมาณนี้ต่อไป เนื่องจากไม่สามารถผลิต
ในประเทศได้ ถึงแม้ว่าจะมีการใช้น้ำมันละหุ่งและน้ำมันถั่วเหลืองในการทดแทนน้ำมันลินสีดใน
อุตสาหกรรมเหล่านี้จำนวนหนึ่ง แต่เนื่องจากองค์ประกอบทางเคมีที่ไม่สามารถทดแทนกันได้อย่าง
สมบูรณ์ น้ำมันลินสีดจึงเป็นสินค้าที่จำเป็นจะต้องนำเข้าต่อไปเรื่อยๆ

น้ำมันชนิดที่มีการใช้และการนำเข้าอยู่บ้างแต่ก็เป็นปริมาณที่จำกัด และไม่ค่อยสำคัญ
นัก ได้แก่ น้ำมันมะกอก น้ำมัน Rapeseed และ น้ำมัน Safflower เป็นต้น

นโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมน้ำมันพืช

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชมากที่สุดคือ นโยบายของรัฐบาล ทั้งในอุตสาหกรรมต่อเนื่องและนโยบายโดยตรงที่มีต่ออุตสาหกรรมนี้ ในอดีตลักษณะโดยทั่วไปของนโยบายสินค้าเกษตรคือ การแก้ปัญหาในสินค้านั้นๆ นโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมน้ำมันพืชก็เช่นกัน สินค้าใดมีปัญหารัฐบาลก็จะเข้ามาแก้ปัญหา ณ จุดนั้นๆ ผลที่กระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชอื่นๆ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องนั้น ไม่ได้ถูกคำนึงถึง

4.1 นโยบายที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชโดยตรง

นโยบายที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชโดยตรงที่สำคัญมี 3 อุตสาหกรรม คือ นโยบายถั่วเหลือง ปาล์มน้ำมัน และละหุ่ง ส่วนอุตสาหกรรมน้ำมันพืชตัวอื่นๆ นั้นถูกผลกระทบจากนโยบายในสินค้าเหล่านี้

ก. นโยบายถั่วเหลือง

นโยบายถั่วเหลืองเป็นนโยบายที่มีผลต่อการผลิตและการพัฒนาของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชเป็นอย่างมาก จุดประสงค์หลักของนโยบายถั่วเหลืองคือ การคุ้มครองผู้ผลิตถั่วเหลืองและอุตสาหกรรมน้ำมันถั่วเหลือง

การเก็บภาษีนำเข้าถั่วเหลือง กากถั่วเหลืองและน้ำมันมีมาตั้งแต่ปี 2503 ซึ่งอัตราภาษีขาเข้าของเมล็ดและกากสูงถึงร้อยละ 27.5 และน้ำมันมีภาษีนำเข้าอัตรา 1.32 บาท ต่อมาในปี 2507 การนำเข้ากากและเมล็ดมีภาษีเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30

ในระยะปี 2510 เมื่อเริ่มมีการตั้งโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองขนาดใหญ่ (โรงงานของบริษัทนากาที่ระประแดง และของอุตสาหกรรมวิวัฒน์ที่ปทุมธานี) รัฐบาลได้เก็บภาษีนำเข้า น้ำมัน และกากถั่วเหลืองซึ่งเป็นการคุ้มครองผู้สกัดน้ำมันถั่วเหลืองอย่างมาก การคุ้มครองทำให้อุตสาหกรรมนี้มีกำไร ทำให้เกิดการตั้งโรงงานน้ำมันพืชชนิดรายศรีที่นครปฐมขึ้น ในขณะที่นากาและอุตสาหกรรมวิวัฒน์มุ่งผลิตน้ำมันเพื่อขายผู้บริโภค โรงงานน้ำมันพืชชนิดรายศรีกลับมุ่งขายน้ำมันให้แก่อุตสาหกรรมปลากระป๋อง และสีเป็นหลัก

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2511 รัฐบาลยกเลิกการเก็บภาษีนำเข้ากากถั่วเหลืองเพื่อเป็นการสนับสนุนการเลี้ยงไก่เพื่อการส่งออก ตั้งแต่ปี 2512 เป็นต้นมาการขยายการผลิตไก่เนื้อมีสูงมากทำให้ต้องนำเข้ากากถั่วเหลืองเป็นจำนวนมาก การนำเข้าที่เพิ่มขึ้นทำให้โรงงานน้ำมันพืชมีปัญหาในการขยายกาก ดังนั้น จึงมีการเรียกร้องให้รัฐบาลควบคุมการนำเข้ากากถั่วเหลืองในปี 2524 โดยเริ่มเก็บภาษีนำเข้าร้อยละ 6 แต่กากถั่วเหลืองก็ยังคงมีการนำเข้า ต่อมาในเดือนตุลาคม 2525 อัตราภาษีเพิ่มขึ้นเป็น 10% และในเดือนพฤศจิกายน 2527 รัฐบาลจึงเปลี่ยนจากระบบภาษีนำเข้ามาเป็นระบบโควตาโดยกำหนดให้ผู้นำเข้าต้องซื้อกากถั่วในประเทศในอัตรา 2:1 คือ นำเข้า 2 ส่วนต้องซื้อภายในท้องถิ่น สัดส่วนนี้คำนวณจากปริมาณการใช้และการผลิตในประเทศในขณะเดียวกัน รัฐบาลได้จำกัดการนำเข้าน้ำมันพืชโดยประกาศให้เป็นสินค้าควบคุม และเก็บภาษีนำเข้า 2.75 บาทต่อลิตร ส่วนการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองก็ใช้ระบบโควตาเช่นกัน คือ การนำเข้าต้องซื้อเมล็ดถั่วเหลืองในประเทศต่อเมล็ดถั่วเหลืองนอกประเทศเป็นสัดส่วน 2:1

ในปี 2528 รัฐบาลได้เปลี่ยนระบบโควตานำเข้ามาเป็นภาระเปลี่ยนสัดส่วนร้อยละสองครึ่ง ตามฤดูกาลผลิตของถั่วเหลืองในประเทศ ดูตารางที่ 11 การควบคุมตลาดถั่วเหลืองทั้งระบบนี้มีผลกระทบต่อเนื้อไปถึงอุตสาหกรรมน้ำมันพืชอื่นๆ และอาหารสัตว์เป็นอย่างมาก

การศึกษาผลจากนโยบายดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าระบบโควตาทำให้ราคากากถั่วเหลืองในประเทศสูงขึ้นกว่าตลาดโลกถึงร้อยละ 35 และนอกจากนี้ยังก่อให้เกิดกำไรส่วนเกินจากโควตา (Quota Rent) อีกประมาณ 20 ล้านบาทในปี 2528 ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ส่งออกคิดเป็นมูลค่าถึง 150 ล้านบาทในปี 2528 (Setboonsarng and Amararnard, 1985) ในขณะนั้นมีการซื้อขายในโควตานำเข้ากากถั่วเหลืองกันโดยมีราคาประมาณกิโลกรัมละ 0.50-1.00 บาท แล้วแต่ช่วง (นิทรา อาลัยเวทย์ 2534)

ในปี 2532 เกิดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบอาหารสัตว์ เช่น ปลาป่น ข้าวโพด และโดยเฉพาะกากถั่วเหลืองเนื่องจากผลผลิตในประเทศลดลง ซึ่งผลที่ตามมาคือ เนื้อสัตว์ราคาสูงขึ้นมาก เพื่อควบคุมภาวะเงินเฟ้อรัฐบาลจึงได้เปลี่ยนระบบโควตาในการนำเข้ากากถั่วเหลืองมาเป็นระบบค่าธรรมเนียมพิเศษ (Surcharge) ซึ่งเป็นภาษีนำเข้า โดยอิงระบบภาษีแปรผัน (Variable Levy) ซึ่งคิดอัตราภาษีตามความแตกต่างระหว่างราคาเป้าหมายในประเทศและราคานำเข้า (ซึ่งต่ำกว่า) ปัจจุบันคณะกรรมการนโยบายอาหารเป็นผู้ดูแลการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าธรรมเนียมพิเศษซึ่งมีสินค้าอยู่ 2 ชนิดคือ กากถั่วเหลืองและปลาป่น ค่าธรรมเนียมพิเศษมีการประกาศใช้ครั้งแรกวันที่ 21 มีนาคม 2533 ในอัตรา 1,585 บาทต่อตัน จากนั้นก็มีการเปลี่ยนแปลงอีกหลายครั้งและเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2535 ก็มีการปรับลดลงมาเหลือเพียง 811 บาทต่อตัน (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 11 มาตรการกำหนดสัดส่วนการนำเข้ากากถั่วเหลืองต่อการรับซื้อกากถั่วเหลืองภายในประเทศ

ครั้งที่	ช่วงวันขออนุญาต	อัตราส่วน	ช่วงเวลาการนำเข้า	หมายเหตุ	วันประกาศ
1.	17 ตค.27-12 พย.28	2:1			26 พย.27
2.	13 พย.28-27 พค.29	4:3	ภายใน 3 เดือน นับจาก 16 พค.29		12 พย.28
3.	28 พค.29-31 สค.29	4:3	ภายใน 3 เดือน หลังวันขออนุญาต	เป็นอัตราส่วนช่วงแรก ของปีผลิต 2529/30 (มีค.-สค.29)	28 พค.29
4.	1 กย.29-28 กพ.30	1:1	ภายใน 28 กพ.30 ขยายเป็น 31 สค.30	นำเข้ารวมกันได้ไม่ เกิน 120,000 ตัน และสำหรับผู้ที่ยังไม่ ได้รับซื้อกากถั่วเหลือง ภายในประเทศ ก็ต้อง ซื้อให้เสร็จสิ้นก่อน 31 ตค.30 โดยต้อง มีเงินประกันกิโลกรัม ละ 1.95 บาท	14 พย.29
5.	1 มีค.30-31 สค.30	3:2	ภายใน 31 สค.30	นำเข้าได้ 80,006 ตัน อาจเพิ่มหรือลดได้ตาม สถานการณ์การผลิต และความต้องการ	8 เมย.30
6.	1 กย.30-31 มีค. 31	1:1	ภายใน 31 มีค.31	นำเข้าได้ 130,000 ตัน ตามสถานการณ์การผลิต และความต้องการ 23 พย.30 อนุญาตให้นำเข้า 7 หมื่นตันได้ ก่อนซื้อภายใน ประเทศ ภายใน 29 กพ.31 เพื่อให้พอกับ ความต้องการใช้ในระยะ 2 เดือน คือ มีค.-กพ.31	21 กย.30

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ครั้งที่	ช่วงวันขออนุญาต	อัตราส่วน	ช่วงเวลาการนำเข้า	หมายเหตุ	วันประกาศ
				(ความต้องการใช้ประมาณ 34,300 ตัน/เดือน)	
7.	เมย.-31 สค.31	2:5:1	ภายใน 31 สค.31 ภายใน 1 เดือน หลังวันขออนุญาต	นำเข้าได้ 123,000 ตัน 10 พค.31 เพิ่มลดได้ตามสถานการณ์ แต่ในขั้นต้น อนุญาตให้นำ เข้าประมาณ 74,000 ตัน	
8.		1:1	ภายใน 31 สค.31	นำเข้าได้ 49,000 ตัน 20 มิย.31 และต้องแสดงหลักฐาน เอกสารการรับซื้อจาก ถั่วเหลืองในประเทศที่ ออกให้หลังวันที่ 31 มีค.31	
9.	กย.31 - มีค.32	1:2	ภายใน 31 มีค.32	นำเข้าได้ 150,000 ตัน 28 กย.31 แต่ในช่วงแรกอนุญาตให้ นำเข้า 75,000 ตัน โดยต้องแสดงหลักฐาน เอกสารการรับซื้อจาก ถั่วเหลืองในประเทศ ที่ออกให้หลังวันที่ 31 สค.31 2 พย.31 อนุญาตให้ นำเข้าได้ 25,000 ตัน ก่อนรับซื้อภายในประเทศ โดยต้องมีธนาคารพาณิชย์ ค้ำประกัน ในอัตรากก. ละ 3 บาท	

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ครั้งที่	ช่วงวันขออนุญาต	อัตราส่วน	ช่วงเวลาการนำเข้า	หมายเหตุ	วันประกาศ
10.	เมย. - สค.32	2:3	ภายใน 31 สค.32	นำเข้าได้ 108,108 ตัน 12 เมย.32 โดยต้องแสดงหลักฐานเอกสารการรับซื้อกากถั่วเหลืองในประเทศที่ออกให้หลังวันที่ 31 สค.31 28 เมย.32 อนุญาตให้นำเข้าได้ 37,000 ตัน ก่อนรับซื้อภายในประเทศ โดยต้องมีธนาคารพาณิชย์ค้ำประกันในอัตรากก.ละ 3 บาท ซึ่งปริมาณที่อนุญาตนี้แบ่งเป็นของผู้ผลิตอาหารสัตว์ 33% และผู้ค้ากากถั่วเหลือง 67% และต้องนำเข้าให้เสร็จภายในวันที่ 12 มิย.32	
11.	กย.32 - มีค.33	1:2	ภายใน 31 มีค.33	นำเข้าได้ 106,000 ตัน 19 ตค.32	

ที่มา: กองการค้าขาเข้า กรมการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

ตารางที่ 12 การเปลี่ยนแปลงอัตราค่าธรรมเนียมพิเศษสำหรับการนำเข้ากากถั่วเหลือง

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	อัตราที่กำหนด (บาท/ตัน)	ราคาขั้นต่ำที่กำหนด (บาท/ตัน)		วันที่ประกาศ
			เมล็ดถั่วเหลือง	กากถั่วเหลือง	
1.	21 มีค. 33	1,585	7,500	8,100	21 มีค. 33
2.	26 พค. 33	1,975	8,000	8,600	25 พค. 33
3.	18 กค. 33	1,472	8,000	8,600	17 กค. 33
4.	24 พค. 34	1,730	8,000	8,600	23 พค. 34
5.	13 สค. 34	1,430	8,000	8,600	10 สค. 34
6.	11 ตค. 34	1,031	8,000	8,600	10 ตค. 34
7.	18 กพ. 35	811	8,000	8,600	17 กพ. 35

ที่มา: กระทรวงพาณิชย์

นโยบายที่มีจุดประสงค์เพื่อคุ้มครองผู้ปลูกข้าวเหลือง แต่จากการคำนวณราคาต่างๆ แล้วพบว่าเกษตรกรจะได้ประโยชน์เพียงประมาณร้อยละ 25 จากราคาที่สูงขึ้นในระยะแรกและเพิ่มขึ้นมาเป็นร้อยละ 45 ในปี 2530 (สุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง 2533)

ข. นโยบายปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

นโยบายที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันปาล์มอาจจะแยกออกเป็น 3 ด้านคือ

1). ด้านการผลิต

รัฐบาล เริ่มต้นให้การสนับสนุนการปลูกปาล์มน้ำมันตั้งแต่ปี 2503 เป็นต้นมา โดยการนำพันธุ์ปาล์มต่างๆ มาทดลองปลูก แต่การปลูกกันอย่างจริงจังเริ่มตั้งแต่ปี 2511 เมื่อคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนรวมอุตสาหกรรมน้ำมันพืชเป็นอุตสาหกรรมที่ให้การสนับสนุนการลงทุน การตั้งโรงงานทำให้เกิดการปลูกกันอย่างเป็นล่ำเป็นสันตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ปาล์มน้ำมัน ถูกจัดเป็นพืชที่สำคัญที่สุดที่รัฐจะให้การสนับสนุน

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 เป็นต้นมารัฐบาลได้พยายามควบคุมพื้นที่เพาะปลูกปาล์ม สาเหตุส่วนหนึ่งเพราะต้นทุนการผลิตของไทยสูงกว่าของมาเลเซียและอินโดนีเซีย ทั้งนี้เนื่องจากพันธุ์ที่ด้อยกว่าและสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะปริมาณน้ำฝนที่น้อยกว่า ดังนั้นในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (2529-2534) รัฐบาลจึงพยายามจำกัดพื้นที่ในการปลูกปาล์มให้เหลือเพียง 700,000 ไร่ แต่อย่างไรก็ตามในปี 2535 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มอยู่ถึง 900,000 ไร่ สูงกว่าที่กำหนดไว้ถึงประมาณร้อยละ 30

นอกจากการให้เงินเชื่อการสนับสนุนการลงทุนและการสนับสนุนการวิจัยแล้ว นโยบายที่มีส่วนทำให้การผลิตของปาล์มขยายได้มากมายเช่นนี้ คือ นโยบายการควบคุมราคาในประเทศ และการควบคุมการนำเข้าซึ่งนโยบายการนำเข้านับว่ามีบทบาทที่สุด

2). การควบคุมตลาดในประเทศ

น้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันพืชชนิดหนึ่ง ดังนั้นจึงขายเกินกว่าราคาที่รัฐบาลกำหนดไว้สำหรับน้ำมันพืชไม่ได้คือ ลิตรละ 30 บาท ในปี 2530-2533 และเพิ่มเป็น 32 บาทต่อลิตรในปี 2534

อย่างไรก็ตาม การซื้อขายน้ำมันปาล์มในประเทศสามารถทำได้โดยเสรีไม่มีการห้าม ขนย้ายแต่ประการใด แต่ในความเป็นจริงแล้วน้ำมันปาล์มจากภาคใต้ที่ส่งขึ้นมาจะถูเก็บภาษี ราคา ทั้งนี้เพราะมีการลักลอบนำน้ำมันปาล์มจากมาเลเซียเข้ามามาก ทำให้น้ำมันที่ส่งขึ้นมาจะถูก สงสัยว่าเป็นน้ำมันเทียม

นอกจากนั้นรัฐบาลได้เข้ามาช่วยผู้ผลิตโดยการบังคับให้โรงงานสกัดและโรงงานกลั่น น้ำมันพืชบริสุทธิ์รับซื้อปาล์มสดในราคา 1.40-2.20 บาท และราคาน้ำมันปาล์มดิบที่ 9.13 บาท ต่อκιโลกรัม

3.) การควบคุมการนำเข้า

นโยบายที่มีผลอย่างมากต่ออุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มก็คือ การควบคุมการนำเข้าน้ำมัน ปาล์ม กระทรวงพาณิชย์เริ่มควบคุมการนำเข้าน้ำมันปาล์มตั้งแต่วันที่ 2 กรกฎาคม 2525 โดยกำหนด ให้นำน้ำมันปาล์มเป็นสินค้าควบคุม การนำเข้าต้องขออนุญาตจากกรมการค้าภายในของกระทรวงพาณิชย์ การอนุญาตนั้นขึ้นอยู่กับประวัติการนำเข้าของแต่ละราย และปริมาณการนำเข้านั้นคำนวณจากความ ต้องการในประเทศลบด้วยปริมาณการผลิตในประเทศเช่น ในปี 2526 ปริมาณนำเข้าคือ 21,990 ตัน เป็นต้น

การควบคุมการนำเข้านี้สืบเนื่องจากการเทขายของประเทศมาเลเซีย ซึ่งประสบ ปัญหาจากการจำกัดการนำเข้าจากกลุ่มประชาคมยุโรป น้ำมันปาล์มที่ราคาถูกเข้าไปตีตลาดน้ำมันพืช อื่นในยุโรปทำให้ผู้ผลิตในยุโรปเดือดร้อน เมื่อส่งออกไม่ได้มาเลเซียก็เดือดร้อนมากเพราะคลัง เก็บน้ำมันที่มีอยู่เต็มหมด ในขณะที่ประเทศไทยมีตลาดน้ำมันพืชที่ราคาสูงมาก การเทขายเข้ามาใน ประเทศไทยทำให้ผู้ผลิตในประเทศไทยเดือดร้อนมาก และเรียกร้องให้รัฐบาลเข้ามาควบคุมการ นำเข้า

การจำกัดการนำเข้านี้ได้เปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อยคือ ให้นำเข้าเป็น 2 งวด ต่อปีใน ปี 2527 โดยอนุมัติให้ผู้ที่ไม่เคยนำเข้ามาก่อนนำเข้าได้ด้วย อย่างไรก็ตามการนำเข้ามีน้อยลง เรื่อยๆ จนถึงปี 2530 และมีการยกเลิกการควบคุมนี้โดยเปลี่ยนมาเป็นระบบภาษีแทนตั้งแต่ปี 2531 เป็นต้นมา

นอกจากการควบคุมปริมาณนำเข้านี้แล้ว การนำเข้าน้ำมันปาล์มยังต้องเสียภาษีนำ เข้าด้วย ภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์มนั้นมีมาตั้งแต่ปี 2511 พร้อมกับการสนับสนุนการตั้งโรงงานสกัดน้ำ

มันปาล์มดิบ และโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มบริโภคอัตราภาษีนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างมากเป็น 4.4 บาทต่อลิตรในปี 2525 และเพิ่มเป็น 5.50 บาทในปี 2528 อัตรานี้คงตัวจนกระทั่งในปัจจุบัน (ตารางที่ 13)

อัตราภาษีนำเข้าที่สูงนี้เป็นสิ่งจูงใจที่ทำให้มีการลักลอบการนำเข้าอย่างเห็นล้าเป็นสันจากมาเลเซีย จากรูปที่ 3 จะเห็นได้ว่าราคาของน้ำมันปาล์มในประเทศไทยจะสูงกว่าราคาในมาเลเซียเฉลี่ยแล้วประมาณร้อยละ 70 ราคาประกันของเมล็ดปาล์มที่สูงในประเทศทำให้มีการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มกันอย่างควบคุมไม่ได้ ในขณะที่ราคาของน้ำมันปาล์มในประเทศก็ถูกตรึงจากราคาของน้ำมันปาล์มดิบ ผลคือราคาน้ำมันสำหรับผู้บริโภคเพิ่มสูงขึ้นทั้งหมด (รวมถึงน้ำมันถั่วเหลืองด้วย)

วิธีตั้งราคาของผลปาล์มและราคาของน้ำมันปาล์มดิบนั้นเป็นแกนของระบบในปัจจุบัน คนกลางคือ โรงงานสกัดเพราะต้องซื้อผลปาล์มและขายน้ำมันปาล์มดิบ โรงงานสกัดนั้นไม่สนใจว่าผู้ผลิตจะได้ราคาเท่าใดแต่ขอให้ขายน้ำมันดิบให้ได้ราคาก็เพียงพอ แต่เพื่อให้ได้กำไรมากโรงงานสกัดย่อมต้องการให้มีการปลูกมาก ถ้าจะให้ปลูกต้นมากราคาผลปาล์มสดก็ต้องสูง ดังนั้น ในการเจรจาโรงงานสกัดและผู้ปลูกจึงร่วมมือกันเพื่อต่อรองเอาราคาที่สูงที่สุด โดยคิดว่าโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธ์จะพอมีกำไรอยู่บ้าง ราคาของน้ำมันปาล์มที่นำมาพิจารณาคือ ราคาของน้ำมันถั่วเหลืองลบด้วยประมาณ 3 บาท

พฤติกรรมการตั้งราคาในลักษณะเช่นนี้ทำให้ราคาน้ำมันปาล์มในประเทศสูงและสร้างกำไรให้แก่โรงงานสกัดและผู้ปลูก กำไรส่วนนี้จะเป็นเท่าไรนั้นคงจะวัดได้ยาก แต่ถ้าหากรัฐบาลจะปล่อยให้มีการนำเข้าน้ำมันปาล์มโดยเสรีแล้ว รัฐบาลคงจะต้องหาวิธีที่จะทำให้โรงงานสกัดและผู้ปลูกพอใจได้เพราะโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มบริโภคคงจะนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบจากมาเลเซียมาและจะได้ประโยชน์จากนโยบายนี้

แนวทางนโยบายในอนาคตคงไม่พ้นที่จะต้องคิดถึงการลดภาษีนำเข้าและปล่อยให้ระบบตลาดทำงานมากขึ้น ผู้ปลูกปาล์มซึ่งเป็นแกนของผู้สูญเสียประโยชน์นี้เป็นผู้ผลิตรายย่อย ผู้ผลิตขนาดย่อยจริงๆ ซึ่งพื้นที่ไม่เกิน 100 ไร่ คงมีจำนวนประมาณ 2,500 ครัวเรือน การแก้ปัญหาให้คนกลุ่มนี้จึงไม่เป็นปัญหาใหญ่ แต่คนกลุ่มที่จะมีปัญหานั้นคงจะเป็นรายใหญ่ซึ่งมีอำนาจทางการเมืองอยู่ด้วย ดังนั้นแนวนโยบายจะออกมาเป็นอย่างไรก็ตามการแก้ปัญหาของคนกลุ่มนี้คงเป็นหัวใจของความสำเร็จของนโยบายระยะยาวในอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม

ตารางที่ 13 อัตราภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์ม ปี 2511-2535

(บาท/ลิตร)

	2511-2525	2525-2527	2528	2535
น้ำมันปาล์มดิบ	0.25	1.32	2.50	1.32
น้ำมันปาล์มเติมออกซิเจน	1.00	1.32	1.65	60%*
น้ำมันปาล์มเติมไฮโดรเจน	0.70	1.32	1.65	60%*
น้ำมันปาล์มบริโภคได้	1.00	4.40	5.50	5.50 หรือ 30%*
(บวกค่าธรรมเนียมพิเศษ 20%)				
น้ำมันปาล์มบริโภคไม่ได้	0.30	0.66	0.66	

ที่มา : พิกัดอัตราภาษีศุลกากร (2531) และกรมศุลกากร

หมายเหตุ : * คือ คิดภาษีนำเข้าเป็นร้อยละของราคา C.I.F.

ค. นโยบายในอุตสาหกรรมน้ำมันละหุ่ง

1.) ด้านการผลิต

ละหุ่งเป็นพืชแซมพืชไร่อื่นๆ เช่น ข้าวโพด หรือมันสำปะหลัง ในปี 2522 กรมส่งเสริมการเกษตรร่วมกับบริษัทสยามน้ำมันละหุ่ง ได้พยายามส่งเสริมให้มีการปลูกเป็นไร่นาขนาดใหญ่ โดยใช้วิธีการปลูกที่ทันสมัยและพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง แต่ผลผลิตก็ไม่ได้ดังที่คาดหวังไว้ทั้งนี้เพราะละหุ่งนั้นเป็นพืชที่แมลงหลายชนิดชอบกิน การปลูกเป็นพืชแซมไม่มีปัญหาเพราะแมลงอาจจะไปกินพืชอื่นๆ ด้วย แต่เมื่อปลูกเป็นแปลงใหญ่แล้วการควบคุมแมลงทำได้ยากมากหรือแพงมาก ดังนั้น ผลผลิตของละหุ่งจึงไม่เพิ่มขึ้น ถึงแม้จะมีการส่งเสริมทั้งด้านพันธุ์ด้านสินเชื่อ และการประกันการซื้อผลผลิต

ปัญหาใหญ่คงเป็นราคาซื้อของเมล็ดละหุ่งซึ่งไม่สูงพอที่จะให้เกษตรกรลงทุนในการใช้ยาฆ่าแมลงต่างๆ ปัญหาในส่วนหนึ่งมาจากวิธีการรับซื้อของบริษัทสยามน้ำมันละหุ่งเอง ซึ่งเป็นผู้ผูกขาดในแง่ของการซื้อ แผนการจัดซื้อนั้นออกไปตามท้องที่ต่างๆ เพื่อซื้อละหุ่งในท้องที่ต่างๆ เข้ามาวิธีการซื้อเช่นนี้ต้นทุนจะสูงกว่าระบบเดิมซึ่งมีพ่อค้าคนกลางคอยรวบรวมจากท้องถื่นแล้วลำเลียงขึ้นมาเรื่อยๆ กับสินค้าอื่นๆ ในขณะเดียวกันเมื่อผู้ซื้อมีน้อยคนลงอำนาจการต่อรองของเกษตรกรก็น้อยลง และสำหรับเกษตรกรบางรายก็ไม่แน่ใจว่าเมื่อเปลี่ยนมาเป็นผู้ซื้อรายเดียวนี้ เขาจะขายสินค้าได้หรือไม่ ปัญหาเหล่านี้ทำให้ผลผลิตของเมล็ดละหุ่งลดลง โดยเฉพาะตั้งแต่ปี 2529 เป็นต้นมาเมื่อรัฐบาลอนุญาตให้มีการนำเข้าเมล็ดละหุ่ง

2.) ด้านการค้า

ประเทศไทยมีการส่งออกเมล็ดละหุ่งมาเป็นเวลาช้านาน แต่เพื่อเป็นการช่วยบริษัทสยามน้ำมันละหุ่งจำกัด กระทรวงพาณิชย์ได้มีประกาศควบคุมการส่งออกเมล็ดละหุ่งตั้งแต่เดือนกันยายน 2522 แต่ต่อมาในปี 2523 เปลี่ยนเป็นห้ามส่งออกเพราะเมล็ดละหุ่งไม่พอป้อนโรงงาน

ถึงแม้มีการห้ามส่งออกปริมาณละหุ่งก็ยังไม่พอป้อนโรงงาน ทำให้โรงงานไม่สามารถเดินเครื่องจักรได้เต็มที่ซึ่งยังผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ไม่สามารถแข่งขันกับตลาดโลกได้ ในช่วงปี 2525 ราคาน้ำมันละหุ่งในตลาดโลกลดลงเป็นปัญหาให้แก่โรงงานน้ำมันละหุ่งอีกเพราะผู้ซื้อในต่างประเทศไม่ยอมรับซื้อตามราคาที่ตกลงกันไว้ล่วงหน้า นอกจากนี้ โรงงานยังประสบกับปัญหาเรื่องฝุ่นจากกากละหุ่งเป็นพิษ ชาวบ้านเผืองร้องค่าเสียหายจนต้องปิดโรงงานไปพักใหญ่

ปัญหาเหล่านี้ทำให้บริษัทสยามน้ำมันละหุ่ง ต้องเริ่มปรับตัวโดยขออนุญาตนำเข้าเมล็ดละหุ่ง (ซึ่งราคาถูกกว่าในประเทศไทย) และตั้งโรงงานผลิตซีฟิงซึ่งใช้น้ำมันละหุ่งเป็นวัตถุดิบ เมื่อโรงงานซีฟิงเริ่มดำเนินการได้ในปี 2531 การส่งออกของน้ำมันละหุ่งก็ลดลง โรงงานทำซีฟิงจากน้ำมันละหุ่งก็ได้รับการส่งเสริมการลงทุนด้วย

ในปี 2535 กระทรวงพาณิชย์ได้ยกเลิกการห้ามส่งออกเมล็ดละหุ่ง แต่ก็ไม่มีผลแต่ประการใดเพราะราคาภายในปัจจุบันสูงกว่าตลาดโลกอยู่ อย่างไรก็ตาม การจำกัดการส่งออกเพื่อช่วยอุตสาหกรรมแปรรูปในประเทศนั้นเป็นมาตรการที่มีผลเสียในระยะยาว ซึ่งอุตสาหกรรมน้ำมันละหุ่งเป็นตัวอย่างที่ผู้วางนโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรมเกษตรจำเป็นต้องดูไว้เป็นตัวอย่าง ถ้าบริษัทสยามน้ำมันละหุ่งมีความตั้งใจที่จะรับซื้อละหุ่งในราคาที่สูงกว่าตลาดเพียงเล็กน้อย นอกจากบริษัทจะได้เลือกเมล็ดละหุ่งที่มีคุณภาพและกระตุ้นการทำวิจัยและการปลูกละหุ่งคุณภาพดีขึ้นแล้ว การทำเช่นนั้นจะเป็นตัวอย่างที่ดีที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรไปพร้อมๆ กับการพัฒนาการเกษตรไปด้วย

4.2 นโยบายน้ำมันพืชอื่นๆ

1.) น้ำมันมะพร้าว

มะพร้าวเป็นน้ำมันพืชที่สำคัญที่สุดในช่วงก่อนปี 2520 ความสำคัญของมะพร้าวทำให้มีการส่งเสริมการผลิตมะพร้าวทั้งการวิจัยพันธุ์มะพร้าว (เช่นพันธุ์สวี) และการสนับสนุนให้มีการลดพื้นที่ปลูกของต้นเก่าๆ เป็นต้น ผลผลิตของมะพร้าวจึงมีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อย่างไรก็ตาม ความต้องการบริโภคมะพร้าวทั้งในรูปของกะทิและผลสดมีเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา ทำให้มะพร้าวที่จะใช้ทำน้ำมันนั้นเพิ่มขึ้นน้อยมาก

ในเดือนกรกฎาคม 2525 กระทรวงพาณิชย์ กำหนดให้มะพร้าวและเนื้อมะพร้าวตากแห้งเป็นสินค้าควบคุมการนำเข้า เพื่อคุ้มครองผู้ปลูกมะพร้าวผู้นำเข้าที่ได้รับอนุญาตต้องเสียภาษีนำเข้า 0.40 บาทต่อผล หรือ 0.50 บาทต่อกิโลกรัมเนื้อมะพร้าว แต่ต่อมาในเดือนเมษายน 2528 ภาษีนำเข้ามะพร้าวเพิ่มขึ้นเป็น 0.50 บาทต่อผล

อุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าวก็มีการคุ้มครองจากรัฐบาลโดยมีภาษีนำเข้า 2 บาทต่อลิตรสำหรับน้ำมันดิบ และ 4.4 บาทต่อลิตรสำหรับน้ำมันบริโภคได้ในปี 2525 ต่อมาในปี 2528 อัตรานี้ได้เพิ่มขึ้นเป็น 2.50 บาทต่อลิตรและ 5.5 บาทต่อลิตร ตามลำดับ และปัจจุบันนี้ภาษีนำเข้าของน้ำมันดิบลดลงมาเหลือ 1.65 บาท แต่น้ำมันบริโภคได้ยังคงอัตราเดิมอยู่

อัตราภาษีนำเข้าน้ำมันเชิงคุ้มครองอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าวนี้เท่ากับอัตราที่คุ้มครองน้ำมันปาล์มอยู่ แต่เหตุที่ไม่มีการลักลอบนำเข้าน้ำมันมะพร้าวเช่นเดียวกับน้ำมันปาล์มก็เพราะราคาของน้ำมันมะพร้าวในตลาดโลกนั้นสูงกว่าราคาของน้ำมันปาล์มเล็กน้อย แต่ที่สำคัญคือ น้ำมันมะพร้าวจะต้องนำเข้าจากฟิลิปปินส์ซึ่งเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ของโลก ระยะทางและค่าใช้จ่ายไม่คุ้มกันเท่ากับการลักลอบนำเข้าน้ำมันปาล์มจากมาเลเซีย

ในอนาคตที่อุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าวในประเทศไทยคงจะลดความสำคัญลงเพราะเหตุผล 2 ประการ คือ ปริมาณการผลิตที่จะเหลือนำทำน้ำมันน้อยลง และต้นทุนของน้ำมันปาล์มถูกกว่า

ผลผลิตมะพร้าวจะเหลือนำทำน้ำมันน้อยลงเนื่องจาก การบริโภคกะทิมีมากขึ้นอย่าง น้อยเท่ากับอัตราการเพิ่มของประชากร (ประมาณร้อยละ 1.5 ต่อปี) และการบริโภคผลสดมีมากขึ้น เมื่อรวมแล้วการบริโภคตรงเพิ่มถึงเฉลี่ยร้อยละ 4 ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ในขณะที่ผลผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 2.7 ในระยะเวลาเดียวกัน ดังนั้นในระยะ 5 ปีข้างหน้าราคาของมะพร้าวจะสูงมากจนทำให้โรงงานน้ำมันมะพร้าวสู้ราคาไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าหากราคาของน้ำมันปาล์มลดลงแล้วราคาน้ำมันมะพร้าวก็น่าจะถูกกระทบโดยตรงอีกด้วย

นโยบายสำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าวจึงต้องเน้นการหาสินค้าที่มีมูลค่าสูง หรือหาตลาดเฉพาะที่ใช้ น้ำมันมะพร้าวเป็นวัตถุดิบต่อไป แต่ในที่สุดอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าวก็น่าจะ ต้องลดขนาดลงอย่างแน่นอน

2.) น้ำมันรำข้าว

น้ำมันรำข้าวมันเป็นสินค้ารองในตลาดน้ำมันพืช ไม่มีนโยบายการคุ้มครองการนำเข้า น้ำมันรำข้าว เพราะน้ำมันรำข้าวมันมีราคาเท่ากับน้ำมันถั่วเหลืองในตลาดโลกแต่เมื่อมาขายใน ประเทศจะได้ราคาต่ำกว่าเนื่องจากมาตรฐานการกลั่นที่ผิดกัน แต่ในทางกลับกันประเทศไทย กลับมีการส่งออกน้ำมันรำซึ่งก็ไม่มีภาษีส่งออก (ยกเว้นค่าธรรมเนียมต่างๆ) ทั้งนี้เพราะผู้นำเข้า สามารถนำน้ำมันรำดิบไปใช้ในการผลิตที่มีมูลค่าสูงแต่ใช้เทคโนโลยีที่สูง เช่น การผลิตวิตามินอี เป็นต้น

นโยบายที่กระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันรำนั้นจะมาจากนโยบายข้าว (ซึ่งทำให้ผลผลิต ข้าวเปลี่ยนไปและทำให้ปริมาณและราคาของรำที่เป็นวัตถุดิบเปลี่ยนตามไปด้วย) และนโยบายด้าน อาหารสัตว์ซึ่งมีผลต่อการใช้รำในด้านการเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะหมู

3.) น้ำมันถั่วลิสง

น้ำมันถั่วลิสงนั้นถูกผลกระทบทางอ้อมจากนโยบายน้ำมันพืชอื่นๆ มากกว่าจากภายในอุตสาหกรรมนี้เอง สำหรับการนำเข้าเมล็ดถั่วลิสงนั้นมีภาษีนำเข้า 3 บาทต่อกิโลกรัม (หรือร้อยละ 60 แล้วแต่แบบใดจะสูงกว่า) การเก็บภาษีนำเข้านี้เป็นการเพิ่มต้นทุนของผู้ผลิตน้ำมัน แต่เป็นการสนับสนุนผู้ผลิตถั่วลิสงภายในประเทศ

การนำเข้าน้ำมันถั่วลิสงก็เช่นเดียวกับการนำเข้าน้ำมันถั่วเหลือง คือ มีการจำกัดนำเข้า และในขณะเดียวกันก็มีภาษีนำเข้าอัตรา 5.50 บาท ซึ่งเป็นการคุ้มครองอุตสาหกรรมผู้ผลิตน้ำมันถั่วลิสง นอกจากนั้นภาคถั่วลิสงก็ไม่ใช่สินค้าควบคุมและมีภาษีเพียง 10% ดังนั้น ความคุ้มครองจึงน้อยกว่าในอุตสาหกรรมถั่วเหลือง

อย่างไรก็ตามความคุ้มครองต่างๆ เหล่านี้จะไม่ประสบความสำเร็จมากนักเพราะปริมาณของน้ำมันถั่วลิสงนั้นลดลงตลอดเวลา

4.) น้ำมันเมล็ดฝ้าย

น้ำมันเมล็ดฝ้ายนั้นเป็นผลพลอยได้จากการผลิตฝ้าย ปริมาณการผลิตจึงขึ้นอยู่กับผลผลิตฝ้าย เมื่อฝ้ายเป็นพืชที่ปลูกยากและต้นทุนสูง เมล็ดฝ้ายก็มีน้อย โรงงานน้ำมันพืชจะใช้เมล็ดฝ้ายเพื่อเป็นส่วนประกอบของวัตถุดิบเท่านั้น

นโยบายที่มีผลโดยตรงต่อน้ำมันและกากของเมล็ดฝ้ายนั้นไม่มีเลย ดังนั้นผลกระทบของนโยบายจึงมาจากผลโดยอ้อมในตลาดน้ำมันโดยเฉพาะในกลุ่มน้ำมันถั่วเหลืองเท่านั้นเอง

5.) น้ำมันเมล็ดถั่ว

น้ำมันเมล็ดถั่วก็มีลักษณะเช่นเดียวกับน้ำมันเมล็ดฝ้ายคือเป็นสินค้าพลอยได้ จากการผลิตถั่ว แต่เมล็ดถั่วก็ยังแพงกว่าเมล็ดฝ้ายตรงที่ รัฐบาลไม่เคยมีนโยบายที่จะส่งเสริมการผลิตถั่วเลย

นโยบายที่มีผลต่อน้ำมันถั่วก็ผ่านมาจากกลุ่มน้ำมันถั่วเหลือง ภาคเมล็ดถั่วที่สกัดน้ำมันแล้วก็ใช้เป็นอาหารสัตว์เช่นเดียวกับกากเมล็ดฝ้าย แต่ราคาก็ต่ำเพราะสัดส่วนของโปรตีนมีน้อย

ตารางที่ 14 สรุปนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมน้ำมันพืชโดยตรง ซึ่งมีแนวนโยบายโดยทั่วไปดังนี้ คือ ด้านการผลิตมีการให้การสนับสนุนการปลูกพืชน้ำมันทุกๆ ตัว โดยมีการให้ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้นในอัตราที่ต่ำกว่าอัตราตลาด มีการวิจัยค้นคว้าซึ่งแตกต่างกันไประหว่างพืชต่างๆ การนำเข้าพืชน้ำมันก็มีการเก็บภาษีเพื่อคุ้มครองผู้ผลิตในประเทศ ในกรณีของเมล็ดถั่วเหลืองได้มีการกำหนดปริมาณการนำเข้าและมีภาษ้นำเข้าด้วย

การสกัดน้ำมันพืชมีการสนับสนุนจากสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI) แต่การคุ้มครองเมล็ดพืชน้ำมันนั้นทำให้ต้นทุนวัตถุดิบสูงขึ้น ดังนั้น จึงมีการคุ้มครองสินค้าที่ผลิตได้เช่น น้ำมันและกากเป็นการช่วยอุตสาหกรรมการสกัดน้ำมัน

เนื่องจากน้ำมันพืชมีการทดแทนกันสูง ดังนั้นเมื่อนโยบายของรัฐสร้างความได้เปรียบเสียเปรียบกันเพียงเล็กน้อย ความสามารถในการแข่งขันกันก็ทำให้สินค้าที่ได้เปรียบกว่าเพียงเล็กน้อยนั้นขยายตัวไปได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น การทำนโยบายจึงต้องคำนึงถึงผลกระทบโดยอ้อมนี้ด้วย

ตารางที่ 14 สรุปนโยบายสำคัญเกี่ยวกับพืชไร่ น้ำมันพืช และกากพืชไร่ของไทย

สรุป	ถั่วเหลือง	ปาล์ม	รำข้าว	มะพร้าว	ถั่วลิสง	เมล็ดถั่ว	เมล็ดฝ้าย
(ก) นโยบายการปลูกและราคาของพืชไร่							
มีนโยบายขยายการผลิตพืชไร่บางชนิดโดยการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตทุกชนิดและขยายพื้นที่เพาะปลูกเน้นเฉพาะพืชไร่ที่เป็นพืชไร่	-เร่งรัดการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพื่อทดแทนการนำเข้าโดยการขยายพื้นที่เพาะปลูกและการเพิ่มผลผลิตต่อไร่	-จำกัดพื้นที่เพาะปลูกให้เป็น 7 แสนไร่ หลังจากที่ได้จำกัดได้ไม่ถึงตามเป้าหมายในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 6	-ขึ้นอยู่กับนโยบายการผลิตข้าว-มีนโยบายเพิ่มผลผลิตข้าวโดยการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ขณะเดียวกันจะลดพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังลง	-ส่งเสริมให้เกษตรกรเปลี่ยนพันธุ์พื้นเมืองมาเป็นพันธุ์ดีโดยเฉพาะในส่วนเก่าเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่	-ส่งเสริมการปลูกเป็นพืชเสริมรายได้และเป็นแหล่งโปรตีน-เห็นการแก้ไขปัญหาล้างฟ้าทอก	-ขึ้นอยู่กับนโยบายเกี่ยวกับพันธุ์-ส่งเสริมการปลูกถั่วเป็นส่วนหลังบ้านหรือหัวไร่ปลายนา	-ขึ้นอยู่กับนโยบายเกี่ยวกับฝ้าย-ส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกฝ้ายและเพิ่มผลผลิตต่อไร่โดยการป้องกันและกำจัดศัตรูฝ้าย
-กำหนดราคารับซื้อของพืชไร่บางชนิด	-กำหนดราคาซื้อเมล็ดถั่วเหลืองจากเกษตรกรในบางท้องที่โดยจ่ายเงินชดเชยให้แก่พ่อค้าในท้องถิ่น	-กำหนดราคาซื้อขึ้นต้นต่ำและขึ้นสูงของผลปาล์มสดและน้ำมันปาล์มดิบ	-	-	-	-	-

สรุปพืชน้ำมันรวม	ถั่วเหลือง	ปาล์ม	รำข้าว	มะพร้าว	ถั่วลิสง	เมล็ดถั่ว	เมล็ดฝ้าย
(ข) การส่งออก <u>เมล็ด</u> - พืชน้ำมันที่เป็นพืชไร่ (ยกเว้นถั่วลิสงให้ส่งออกโดยเสรี) ต้องได้รับอนุญาตและตรวจสอบตรวจสอบ	- ต้องขออนุญาตส่งออกแต่ในทางปฏิบัติให้ส่งออกไม่จำกัดจำนวน - ไม่เสียภาษีขาออก	- ส่งออกได้	- ควบคุมการส่งออกรำข้าว	- ส่งออกได้โดยเสรี	- ส่งออกได้โดยเสรี - ไม่เสียภาษี	- เป็นสินค้าควบคุมการส่งออก แต่ในทางปฏิบัติส่งออกได้โดยกรมศุลกากรเป็นผู้ตรวจปล่อย	- เหมือนเมล็ดถั่ว
<u>กาก</u>	- ต้องขออนุญาตส่งออกแต่ในทางปฏิบัติ ไม่ให้มีการส่งออก - ไม่เสียภาษี	-	- ส่งออกได้	- ส่งออกได้	- ส่งออกได้โดยเสรี - ไม่เสียภาษี	- ส่งออกได้	- ส่งออกได้
<u>น้ำมัน</u> - ส่งออกได้โดยเสรี	- ส่งออกได้โดยเสรี - ไม่เสียภาษี	- ส่งออกได้โดยเสรี - ไม่เสียภาษี	- ส่งออกได้โดยเสรี - ไม่เสียภาษี	- ส่งออกได้โดยเสรี - ไม่เสียภาษี	- ส่งออกได้โดยเสรี - ไม่เสียภาษี	- ส่งออกได้โดยเสรี - ไม่เสียภาษี	- ส่งออกได้โดยเสรี - ไม่เสียภาษี
(ค) การนำเข้า							
<u>เมล็ด</u> - มีการควบคุมการนำเข้าเมล็ดพืช	- ต้องขออนุญาตนำเข้า และนำเข้าได้เฉพาะโรงงานที่ใช้	- ไม่อนุญาตให้นำเข้า	-	- ควบคุมการนำเข้าทั้งมะพร้าวผลและน้ำมันมะพร้าว	- นำเข้าได้	- นำเข้าได้	- นำเข้าได้

สรุปพื้นที่น้ำมันรวม	ถั่วเหลือง	ปาล์ม	รำข้าว	มะพร้าว	ถั่วลิสง	เมล็ดถั่ว	เมล็ดฝ้าย
<u>น้ำมันหลัก</u> การ -มีการควบคุมการนำเข้ากากพืชน้ำมันหลัก	ถั่วเหลืองเป็นวัตถุดิบ -ต้องเสียค่าธรรมเนียมพิเศษ (Surcharge) ในการนำเข้าตามประกาศของกระทรวงพาณิชย์	-	-	แห้ง	-นำเข้าได้	-นำเข้าได้	-นำเข้าได้
<u>น้ำมัน</u> -ควบคุมการนำเข้าน้ำมันพืชที่ผลิตได้พอเพียงแล้ว	-ต้องขออนุญาตนำเข้าและนำเข้าได้เฉพาะโรงงานที่ใช้เป็นวัตถุดิบและมีสต็อกไม่เกิน 2 เดือน	-ไม่อนุญาตให้นำเข้า	-	-ไม่อนุญาตให้นำเข้า ยกเว้นนำเข้ามาใช้ในอุตสาหกรรมอื่นที่ไม่ใช่อุตสาหกรรมน้ำมันพืช	-	-	-

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

อนาคตของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช

ปัจจัยสำคัญที่จะกำหนดอนาคตของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช คือ ความต้องการใช้น้ำมันพืชในประเทศไทยเอง ทั้งนี้เพราะประเทศไทยคงไม่สามารถผลิตน้ำมันพืชมากพอที่จะส่งออกไปขายต่างประเทศได้ ภายใต้โครงการสร้างต้นทุนการผลิตและเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันและในอนาคตอันใกล้ คำถามที่จะตามมาคือ รัฐบาลจะมีนโยบายต่ออุตสาหกรรมนี้อย่างไร

ในบทนี้จะเสนอการประเมินความต้องการบริโภคน้ำมันพืชในอนาคตเพื่อเป็นการตั้งโจทย์ แล้วจึงจะสรุปปัญหาใหญ่ๆ ซึ่งอุตสาหกรรมน้ำมันพืชจะต้องเผชิญในระยะ 5 ปีข้างหน้า จากนั้นจึงเป็นการเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา

5.1 การประเมินความต้องการบริโภคน้ำมันพืช

เนื่องด้วยข้อจำกัดของเวลาและงบประมาณในการวิจัย ผู้วิจัยจึงไม่สามารถหาข้อมูลและสร้างสมการอุปสงค์ของน้ำมันพืชแยกเป็นรายสินค้าได้ แต่จากข้อมูลที่ทำได้นั้นจะประเมินความต้องการบริโภคน้ำมันพืชรวมทั้งหมด โดยแยกเป็นการบริโภคโดยตรง และการใช้ในอุตสาหกรรม รายละเอียดการสร้างแบบจำลองและการประเมินค่าตัวแปรต่างๆ ตามสถิติได้ในภาคผนวก ในที่นี้จะกล่าวถึงสมการในแบบจำลองและผลจากการคำนวณความต้องการใช้น้ำมันพืชในปี 2535-2544

สมการที่ใช้ในการคำนวณแบ่งเป็น 2 สมการ คือ ในสมการแรกรายได้ (Y) จะเป็นตัวกำหนดสัดส่วนของประชากรในเมือง (U) :

$$\ln U = -2.0429 + 0.0349 \ln Y \dots (1)$$

$$\text{ค่า } t\text{-statistic: } (-12.201)^{**} \quad (1.869)^{*}$$

$$\bar{R}^2 = 0.151$$

$$F(1,13) = 3.4926$$

เนื่องจากสมการอยู่ในรูป log-log สมการนี้จึงแสดงว่า ถ้ารายได้สูงขึ้นจะทำให้สัดส่วนของประชากรในเมืองเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3.5 กล่าวคือถ้ารายได้สูงขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้สัดส่วนของประชากรในเมืองสูงขึ้นร้อยละ 0.35

ในสมการที่ 2 แสดงว่าการบริโภคน้ำมันพืชต่อคน (VOD) นั้นถูกกำหนดจากสัดส่วนของประชากรในเมือง (U)

$$\begin{aligned} \ln(VOD) &= -50.9792 + 295.197 \hat{U} \quad \dots\dots (2) \\ \text{ค่า } t\text{-statistic:} & \quad (-9.293)^{**} \quad (9.540)^{**} \\ \bar{R}^2 &= 0.865 \\ F(1,13) &= 91.0083 \end{aligned}$$

โดยที่ $\hat{U}$ คือ ค่า U ที่คำนวณจากสมการที่ (1)

ผลการประเมินค่าสมการนี้แสดงว่า สัดส่วนของประชากรในเมืองมีผลอย่างมากต่อการบริโภคน้ำมันพืช จากสมการที่ 2 นี้สามารถประเมินได้ว่าความยืดหยุ่นของการบริโภคน้ำมันพืชต่อรายได้มีค่าเท่ากับ 1.41 นั่นคือ ถ้ารายได้สูงขึ้นร้อยละ 10 การบริโภคน้ำมันพืชจะสูงขึ้นร้อยละ 14.1

จากสมการทั้ง 2 นี้ เมื่อแทนค่ารายได้ต่อคนในปี 2535-2544 แล้วก็จะได้การบริโภคต่อคนในแต่ละปี และเมื่อคูณด้วยจำนวนประชากรแล้วก็จะได้การบริโภครวม

จากอัตราการเพิ่มของรายได้เฉลี่ยประมาณร้อยละ 4.26 ต่อปีใน 10 ปีข้างหน้า จะทำให้การบริโภคน้ำมันพืชเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 6 ต่อปี และประชากรเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1.3 ต่อปี ดังนั้น เมื่อรวมแล้วจะทำให้อัตราการเพิ่มของการบริโภคน้ำมันพืชมีถึงเฉลี่ยร้อยละ 7.3 ต่อปีใน 10 ปีข้างหน้า

อัตราการเพิ่มนี้ต่ำกว่าที่ผู้ผลิตหลายคนเชื่อว่าจะเกิดขึ้นในระยะ 5 ปีข้างหน้า ถ้าหากเศรษฐกิจไม่มีการสะดุดดังที่เกิดขึ้นในเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมา ปัญหาคือ จะทำอย่างไรจึงจะสามารถตอบสนองความต้องการบริโภคน้ำมันพืชในอนาคต

5.2 ปัญหาที่สำคัญที่จะกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืช

อุตสาหกรรมน้ำมันพืชในอีก 5-10 ปีนี้จะต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ อย่างน้อย 4 เรื่องคือ

1) การขาดแคลนวัตถุดิบพืชน้ำมัน เมื่อเทียบกับความต้องการน้ำมันพืชในการบริโภค และทางอุตสาหกรรมซึ่งสูงขึ้นถึงร้อยละ 7 ต่อปีในอีก 10 ปีข้างหน้า นั้น จะเห็นได้ว่าการผลิตพืช น้ำมันนั้นอาจจะขยายตัวตามความต้องการใช้น้ำมันพืชได้ไม่ทัน ทั้งนี้ เพราะข้อจำกัดทั้งทางด้านพื้นที่เพาะปลูก ศักยภาพของการปรับปรุงพันธุ์พืชน้ำมันที่มีอยู่ ค่าแรงงานตลอดจนต้นทุนอื่นๆ ที่กำลังเพิ่มสูงขึ้น จากตารางที่ 14 จะเห็นได้ว่าการขยายตัวของพื้นที่ปลูกพืชน้ำมันที่สำคัญในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาไม่มากนัก ในอดีตพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขยายตัวสูงขึ้นมากเป็นเพราะได้พื้นที่จำนวนมากจากป่าเสื่อมโทรมในภาคใต้ ปัจจุบันมีการควบคุมพื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมัน ตลอดจนการมีแนวโน้มที่จะเปิดเสรีการนำเข้าน้ำมันพืชทำให้พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในปัจจุบันและอนาคตน่าจะคงตัว และในช่วง 5 ปีที่แล้วมีการขยายตัวของพื้นที่ปลูกร้อยละ 10.55 พื้นที่ปลูกมะพร้าวมีอัตราการขยายตัวที่ติดลบ นั่นคือ มีพื้นที่ปลูกลดลง นอกจากนั้น ผลผลิตมะพร้าวส่วนใหญ่จะใช้ในการบริโภคสดและทำกะทิ จึงเป็นที่แน่นอนว่าในอนาคตวัตถุดิบมะพร้าวเพื่อใช้ผลิตน้ำมันมะพร้าวจะไม่เพิ่มขึ้น ส่วนพื้นที่ปลูก ถั่วเหลืองซึ่งมีอัตราการเพิ่มพื้นที่ปลูกในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาร้อยละ 5.84 ต่อปี ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน จึงจำเป็นจะต้องมีการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองในอนาคต

สำหรับพื้นที่ปลูกถั่วลิสงก็ลดลง และน้ำมันถั่วลิสงก็ยังไม่เป็นที่นิยมนัก ผลผลิตส่วนใหญ่จึงใช้ในการบริโภคโดยตรง พื้นที่ปลูกข้าวลดลงไม่มากนัก และมีการควบคุมพื้นที่ปลูกข้าวทำให้ผลผลิตข้าวจะเพิ่มไม่มาก และยังจะต้องแข่งขันกับการนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์อีกด้วย ในด้านการปรับปรุงพันธุ์และการดูแลรักษาการปลูกพืชน้ำมันโดยรวมแล้วมีการขยายตัวไม่มากนัก ดังเห็นได้จากอัตราการเพิ่มของผลผลิตพืชน้ำมันต่อไร่ (ตารางที่ 14) ทำให้อาจเห็นภาพโดยรวมได้ว่าอนาคตวัตถุดิบพืชน้ำมันของไทยคงจะไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้อย่างแน่นอน

2) AFTA ในข้อตกลงเขตการค้าเสรี AFTA นั้นน้ำมันปาล์มเป็นสินค้าตัวหนึ่งที่ถูก รวมอยู่ด้วย และมีทำที่ที่จะประสบปัญหาว่าน้ำมันพืชชนิดอื่น ดังนั้นถ้าหากเกิดการเปิดการค้า เสรีขึ้น หรือลดภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์ม ราคาน้ำมันปาล์มในประเทศจะลดลงทำให้ผู้ผลิตลดการผลิต ลง การปรับตัวนี้จะมีผู้ที่เดือดร้อน (ทั้งผู้ปลูกและโรงงานสกัด) ดังนั้น รัฐบาลคงจะต้องเตรียม ทางออกให้กับอุตสาหกรรมนี้

3) GATT พืชน้ำมันเป็นสินค้าซึ่งเป็นปัญหาระหว่างยุโรปและอเมริกา ถ้าหากมีการ ตกลงกันได้ทำให้อเมริกาสามารถส่งออกเมล็ดพืชน้ำมัน (โดยเฉพาะถั่วเหลือง) เข้าไปใน EC แล้วราคาของเมล็ดถั่วเหลืองในตลาดโลกก็ควรจะสูงขึ้น ผลกระทบต่อราคากากถั่วเหลืองในตลาด โลกก็ควรจะมีส่วนไม่มากนัก และผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชไทยก็คงไม่มากนัก

4) การเปลี่ยนแปลงราคากากถั่วเหลืองจากประเทศจีน กากถั่วเหลืองที่นำเข้าส่วนใหญ่มาจากประเทศจีน ในขณะที่ความต้องการกากถั่วเหลืองในประเทศจีนมีมากขึ้นทำให้ราคาส่งออกสูงขึ้น ซึ่งจะทำให้ไทยไม่สามารถนำเข้ากากถั่วเหลืองจากจีนได้อีกต่อไป การพึ่งตลาดอเมริกาและลาตินอเมริกาก็คงจะมีมากขึ้นในอนาคต

ปัญหาทั้ง 4 นี้จะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชในระดับที่แตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อเตรียมพร้อมสำหรับการรับสถานการณ์ในอนาคต รัฐบาลควรจะวางแนวนโยบายที่สอดคล้องกันทั้งอุตสาหกรรม เพื่อความมีประสิทธิภาพและความเป็นระเบียบในการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำมันพืชต่อไป

5.3 แนวทางในการแก้ปัญหา

ก. ผลผลิตของพืชน้ำมัน

การผลิตพืชน้ำมันเป็นนโยบายในส่วนของการทรงเกษตรและสหกรณ์ แต่จากต้นทุนการผลิตที่กำลังสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว อันสืบเนื่องมาจากราคาของที่ดินและแรงงานในภาคเกษตรนั้นคงจะทำให้ต้นทุนสูงกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ความสำเร็จทางเทคโนโลยีก็ยังคงมีน้อย ดังนั้น ในอนาคตนั้นคงจะต้องมีการนำเข้าน้ำมันพืชหรือไม่ก็เมล็ดพืชน้ำมันมากขึ้น

ถ้าหากรัฐบาลเลือกที่จะให้นำเข้าวัตถุดิบก็จะเป็นผลดีต่อผู้สกัด แต่จะเป็นผลเสียต่อเกษตรกรผู้ปลูก ดังนั้น ทางเลือกนี้จึงจำเป็นต้องมาด้วยการให้การคุ้มครองต่อผู้ปลูกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง และคำถามที่สำคัญคือจะให้การคุ้มครองอัตราเท่าใด

ถ้าหากรัฐบาลเลือกที่จะให้นำเข้าน้ำมันทั้งโรงงานสกัดและเกษตรกรจะได้รับผลกระทบ ดังนั้น รัฐบาลจะต้องหาวิธีที่จะช่วยเหลือผู้ผลิตทั้งสองกลุ่มนี้เพื่อให้ค่อยๆ ลดการผลิตลงและไปทำกิจการอื่น การช่วยเหลือนี้มิใช่การชดเชยค่าเสียหายแต่เป็นการให้เวลา และโอกาสแก่ผู้ผลิตในการปรับตัวเพื่อจะได้ใช้ทรัพยากรไปทำกิจกรรมอื่นที่มีอนาคตดีกว่า

กระทรวงอุตสาหกรรมจะต้องประสานกับกระทรวงเกษตรฯ เพื่อให้มีนโยบายและการดำเนินงานที่สอดคล้องกัน

ข. ข้อตกลงเขตการค้าเสรี (ASEAN Free Trade Area, AFTA)

น้ำมันปาล์มจะเป็นสินค้าสำคัญที่ถูกลดผลกระทบจาก AFTA การลดภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์มนั้นอันที่จริงก็สอดคล้องกับทิศทางนโยบายการลดพื้นที่ปลูกปาล์มในประเทศไทยอยู่แล้ว นอกจากนั้นจะเป็นการแก้ปัญหาการลักลอบนำเข้าน้ำมันปาล์มไปในตัวด้วย

เนื่องจากน้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันพืชที่สำคัญที่สุด คือ มีสัดส่วนถึง 65% ของตลาดน้ำมันพืชทั้งหมด ถ้าราคาน้ำมันปาล์มเปลี่ยนแปลงไประบบตลาดน้ำมันพืชทั้งระบบก็จะได้รับผลกระทบไปด้วย จากลักษณะโครงสร้างตลาดที่บรรยายไว้ในบทที่ 2 และ 3 จะเห็นได้ว่า ถ้าหากราคาน้ำมันปาล์มลดลง การนำเข้าจะสูงขึ้นทำให้สัดส่วนของน้ำมันปาล์มสูงขึ้นกว่านี้อีก ในขณะที่เดียวกันราคาของน้ำมันถั่วเหลือง รำข้าว เมล็ดฝ้าย เมล็ดถั่ว จะถูกดึงลงไปด้วย ผลกระทบระลอกต่อมาคือ ราคาของวัตถุดิบเหล่านี้จะลดลง (ยกเว้นถั่วเหลืองซึ่งมีการคุ้มครองการนำเข้า) ทำให้ผลผลิตของพืชเหล่านี้ลดลง อย่างไรก็ตาม การที่ราคาน้ำมันพืชถูกลดก็จะมีผลทำให้รายจ่ายของคนจำนวนมากลดลงไปด้วย หรือรายได้ที่เหลือไปใช้จ่ายในสินค้าอื่นๆ สูงขึ้น ซึ่งอาจจะทำให้รายได้ประชาชาติสูงขึ้น

อย่างไรก็ตามในอุตสาหกรรมจะมีทั้งผู้ได้และผู้เสีย จากผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่มคือ (1) เกษตรกร (2) โรงงานสกัด (3) ร้านค้าที่ซื้อขายน้ำมันปาล์มทางภาคใต้ โรงงานกลั่นน้ำมันปาล์ม โรงงานทำสบู่ ผงซักฟอกและผู้ใช้ไบโอดีเซลอื่นๆ และผู้บริโภคน้ำมันปาล์ม ฝ่ายที่เสียคือ 2 กลุ่มแรก (เกษตรกรและโรงงานสกัด) ผู้ที่อาจจะขาดทุนกำไรบ้างคือ ผู้ซื้อขายน้ำมันปาล์ม ส่วนผู้ใช้น้ำมันปาล์มทั้งโรงงานต่างๆ และผู้บริโภคควรได้ประโยชน์เพราะราคาที่ลดลง การช่วยเหลือเกษตรกรอาจจะเป็นการให้เงินกู้ระยะยาวในการไปปลูกพืชชนิดอื่นๆ เช่น ผลไม้ซึ่งมีขนาดตลาดที่กว้าง

โรงงานสกัดน้ำมันเป็นกลุ่มที่ต้องศึกษาต่อไปว่าจะมีผลกระทบอย่างไรและเท่าใด โดยให้มีความสอดคล้องกับการลดพื้นที่ปลูกของเกษตรกร โรงสกัดนั้นแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มโรงงานขนาดเล็กซึ่งใช้เครื่อง Screw Press ขนาดเล็ก ซึ่งมีจำนวน 30-40 โรงงาน (ตัวเลขนี้จะคงจะน้อยเกินไปเนื่องจากโรงงานเหล่านี้ทำการสกัดน้ำมันมะพร้าวด้วย การนับจำนวนจึงไม่มีความแน่นอน) และกลุ่มโรงงานใหญ่ซึ่งมีพื้นที่ปลูกส่วนหนึ่งของตัวเองและใช้เครื่องจักรที่ทันสมัย โรงงานเหล่านี้มีประมาณ 10 โรงงาน กลุ่มที่จะถูกรบกวนจากการลดภาษีนำเข้าคือ โรงงานขนาดเล็กซึ่งประสิทธิภาพต่ำกว่า ทางออกทางหนึ่ง คือ รัฐบาลรับซื้อเครื่องจักรจากโรงงานขนาดเล็กเหล่านี้แล้วขายทอดตลาดไปให้อุตสาหกรรมอื่นหรือประเทศอื่นในราคาขาดทุนเพื่อลดภาระของผู้สกัดกลุ่มนี้

ค. การเจรจาด้วยข้อตกลงการค้าและภาษีระหว่างประเทศ (GATT)

เนื่องจากการเจรจารอบอุรุกวัยของ GATT นี้ยังไม่ชัดเจน ดังนั้น การติดตามวิเคราะห์ผลเพื่อแจ้งให้แก่มูลนิธิเกี่ยวข้องจึงเป็นเรื่องสำคัญเฉพาะหน้า อย่างไรก็ตาม ผลที่คงจะเกิดขึ้นอย่างแน่ชัดคือ เมื่อลดหรือเลิกการอุดหนุนการผลิตจะทำให้ผลผลิตการเกษตรลดลง ถึงแม้สินค้าเกษตรจะมีการซื้อขายได้คล่องตัวขึ้นก็ตามราคาก็คงจะสูงขึ้น สำหรับน้ำมันพืชนั้นคงจะต้องมีการนำเข้ามากขึ้นในอนาคต (ถ้าไม่นำเข้าเมล็ดพืชก็ต้องนำเข้าน้ำมันพืช) ดังนั้น การแก้ไขปัญหาในขณะนี้คงจะต้องคำนึงถึงผลที่จะเกิดจากการเจรจาของ GATT ด้วย

ปัญหาการนำเข้ากากถั่วเหลืองจากจีนจัดว่าเป็นปัญหาเดียวกัน นั่นคือ ราคาของสินค้าเกษตรที่จะนำเข้าในอนาคตคงจะสูงขึ้น การตัดสินใจทำอะไรในขณะนี้จึงต้องดูสถานการณ์ในตลาดโลกในอนาคตด้วย

โดยสรุปแล้วทางแก้ปัญหาโดยรวมของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชคือ เป็นการหาทางถอย ซึ่งแตกต่างกับนโยบายการส่งเสริม การถอยที่มีประสิทธิภาพนั้นสำคัญและยากยิ่งกว่าการรุกอย่างมีประสิทธิภาพมาก เนื่องจากทางออกของนโยบายในอุตสาหกรรมนี้ยากที่จะทำให้ทุกคนพอใจได้ การพัฒนาอุตสาหกรรมนี้จำเป็นต้องปล่อยให้อุตสาหกรรมบางอย่างหมดไป รัฐบาลจะมีส่วนสำคัญในการช่วยทำให้สิ่งนี้เกิดขึ้นได้โดยไม่เกิดความเดือดร้อนกันจนเกินไปนัก

ตารางที่ 15 อัตราการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่ของพืชน้ำมันที่สำคัญ และข้าว
ในช่วงปี 2530-2534

	อัตราการขยายตัว (% ต่อปี)	
	พื้นที่เพาะปลูก	ผลผลิตต่อไร่
1. ปาล์มน้ำมัน	10.55	2.20
2. มะพร้าว	-1.22	0.92
3. ถั่วเหลือง	5.84	2.11
4. ถั่วลิสง	-1.73	1.02
5. ข้าว	-0.49	2.22

ที่มา : จากการคำนวณ

บทที่ 6

บทบาทของกระทรวงอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมน้ำมันพืช

ภายใต้กฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบัน หน้าที่ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่จะเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมน้ำมันพืชที่สำคัญ คือ

1. การวางนโยบายส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม
2. ดูแลคุณภาพของสินค้า (ในแง่ของมาตรฐานอุตสาหกรรม)
3. การควบคุมการจัดระเบียบที่ตั้งโรงงาน

6.1 ข้อมูล

เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่เหล่านี้ได้ ข้อมูลที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมี คือ

1. จำนวน ขนาด สถานที่ตั้งของโรงงานต่างๆ
2. ลักษณะโครงสร้างอุตสาหกรรม
3. ตลาดของสินค้าและวัตถุดิบต่างๆ ในอุตสาหกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. ความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมน้ำมันพืชกับอุตสาหกรรมอื่นๆ

สำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันพืชนั้นข้อมูลต่างๆ ในปัจจุบันพอจะมีการเก็บรวบรวมไว้บ้าง แต่ก็ยังไม่สมบูรณ์นัก การเก็บข้อมูลเหล่านี้ในระบบเอกสารที่สอดคล้องกันจะทำให้เห็นว่าข้อมูลใดขาดตกบกพร่องบ้าง

จากข้อมูลนี้ผู้บริหารจะสามารถเห็นปัญหาของอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบ เพราะมีข้อมูลพื้นฐานที่แสดงโครงสร้างตลอดจนความเกี่ยวข้องกันภายในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชและกับอุตสาหกรรมอื่นๆ

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล^{1/}

การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ นี้มีจุดประสงค์เพื่อนำมาตอบคำถามให้แก่ผู้บริหารในการวางแผนทางพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หรือจะเกิดขึ้นในอนาคต

สำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีความเกี่ยวเนื่องกันทั้งภายใน และกับภายนอกสูง การวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยกำหนด "ขนาด" ของความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมและจะทำให้สามารถรู้ระดับของผลกระทบที่จะมีต่อกันในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชและระหว่างอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชนี้ได้

การวัดขนาดของผลกระทบของนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงในนโยบายต่างๆ นั้น จะสามารถทำให้กำหนดขนาดของนโยบายที่จะดำเนินการต่อไป เช่น จะให้การอุดหนุนเท่าใด เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประมวลผลของนโยบายนั้นจะเป็นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ ในระยะแรกความเหลื่อมล้ำกันก็จะมีมากเป็นธรรมดา แต่เมื่อทำอย่างต่อเนื่องกันหลายๆ ปี ก็จะสามารถทำให้มีความแตกต่างกันน้อยลงไปได้

ปัญหาสำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันพืชนั้นเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดเวลาโดยเฉพาะในอีก 5 ปีข้างหน้า ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการติดตามอย่างใกล้ชิดเพื่อเสนอผลวิเคราะห์ต่อผู้บริหาร นอกจากปัญหาระยะสั้นที่เกิดขึ้นแล้ว กระบวนการอุตสาหกรรมควรจะต้องเข้าใจปัญหาระยะปานกลาง และระยะยาวของอุตสาหกรรมนี้ด้วยเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในระยะยาว

!

6.3 การตั้งมาตรฐานอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมน้ำมันพืช เองคงจะเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อใช้การบริโภคในประเทศต่อไปในอนาคต ดังนั้นการควบคุมมาตรฐานของสินค้าอาจจะต้องทำให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของตลาดภายในประเทศเอง ปัญหาที่แตกต่างจากอุตสาหกรรมส่งออกซึ่งจะต้องมี

^{1/} เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้ต้องมาจากหลายๆ แหล่ง ดังนั้น จึงจำเป็นให้มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมการค้าภายใน กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กรมส่งเสริมการส่งออก กรมศุลกากร ตลอดจนหน่วยงานในกระทรวงอุตสาหกรรมเอง เช่น กรมโรงงาน สำนักงานมาตรฐานสินค้า เป็นต้น

มาตรฐานต่างประเทศเป็นตัวกำหนด

อย่างไรก็ตามปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมันพืชต่างๆ โดยเฉพาะการเอาน้ำมันที่ใช้แล้วมารองให้ใสแล้วนำมาใส่ปั๊บบายส่งไปในตลาดน้ำมันราคาถูกนั้นเป็นตัวอย่างของเรื่องมาตรฐานซึ่งอาจจะต้องร่วมมือกับสำนักงานอาหารและยาในการตรวจสอบคุณภาพ

การโฆษณาน้ำมันพืชบางชนิดนั้นก็เกินกว่าความเป็นจริง การตรวจสอบและดูแลผู้บริโภคมิให้ถูกหลอกลวงจากผู้ผลิตก็เป็นเรื่องที่จะต้องให้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญจากหน่วยงานของกระทรวงอุตสาหกรรมช่วยดูแลด้วย

6.4 การควบคุมการจัดระเบียบที่ตั้งโรงงาน

ในภาพรวมแล้วกระทรวงอุตสาหกรรมควรจะมีระบบข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงการตั้งของโรงงานต่างๆ และวางแผนจัดระเบียบว่าอุตสาหกรรมใดควรจะอยู่ที่ใดเพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยจากโรงงาน

สำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันพืชนั้นในอดีตที่ผ่านมาโรงงานจะอยู่ใกล้กับตลาดผู้บริโภคในกรุงเทพฯ แทนที่จะอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ ปัจจุบันมีการกระจายตัวออกไปตั้งตามแหล่งวัตถุดิบต่างๆ เช่น โรงงานน้ำมันปาล์มในภาคใต้ และโรงงานน้ำมันถั่วเหลืองที่ชนบทโลกเป็นต้น ถ้าหากนโยบายของรัฐบาลจะส่งเสริมการสกัดในประเทศต่อไปก็ต้องให้มีการนำเข้าเมล็ดพืชนั้นมาจากต่างประเทศ การตั้งโรงงานริมแม่น้ำหรือใกล้ปากแม่น้ำก็คงจะได้เปรียบโรงงานอื่น

การวางแผนในระดับรวมนี้จะทำให้กระทรวงอุตสาหกรรมสามารถช่วยเหลือผู้ประกอบการได้อย่างมากในการตัดสินใจเรื่องที่ตั้งของโรงงาน

ปัจจุบัน การนิคมอุตสาหกรรมเริ่มนำระบบ GIS (Geographical Information System) มาใช้ในการจัดรูป และวางแผนการตั้งโรงงานในนิคมต่างๆ ถ้าหากทางกระทรวงจะสามารถสร้างฐานข้อมูลที่เทียบเท่า แต่ทำในระดับประเทศก็จะมีประโยชน์ทั้งต่อผู้ประกอบการและผู้บริโภค ตลอดจนทำให้สามารถประสานกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น กระทรวงเกษตรฯ และกระทรวงวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

โดยสรุปแล้ว สำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันพืช การวางแผนในระยะสั้นและระยะปานกลางจะเป็นจุดสำคัญในการดำเนินนโยบายในอุตสาหกรรมนี้ การเก็บข้อมูลต่างๆ ทั้งด้านการผลิต

และการตลาดจะช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารกระชับมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีอุตสาหกรรมต่อเนื่องมากมาย เช่นนี้ การนำระบบคอมพิวเตอร์มาเก็บข้อมูลต่างๆ จะสามารถทำให้ประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้นและประสานกับหน่วยงานอื่นสะดวกยิ่งขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

อุตสาหกรรมน้ำมันพืชเป็นหนึ่งในบรรดาอุตสาหกรรมสำคัญที่ไม่ควรถูกละเลยในการตั้งนโยบายต่างๆ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอีกมาก รวมทั้งผลิตผลการเกษตรที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการทำน้ำมันพืชด้วย ดังนั้นจึงมีความสำคัญในระบบเศรษฐกิจไทยไม่น้อย

การผลิตน้ำมันพืชของไทยในปัจจุบันยังคงมีน้อยกว่าความต้องการอยู่มาก พอจะเห็นเป็นนัยได้จากการที่น้ำมันพืชลักลอบนำเข้าจากประเทศมาเลเซียยังคงมีอยู่จำนวนมาก และการที่มีคำร้องขออนุญาตนำเข้าเมล็ดพืชน้ำมัน เช่น ถั่วเหลือง ของกลุ่มโรงงานสกัดน้ำมันซึ่งยังมีกำลังการผลิตเกินกว่าวัตถุดิบที่จะหาได้อยู่เกือบ 1 เท่าตัว

อุปสงค์ของน้ำมันพืชยังคงมีโอกาสขยายตัวได้สูง โดยเฉพาะน้ำมันพืชที่ใช้สำหรับการบริโภค เนื่องจากอิทธิพลของการขยายตัวของเมืองที่มีผลต่อการบริโภคน้ำมันพืช และการเพิ่มของจำนวนประชากร มีการคาดการณ์ว่าน้ำมันพืชเพื่อการบริโภคอาจจะขยายตัวขึ้นกว่า 1 ล้านกิโลกรัม ได้ในเวลาอีก 10 ปี ข้างหน้า น้ำมันที่จะยังมีความสำคัญในอุตสาหกรรมนี้ต่อไปคือ น้ำมันปาล์ม และน้ำมันถั่วเหลือง ส่วนน้ำมันเมล็ดฝ้าย น้ำมันเมล็ดถั่ว และน้ำมันรำข้าวจะคงบทบาทเป็นตัวประกอบย่อยในอุตสาหกรรมน้ำมันพืช น้ำมันพืชที่จะค่อยๆ ลดความสำคัญลงไปเรื่อยๆ ทั้งในแง่การผลิต และการบริโภค ได้แก่ น้ำมันมะพร้าว และน้ำมันถั่วลิสง แต่คงจะไม่ถึงกับสูญหายไปทีเดียวอันเนื่องมาจากความต้องการเฉพาะด้านของน้ำมันสองชนิดนี้ สำหรับน้ำมันละหุ่งซึ่งถือเป็นน้ำมันพืช เพื่อการอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอาจจะต้องประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบอย่างรุนแรงทำให้ไม่สามารถขยายตัวได้สูงนัก

กากถั่วเหลืองเป็นผลผลิตสำคัญอีกตัวหนึ่งที่ได้จากอุตสาหกรรมน้ำมันพืช ปัจจุบันประเทศไทยยังคงนำเข้ากากถั่วเหลืองเป็นจำนวนมาก ความต้องการใช้กากถั่วเหลืองในประเทศจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้มีการผลิตน้ำมันถั่วเหลืองเพิ่มมากขึ้น

นโยบายของรัฐบาลต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีบทบาทที่สำคัญมากในการกำหนดทิศทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมนี้ โดยเฉพาะนโยบายควบคุมการนำเข้าน้ำมันพืช เมล็ดพืชน้ำมัน ตลอดจนกากพืชน้ำมัน และนโยบายในด้านการผลิตพืชน้ำมัน อุปสรรคสำคัญในการพัฒนา (หรือขยาย) อุตสาหกรรมน้ำมันพืชก็คือ การขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตซึ่งไม่อาจโต้ได้ทันกับความต้องการ

การบริโภคในอนาคตได้ รัฐบาลจำเป็นต้องกำหนดนโยบายเพื่อวางแผนในการจัดสรรวัตถุดิบให้เพียงพอต่อไป เช่น การเพิ่มผลผลิตพืชน้ำมัน การจัดสรรการนำเข้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม หากข้อตกลงเขตการค้าเสรี (AFTA) ต่อน้ำมันพืชมีผลบังคับใช้ได้ก็จะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชไปอีกทางหนึ่งด้วย นั่นคือ ไทยสามารถจะนำเข้าน้ำมันพืชได้อย่างเสรีซึ่งจะช่วยลดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบโดยเฉพาะปาล์มน้ำมัน แต่ปัญหาสำคัญต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชไทยจะเกิดขึ้นแก่ราคาของน้ำมันปาล์ม อันจะส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน โรงงานปาล์มหีบน้ำมัน และต่อเนื่องไปยังราคาของน้ำมันพืชอื่นๆ และต่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องได้

ปัญหาอื่นๆ นอกจากที่กล่าวมา ได้แก่ ปัญหาราคากากั่วเหลืองแพงขึ้น อันเนื่องมาจากข้อตกลง GATT และการขยับตัวขึ้นของราคากากั่วเหลืองจากจีน (ประเทศคู่ค้ากากั่วเหลืองสำคัญกับไทย) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืช ในแง่ของความไม่สมดุลย์ระหว่างอุปสงค์และอุปทานของการผลิตน้ำมันพืช แนวโน้มของราคาเมล็ดกากั่วเหลืองโลกคงจะสูงขึ้นจากอิทธิพลของ GATT ด้วย ดังนั้น รัฐบาลอาจจะต้องเร่งขยายการผลิตเมล็ดกากั่วเหลืองด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาต่างๆ ในเรื่องบทบาทของกระทรวงอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชคือ ควรจะเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจัดการข้อมูล และจะต้องมีการประสานงานกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในด้านข้อมูล การผลิตและการตลาดของวัตถุดิบ (พืชน้ำมัน) ประสานงานกับกระทรวงพาณิชย์ในแง่ของข้อมูลการตลาดและการค้า โดยจะทำให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจและวางนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น อีกทั้งความเกี่ยวข้องต่อเนื่องระหว่างอุตสาหกรรมน้ำมันพืชและอุตสาหกรรมอื่นๆ ควรจะมีการประเมินออกมา เพื่อสามารถวางทิศทางการปฏิบัติต่ออุตสาหกรรมน้ำมันพืชได้ล่วงหน้าเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ หรือถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอื่นๆ ได้อย่างไร และเท่าไร เพื่อใช้ประกอบการพิจารณานโยบายที่รอบคอบและรัดกุมมากยิ่งขึ้น

ปัญหาสำคัญเฉพาะหน้า 3 เรื่อง อันได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ ปัญหาของน้ำมันพืชใน AFTA และปัญหาจากอิทธิพลของ GATT ต่อน้ำมันพืชไทย ควรจะให้มีการศึกษาเฉพาะเรื่องอย่างละเอียดโดยด่วนเพื่อให้ทันเวลาต่อการใช้ประกอบการตัดสินใจในนโยบายของรัฐบาลไทยได้

นอกจากนี้แล้ว ปัญหาเรื่องคุณภาพของน้ำมันพืชและพืชน้ำมันต่างๆ จะเกิดขึ้นในระยะยาว โดยเฉพาะถ้ามีการนำเข้าน้ำมันพืชตลอดจนพืชน้ำมันเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงควรเร่งจัดตั้งมาตรฐานคุณภาพของน้ำมันพืช และสร้างมาตรการในการควบคุมคุณภาพควบคู่กันไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. การวิเคราะห์โครงสร้าง ควรมีการวิเคราะห์ถึงอุปสรรคต่างๆ ที่บริษัทจะต้องเข้ามาแข่งขันกันในอุตสาหกรรมนี้ ผลกระทบของนโยบายรัฐต่อโครงสร้างอุตสาหกรรม และควรขยายความในเรื่องการกำหนดราคาด้วยว่าเกิดจากเหตุผลอะไร

2. การวิเคราะห์นโยบาย ควรจะมีการประเมินความสำเร็จของนโยบายที่นำมาใช้ว่าก่อให้เกิดต้นทุนและประโยชน์ต่อสังคมอย่างไร และตรงตามวัตถุประสงค์ของนโยบายนี้หรือไม่ ควรจะมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงนโยบายอย่างไร ถ้าหากว่านโยบายที่ผ่านมายังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ วิธีวิเคราะห์ที่แนะนำคือการใช้ Political Economy ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายที่มาจากอิทธิพลทางการเมือง ซึ่งเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างมาก

3. การประเมินความต้องการบริโภคน้ำมันในอนาคต ใช้ตัวแปรรายได้ผ่านตัวแปรการเข้ามาของประชากรในเมือง การใช้ตัวแปรตัวเดียวอาจไม่สามารถแสดงผลได้อย่างชัดเจน และการใช้ตัวแปรการเข้ามาของประชากรในเมืองในขณะนี้อาจจะใช้ไม่ได้แล้ว เนื่องจากสถานการณ์เปลี่ยนไป น่าที่จะใช้อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรในครัวเรือน จากสำนักงานสถิติแห่งชาติมาคำนวณมากกว่า

4. การพยากรณ์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม มีความจำเป็นต้องเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

5. การแบ่งช่วงเวลาในการวิเคราะห์ ควรแบ่งช่วงเวลาในการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ช่วง คือ ก่อนปี 2525 ซึ่งรัฐบาลเปิดเสรีทั้งการนำเข้าและส่งออก และช่วงหลังปี 2525 ซึ่งมีการกำหนดโควตาการควบคุมการนำเข้า ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการวิเคราะห์ตัวเลขความต้องการน้ำมันในประเทศ และมีความแตกต่างทางโครงสร้างของอุตสาหกรรมน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างชัดเจนในสองช่วงเวลานี้

บรรณานุกรม

- กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. 2529. ภาวะการผลิตและการส่งออกน้ำมันละหุ่งปี 2529 และประมาณการปี 2530. กรุงเทพฯ : รายงานการค้าของกองวิจัยสินค้าและการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์.
- โฆสิต ควหาเวช. 2534. การคุ้มครองและรายได้เปรียบโดยเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด. "AFTA : โอกาสและผลกระทบต่อประเทศไทย". เศรษฐกิจปริทัศน์ 14, 5 (พฤษภาคม 2535) : ทั้งเล่ม.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2534. ภาวะสินค้าเกษตรที่สำคัญในรอบปี 2534 กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2535. มันสำปะหลัง : ภาพในลึบปีข้างหน้า. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. สถิติการเกษตรของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (หลายฉบับ).
- _____. 2532. แผนพัฒนาปาล์มน้ำมัน. กรุงเทพฯ : กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- _____. 2531. นโยบายการผลิตถั่วเหลืองและพืชน้ำมันอื่น. กรุงเทพฯ : กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- _____. 2535. สถิติการค้าสินค้าเกษตรกรรมไทยกับต่างประเทศ ปี 2533-2534. กรุงเทพฯ : เอกสารสถิติการเกษตรเลขที่ 436. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

นิทรา อาลัยเวทย์. 2535. ผลกระทบของนโยบายรัฐบาลที่มีต่อตลาดถั่วเหลือง น้ำมันถั่วเหลือง และกากถั่วเหลือง. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพัฒนศาสตร์ ป๋วยยิทธิโท คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง. 2533. "อัตราการค้าครองอุตสาหกรรมถั่วเหลือง". วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์. 8, 3 (กันยายน 2533) : 49-87.

สุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง. 2529. อุตสาหกรรมน้ำมันพืชในประเทศไทยในช่วงปี 2530-2534. บทความเสนอในการสัมมนาเชิงวิชาการเรื่อง "ความต้องการใช้ปาล์มน้ำมันและเป้าหมายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในระยะ 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2530-2534)". สุราษฎร์ธานี : ธันวาคม 2529.

ศิริโสภาคย์ บุรพาเดชะ. "การศึกษามาระทางการตลาดของอุตสาหกรรมน้ำมันพืช พ.ศ. 2532". จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์. 13, 50 (ก.ย. 33) : 34-38.

_____. "นำเข้าถั่วเหลืองครั้งที่ 2 โรงสกัดต้องการอะไรอีก". ประชาชาติธุรกิจ. ประจำวันที่ 6-8 สิงหาคม 2535.

_____. "อนาคตปาล์มน้ำมัน เมื่อไหร่จะไปถึงดวงดาว". ประชาชาติธุรกิจ. ประจำวันที่ 2-5 สิงหาคม 2535.

_____. "ตลาดน้ำมันพืชโตเร็วเกินคาดทุกค่ายพร้อมบงชิงตลาด 4000 ล้าน". มาร์เก็ตติ้งวีว. 4, 37 (2533) : 66-67.

Thailand Development Research Institute. 1985. The Vegetable Oil and Animal Feeds Model for Thailand. A report submitted to the National Economic and Social Development Board. Bangkok.

Thailand Institute of Scientific and Technological Research. 1987. Current and Future Production of Edible Oils and Proteins Markets and Prices in Thailand. A main report of Oilseed Crops Development Project funded by the European Economic Community. Bangkok.

รายชื่อผู้ดูแลระบบข้อมูลอุตสาหกรรมน้ำมันพืช

หน่วยงานราชการ

1. กองระดับราคา กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์
2. กรมการค้าภายใน
3. กรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม
4. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
5. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หน่วยงานเอกชนและบุคคล

1. คุณวิสุทธิ วิทญานกรณ์ บริษัทน้ำมันพืชไทย จำกัด
2. บริษัทสยามน้ำมันละหุ่ง จำกัด
3. หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ
4. โรงงานน้ำมันถั่วลิสงเคียงเฮง จำกัด

ภาคผนวก ก.

ตารางอุปสงค์และอุปทานการผลิตพืชน้ำมัน

ตารางผนวก ก-1 อุปสงค์และอุปทานของผลผลิตปาล์มน้ำมัน ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ในประเทศ	การนำเข้า	รวม	การส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	45.89	0.00	45.89	0.00	45.89	45.89
2521	58.29	0.00	58.29	0.00	58.29	58.29
2522	78.35	0.00	78.35	0.00	78.35	78.35
2523	107.43	0.00	107.43	0.00	107.43	107.43
2524	152.82	0.00	152.82	0.00	152.82	152.82
2525	254.03	0.00	254.03	0.00	254.03	254.03
2526	303.33	0.00	303.33	0.00	303.33	303.33
2527	393.71	0.00	393.71	0.00	393.71	393.71
2528	609.53	0.00	609.53	0.00	609.53	609.53
2529	694.72	0.00	694.72	0.20	694.52	694.72
2530	728.00	0.00	728.00	*	728.00	728.00
2531	885.00	0.00	885.00	0.00	885.00	885.00
2532	1099.13	0.00	1,099.13	0.02	1,099.11	1,099.13
2533	1185.83	0.00	1,185.83	0.00	1,185.82	1,185.83
2534	1316.00	0.00	1,316.00	0.00	1,316.00	1,316.00

ที่มา : ผลผลิตในประเทศการนำเข้า และการส่งออก จากสำนักงานสถิติการเกษตร
การใช้ในประเทศจากการคำนวณ

หมายเหตุ : * หมายถึง ปริมาณที่น้อยมาก

ตารางผนวก ก-2 อุปสงค์และอุปทานของผลผลิตเมล็ดข้าวเหลือง ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์				รวม
	ผลผลิตภายในประเทศ	การนำเข้า	รวม	การส่งออก	เมล็ดพันธุ์ ^{1/}	การบริโภคตรง	สกัดน้ำมัน	
2520	96.30	4.00	100.30	0.00	9.58	31.00	69.30	100.30
2521	158.93	10.81	169.74	0.00	10.10	89.02	80.72	169.74
2522	102.15	0.01	102.16	0.00	6.79	34.30	67.86	102.16
2523	100.02	15.30	115.32	0.00	7.88	22.27	93.05	115.32
2524	131.53	0.02	131.55	0.00	7.97	52.94	78.60	131.55
2525	113.39	3.22	116.61	0.00	7.78	28.75	87.86	116.61
2526	179.13	0.00	179.13	0.00	10.08	111.27	67.86	179.13
2527	246.45	0.11	246.56	0.08	12.53	125.59	120.97	246.56
2528	309.41	0.00	309.41	0.00	15.24	134.57	174.84	309.41
2529	356.48	0.00	356.48	0.01	17.99	117.64	238.84	356.48
2530	338.00	0.00	338.00	0.00	22.60	64.65	250.75	338.00
2531	517.00	33.28	550.28	0.02	25.08	124.12	401.08	550.28
2532	672.00	0.01	672.01	0.01	32.09	107.71	532.21	672.01
2533	530.00	0.02	530.02	0.07	26.57	122.06	381.39	530.02
2534	436.00	0.03	436.03	0.53	21.75	93.54	320.74	436.03

ที่มา : ผลผลิตภายในประเทศ การนำเข้า การส่งออก และการสกัดน้ำมัน
จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ : ^{1/} กำหนดให้พื้นที่ปลูกข้าวเหลือง 1 ไร่ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ 10 กิโลกรัม

ตารางผนวก ก-3 อุปสงค์และอุปทานของผลผลิตมะพร้าว ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์			
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	เมล็ดพันธุ์-การบริโภค ตรง	สกัด น้ำมัน	รวม
2520	927.40	10.51	937.91	3.47	721.84	212.61	937.91
2521	843.00	17.21	860.21	2.65	634.83	222.73	860.21
2522	785.00	0.20	785.20	2.83	579.89	202.49	785.20
2523	671.10	80.77	751.87	3.04	474.03	274.80	751.87
2524	887.30	123.45	1,010.75	4.98	803.28	202.49	1,010.75
2525	1,075.90	64.35	1,140.25	12.94	825.05	302.27	1,140.25
2526	1,101.50	0.14	1,101.64	5.13	790.40	306.11	1,101.64
2527	1,128.20	0.23	1,128.43	2.35	812.74	313.34	1,128.43
2528	1,226.00	0.10	1,226.10	33.82	851.72	340.56	1,226.10
2529	1,279.60	0.20	1,279.80	68.21	836.03	375.56	1,279.80
2530	1,311.00	0.10	1,311.10	5.31	887.61	418.18	1,311.10
2531	1,378.00	0.20	1,378.20	15.00	935.96	427.24	1,378.20
2532	1,437.00	0.10	1,437.10	16.66	989.31	431.13	1,437.10
2533	1,426.00	0.10	1,426.10	6.79	1,005.75	413.57	1,426.10
2534	1,379.00	0.39	1,379.00	5.34	987.54	386.12	1,379.00

ที่มา : ผลผลิตภายในประเทศ การนำเข้า การส่งออก และการสกัดน้ำมัน (ปี 2520-2530)

จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

เมล็ดพันธุ์ การบริโภคตรง และการสกัดน้ำมัน (ปี 2531-34) จากการประเมิน

หมายเหตุ : แปลงปริมาณนำเข้าและส่งออกมะพร้าวจากผลและเนื้อมะพร้าวแห้งให้เป็นน้ำหนักมะพร้าว

โดยใช้อัตรามะพร้าว 1 ผลต่อน้ำหนัก 1.67 กิโลกรัม และมะพร้าวแห้งแห้ง 1 กิโลกรัม

ได้จากมะพร้าวผล 5 ผล

ตารางผนวก ก-4 อุปสงค์และอุปทานของผลผลิตข้าว ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์			
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้เป็น อาหารสัตว์	สกัด น้ำมัน	รวม
2520	868.18	0.00	868.18	0.00	749.66	118.52	868.18
2521	1,094.82	0.00	1,094.82	0.00	977.78	117.04	1,094.82
2522	985.94	0.00	985.94	0.00	867.42	118.52	985.94
2523	1,089.85	0.00	1,089.85	0.00	967.62	122.23	1,089.85
2524	1,116.33	0.00	1,116.33	0.00	1,012.62	103.71	1,116.33
2525	1,058.05	0.00	1,058.05	0.85	947.68	110.37	1,058.05
2526	1,230.00	0.00	1,230.00	1.53	1,130.74	99.26	1,230.00
2527	1,253.31	0.00	1,253.31	0.10	1,139.24	114.07	1,253.31
2528	1,275.94	0.00	1,275.94	0.00	1,142.61	133.33	1,275.94
2529	1,186.40	0.00	1,186.40	3.20	1,066.40	120.00	1,186.40
2530	1,159.54	0.00	1,159.54	0.01	1,051.54	108.00	1,159.54
2531	1,340.05	0.00	1,340.05	8.13	1,219.45	120.60	1,340.05
2532	1,297.18	0.00	1,297.18	11.65	1,180.43	116.75	1,297.18
2533	1,077.30	0.00	1,077.30	0.00	980.35	96.96	1,077.30
2534	1,287.21	0.00	1,287.21	0.00	1,171.36	115.85	1,287.21

ที่มา : ผลผลิตภายในประเทศ การนำเข้า การส่งออก และการสกัดน้ำมัน (ปี 2520-2530) จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
การใช้เป็นอาหารสัตว์และการสกัดน้ำมัน (ปี 2531-2534) จากการประเมิน

ตารางที่ผนวก ก-5 อุปสงค์และอุปทานของเมล็ดถั่วลิสง ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน				อุปสงค์			
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	เมล็ดพันธุ์ ^{1/}	การบริโภค ตรง	สกัด น้ำมัน	รวม
2520	105.56	*	105.56	13.95	13.70	68.92	22.70	105.56
2521	127.53	*	127.53	20.37	11.54	82.66	24.50	127.53
2522	109.09	*	109.09	15.98	11.88	70.91	22.20	109.09
2523	128.80	*	128.80	3.08	10.96	94.62	31.10	128.80
2524	146.52	*	146.52	15.71	13.75	104.11	26.70	146.52
2525	145.32	*	145.32	18.75	13.70	98.57	28.00	145.32
2526	146.55	*	146.55	0.85	14.09	120.36	25.34	146.55
2527	172.08	*	172.08	6.92	14.76	139.96	25.20	172.08
2528	171.38	*	171.38	2.20	14.02	145.25	23.93	171.38
2529	169.19	*	169.19	4.05	14.22	142.35	22.79	169.19
2530	162.00	*	162.00	3.04	13.73	137.24	21.72	162.00
2531	164.00	0.00	164.00	1.30	13.88	143.02	19.68	164.00
2532	161.00	0.01	161.01	1.23	13.73	140.45	19.32	161.01
2533	161.00	0.01	161.01	0.70	13.68	142.59	17.71	161.01
2534	157.00	0.05	157.05	2.45	13.01	138.90	15.71	157.05

ที่มา : ผลผลิตภายในประเทศ การนำเข้า การส่งออก และการสกัดน้ำมัน (ปี 2520-2530)

จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

การบริโภคตรง การทำเมล็ดพันธุ์และการสกัดน้ำมัน (2531-2534) จากการประเมิน

หมายเหตุ : ^{1/} กำหนดให้พื้นที่ปลูกถั่วลิสง 1 ไร่ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ 18 กิโลกรัม

* หมายถึง ปริมาณที่น้อยมาก

ตารางผนวก ก-6 อุปสงค์และอุปทานของผลผลิตเมล็ดฝ้าย ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์			
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	เมล็ดพันธุ์	สกัด น้ำมัน	รวม
2520	17.96	0.00	17.96	5.73	0.46	11.77	17.96
2521	60.51	0.00	60.51	19.07	1.58	39.86	60.51
2522	49.61	0.00	49.61	24.66	1.29	23.66	49.61
2523	95.14	0.00	95.14	40.75	2.25	52.14	95.14
2524	128.4	0.00	128.40	50.55	2.85	75.01	128.40
2525	117.16	0.00	117.16	54.46	2.90	59.80	117.16
2526	81.34	0.00	81.34	28.78	2.15	50.41	81.34
2527	79.48	0.00	79.48	21.69	1.91	55.88	79.48
2528	52.95	0.00	52.95	31.86	1.35	19.74	52.95
2529	67.67	0.00	67.67	22.39	1.56	43.72	67.67
2530	38.17	0.00	38.17	23.90	0.95	13.33	38.17
2531	49.58	0.00	49.58	22.35	1.24	26.00	49.58
2532	71.02	0.00	71.02	5.95	1.33	63.74	71.02
2533	57.62	0.00	57.62	3.87	1.20	52.56	57.62
2534	64.99	0.00	64.99	3.20	1.38	60.41	64.99

ที่มา : ผลผลิตภายในประเทศ การนำเข้า การส่งออกและการสกัดน้ำมัน
(ปี 2520-2530) จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
การใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ และการสกัดน้ำมัน (ปี 2531-2534) จากการประเมิน

ตารางผนวก ก-7 อุปสงค์และอุปทานของผลผลิตเมล็ดพันธุ์ ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน				อุปสงค์		
	ผลผลิตภายในประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	เมล็ดพันธุ์และสูญเสีย	สกัดน้ำมัน	รวม
2520	46.40	0.09	46.49	8.34	10.35	27.80	46.49
2521	43.66	0.06	43.72	3.26	7.66	32.80	43.72
2522	31.30	0.14	31.44	2.11	3.63	25.70	31.44
2523	27.90	0.02	27.92	0.00	3.12	24.80	27.92
2524	35.00	0.08	35.08	0.53	3.75	30.80	35.08
2525	40.60	0.04	40.64	0.60	4.84	35.20	40.64
2526	35.50	0.03	35.53	0.13	4.30	31.10	35.53
2527	41.70	0.11	41.81	0.14	5.67	36.00	41.81
2528	42.40	0.03	42.43	0.02	6.01	36.40	42.43
2529	45.00	0.04	45.04	0.15	6.65	38.25	45.04
2530	41.09	0.06	41.14	0.02	2.84	38.28	41.14
2531	41.40	0.02	41.42	0.00	6.21	35.21	41.42
2532	39.12	0.01	39.14	0.00	5.87	33.27	39.14
2533	39.54	0.05	39.59	0.00	5.94	33.65	39.59
2534	41.81	0.07	41.88	0.00	6.28	35.60	41.88

ที่มา : ผลผลิตภายในประเทศ การนำเข้า การส่งออกและการสกัดน้ำมัน
(ปี 2520-2530) จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
การใช้เป็นเมล็ดพันธุ์และสูญเสีย และการสกัดน้ำมัน (ปี 2531-2534) จากการประเมิน

ตารางผนวก ก-8 อุปสงค์และอุปทานของผลผลิตเมล็ดละหุ่ง ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์			รวม
	ผลผลิตภายในประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	เมล็ดพันธุ์	สกัดน้ำมัน	
2520	37.10	0.00	37.10	68.57	3.61	(35.08)*	37.10
2521	37.30	0.00	37.30	36.93	4.06	(3.69)*	37.30
2522	35.50	0.00	35.50	25.42	4.73	5.35	35.50
2523	34.50	0.00	34.50	0.00	3.96	30.54	34.50
2524	36.00	0.00	36.00	0.00	4.16	31.85	36.00
2525	34.40	0.00	34.40	0.13	4.14	30.13	34.40
2526	34.50	0.00	34.50	0.40	4.02	30.08	34.50
2527	32.70	0.00	32.70	0.00	4.01	28.70	32.70
2528	32.90	0.00	32.90	0.00	4.01	28.90	32.90
2529	36.00	5.01	41.01	0.00	4.19	36.82	41.01
2530	28.70	6.07	34.77	0.00	3.95	30.83	34.77
2531	30.50	15.66	46.16	0.00	5.72	40.45	46.16
2532	28.70	6.02	34.72	0.20	4.43	30.10	34.72
2533	27.60	23.62	51.22	0.00	4.11	47.11	51.22
2534	28.00	29.83	57.83	0.00	4.20	53.63	57.83

ที่มา : ผลผลิตภายในประเทศ การนำเข้า การส่งออกและการสกัดน้ำมัน
(ปี 2520-2530) จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
การใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ และการสกัดน้ำมัน (ปี 2531-2534) จากการประเมิน

หมายเหตุ : * ในปี 2520-21 ยังไม่มีการสกัดน้ำมันละหุ่ง จึงมีการส่งออกเมล็ดละหุ่งมาก ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึง สติอกของเมล็ดละหุ่งจากปีก่อนซึ่งใช้ส่งออกในปี 2520-21

ภาคผนวก ข.

ตารางอุปสงค์และอุปทานของน้ำมันพืช

ตารางผนวก ข-1 อุปสงค์และอุปทานของน้ำมันปาล์ม ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ในประเทศ	การนำเข้า	รวม	การส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	8.00	4.86	12.86	0.12	12.73	12.86
2521	10.50	6.41	16.91	2.67	14.24	16.91
2522	13.90	13.91	27.81	0.22	27.59	27.81
2523	19.95	58.70	78.65	0.00	78.65	78.65
2524	26.70	39.50	66.20	0.00	66.20	66.20
2525	39.00	19.81	58.81	0.41	58.40	58.81
2526	42.80	32.66	75.46	3.16	72.30	75.46
2527	63.90	8.66	72.56	5.49	67.06	72.56
2528	96.80	4.98	101.78	15.82	85.96	101.78
2529	115.15	0.30	115.45	5.74	109.71	115.45
2530	132.33	0.43	132.76	0.88	131.87	132.76
2531	160.19	5.99	166.18	0.00	166.18	166.18
2532	199.51	2.39	201.90	0.15	201.75	201.90
2533	251.04	2.98	254.02	0.25	253.77	254.02
2534	264.63	4.41	269.04	0.00	269.04	269.04

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ตารางผนวก ข-2 อุปสงค์และอุปทานของน้ำมันถั่วเหลือง ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิตภายในประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ในประเทศ	รวม
2520	10.40	1.73	12.13	0.00	12.13	12.13
2521	12.11	1.42	13.53	0.00	13.53	13.53
2522	10.18	3.68	13.86	0.00	13.86	13.86
2523	13.96	13.49	27.45	0.00	27.45	27.45
2524	11.79	14.68	26.47	0.00	26.47	26.47
2525	13.18	10.45	23.62	0.00	23.62	23.62
2526	10.18	20.55	30.73	0.00	30.73	30.73
2527	18.15	46.71	64.86	0.08	64.78	64.86
2528	26.23	13.66	39.88	0.00	39.88	39.88
2529	35.83	3.89	39.72	0.01	39.71	39.72
2530	37.61	2.69	40.30	0.00	40.30	40.30
2531	60.16	7.30	67.47	0.02	67.45	67.47
2532	79.83	7.60	87.43	0.04	87.39	87.43
2533	57.21	5.50	62.71	0.05	62.66	62.71
2534	48.11	3.83	51.94	0.10	51.84	51.94

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ตารางผนวก ข-3 อุปสงค์และอุปทานของน้ำมันมะพร้าว ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	23.39	0.69	24.07	0.00	24.07	24.07
2521	24.50	0.56	25.06	0.00	25.06	25.06
2522	22.27	0.90	23.17	0.06	23.11	23.17
2523	30.23	7.20	37.43	0.10	37.33	37.43
2524	22.27	6.37	28.64	0.09	28.55	28.64
2525	33.25	0.05	33.30	0.05	33.25	33.30
2526	33.67	0.07	33.74	0.74	33.00	33.74
2527	34.47	0.06	34.53	4.65	29.88	34.53
2528	37.46	0.02	37.48	10.48	27.00	37.48
2529	41.31	0.00	41.31	0.00	41.31	41.31
2530	46.00	*	46.00	0.30	45.70	46.00
2531	47.00	0.03	47.03	0.04	46.99	47.03
2532	47.42	0.00	47.43	0.00	47.42	47.43
2533	45.49	*	45.49	3.55	41.94	45.49
2534	42.47	*	42.47	0.33	42.15	42.47

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * หมายถึง ปริมาณที่น้อยมาก

ตารางผนวก ข-4 อุปสงค์และอุปทานของน้ำมันรำข้าว ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	16.00	0.00	16.00	0.00	16.00	16.00
2521	15.80	0.00	15.80	0.00	15.80	15.80
2522	16.00	0.00	16.00	0.00	16.00	16.00
2523	16.50	0.00	16.50	0.00	16.50	16.50
2524	14.00	0.00	14.00	0.00	14.00	14.00
2525	14.90	0.00	14.90	0.01	14.89	14.90
2526	13.40	0.00	13.40	0.01	13.39	13.40
2527	15.40	0.00	15.40	0.35	15.05	15.40
2528	18.00	0.00	18.00	2.95	15.05	18.00
2529	16.20	0.00	16.20	3.17	13.03	16.20
2530	14.58	0.00	14.58	1.35	13.23	14.58
2531	16.28	0.00	16.28	0.03	16.25	16.28
2532	15.76	0.00	15.76	0.05	15.71	15.76
2533	13.09	0.00	13.09	0.53	12.56	13.09
2534	15.64	0.00	15.64	2.13	13.51	15.64

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ตารางผนวก ข-5 อุปสงค์และอุปทานของน้ำมันถั่วลิสง ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	5.86	0.04	5.89	0.60	5.30	5.89
2521	6.32	0.00	6.32	0.13	6.19	6.32
2522	5.73	0.22	5.95	0.04	5.91	5.95
2523	8.02	0.00	8.03	0.00	8.03	8.03
2524	6.89	0.00	6.89	0.59	6.30	6.89
2525	7.22	0.23	7.46	0.00	7.46	7.46
2526	6.54	0.17	6.71	0.00	6.71	6.71
2527	6.50	0.00	6.50	0.00	6.50	6.50
2528	6.17	0.00	6.17	0.04	6.13	6.17
2529	5.88	0.03	5.91	0.08	5.83	5.91
2530	5.60	0.00	5.60	0.52	5.08	5.60
2531	5.08	0.00	5.08	0.25	4.83	5.08
2532	4.98	0.02	5.00	*	5.00	5.00
2533	4.57	0.00	4.57	0.00	4.57	4.57
2534	4.05	0.00	4.05	0.00	4.05	4.05

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * หมายถึง ปริมาณที่น้อยมาก

ตารางผนวก ข-6 อุปสงค์และอุปทานของน้ำมันเมล็ดฝ้าย ปี 2520 - 2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	1.76	0.00	1.76	0.00	1.76	1.76
2521	5.98	0.00	5.98	0.00	5.98	5.98
2522	3.55	0.00	3.55	0.00	3.55	3.55
2523	7.82	0.00	7.82	0.00	7.82	7.82
2524	11.25	0.00	11.25	0.00	11.25	11.25
2525	8.97	0.00	8.97	0.00	8.97	8.97
2526	7.56	0.00	7.56	0.00	7.56	7.56
2527	8.38	0.00	8.38	0.00	8.38	8.38
2528	2.96	0.00	2.96	0.00	2.96	2.96
2529	6.56	0.00	6.56	0.00	6.56	6.56
2530	2.00	0.00	2.00	0.00	2.00	2.00
2531	3.90	0.00	3.90	0.00	3.90	3.90
2532	9.56	*	9.56	0.00	9.56	9.56
2533	7.88	0.02	7.90	0.00	7.90	7.90
2534	9.06	*	9.06	0.00	9.06	9.06

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * หมายถึง ปริมาณที่น้อยมาก

ตารางผนวก ข-7 อุปสงค์และอุปทานของน้ำมันเมล็ดงา ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	5.00
2521	5.90	0.00	5.90	0.00	5.90	5.90
2522	4.63	0.00	4.63	0.00	4.63	4.63
2523	4.46	0.00	4.46	0.00	4.46	4.46
2524	5.54	0.00	5.54	0.00	5.54	5.54
2525	6.34	0.00	6.34	0.00	6.34	6.34
2526	5.60	0.00	5.60	0.00	5.60	5.60
2527	6.48	0.00	6.48	0.00	6.48	6.48
2528	6.55	0.00	6.55	0.00	6.55	6.55
2529	6.89	0.00	6.89	0.00	6.89	6.89
2530	6.89	0.00	6.89	0.00	6.89	6.89
2531	6.34	0.00	6.34	0.00	6.34	6.34
2532	5.99	0.00	5.99	0.00	5.99	5.99
2533	6.06	0.00	6.06	0.00	6.06	6.06
2534	6.41	0.00	6.41	0.00	6.41	6.41

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ตารางผนวก ข-8 อุปสงค์และอุปทานของน้ำมันละหุ่ง ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01
2521	0.00	0.03	0.03	0.00	0.03	0.03
2522	2.41	0.03	2.44	0.00	2.44	2.44
2523	13.74	0.01	13.76	7.12	6.64	13.76
2524	14.33	0.06	14.39	12.23	2.16	14.39
2525	13.56	0.02	13.58	15.30	-(1.72)	13.58
2526	13.53	0.01	13.54	10.94	2.61	13.54
2527	12.91	0.02	12.93	6.59	6.34	12.93
2528	13.00	0.03	13.04	7.17	5.87	13.04
2529	16.57	0.05	16.62	8.79	7.83	16.62
2530	13.87	0.06	13.93	12.90	1.03	13.93
2531	18.20	0.10	18.30	6.05	12.25	18.30
2532	13.54	4.10	17.64	4.52	13.13	17.64
2533	21.20	1.11	22.31	3.42	18.89	22.31
2534	24.13	0.08	24.22	3.43	20.79	24.22

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ภาคผนวก ค.

ตารางอุปสงค์และอุปทานของกากพืชน้ำมัน

ตารางผนวก ค-1 อุปสงค์และอุปทานของกากถั่วเหลือง ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิตภายในประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ในประเทศ	รวม
2520	55.44	53.56	109.00	0.00	109.00	109.00
2521	64.58	82.36	146.93	0.00	146.93	146.93
2522	54.29	58.56	112.85	0.05	112.80	112.85
2523	74.44	154.78	229.22	0.10	229.12	229.22
2524	62.88	143.00	205.88	0.30	205.58	205.88
2525	70.29	208.47	278.76	0.25	278.51	278.76
2526	54.29	191.48	245.77	0.15	245.62	245.77
2527	93.15	296.24	389.38	0.25	389.13	389.38
2528	134.63	155.02	289.65	0.01	289.64	289.65
2529	183.91	205.92	389.82	0.00	389.82	389.82
2530	193.08	239.56	432.64	0.00	432.64	432.64
2531	308.83	225.40	534.24	0.00	534.23	534.24
2532	409.80	171.60	581.40	0.00	581.40	581.40
2533	293.67	340.03	633.70	0.00	633.70	633.70
2534	246.97	428.25	675.21	0.00	675.21	675.21

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลิตผลและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ตารางผนวก ค-2 อุปสงค์และอุปทานของกากเนื้อมะพร้าว ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	63.78	0.00	63.78	6.97	56.81	63.78
2521	66.82	0.00	66.82	6.04	60.78	66.82
2522	60.75	0.00	60.75	1.58	59.17	60.75
2523	82.44	0.00	82.44	3.96	78.48	82.44
2524	60.75	0.00	60.75	2.22	58.53	60.75
2525	90.68	0.00	90.68	9.36	81.32	90.68
2526	91.83	0.00	91.83	7.81	84.02	91.83
2527	94.00	0.00	94.00	0.06	93.94	94.00
2528	102.17	0.00	102.17	4.12	98.05	102.17
2529	112.67	0.00	112.67	5.92	106.75	112.67
2530	125.45	0.00	125.45	12.41	113.04	125.45
2531	128.17	0.00	128.17	6.90	121.27	128.17
2532	129.34	0.00	129.34	4.65	124.69	129.34
2533	124.07	0.00	124.07	0.04	124.03	124.07
2534	115.84	0.00	115.84	0.00	115.84	115.84

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ตารางผนวก ค-3 อุปสงค์และอุปทานของกากรำข้าว ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	97.27	0.00	97.27	*	97.27	97.27
2521	92.11	0.00	92.11	*	92.11	92.11
2522	93.27	0.00	93.27	*	93.27	93.27
2523	96.20	0.00	96.20	*	96.20	96.20
2524	81.62	0.00	81.62	*	81.62	81.62
2525	86.86	0.00	86.86	12.52	74.34	86.86
2526	78.12	0.00	78.12	22.82	55.30	78.12
2527	89.78	0.00	89.78	13.30	76.48	89.78
2528	104.93	0.00	104.93	11.80	93.13	104.93
2529	94.44	0.00	94.44	37.74	56.71	94.44
2530	85.00	0.00	85.00	7.55	77.45	85.00
2531	94.92	0.00	94.92	12.00	82.92	94.92
2532	91.88	0.00	91.88	10.49	81.39	91.88
2533	76.31	0.00	76.31	0.22	76.09	76.31
2534	91.17	0.00	91.17	5.10	86.07	91.17

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * หมายถึง ปริมาณที่น้อยมาก

ตารางผนวก ค-4 อุปสงค์และอุปทานของกากถั่วลิสง ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	6.81	30.43	37.24	2.31	34.93	37.24
2521	7.35	8.40	15.75	2.64	13.11	15.75
2522	6.66	12.75	19.41	2.74	16.67	19.41
2523	9.33	5.51	14.84	0.11	14.73	14.84
2524	8.01	4.55	12.56	0.00	12.56	12.56
2525	8.40	1.86	10.26	0.05	10.21	10.26
2526	7.60	2.50	10.10	0.00	10.10	10.10
2527	7.56	2.44	10.00	0.00	10.00	10.00
2528	7.18	0.07	7.25	0.00	7.25	7.25
2529	6.84	33.31	40.15	0.00	40.15	40.15
2530	6.52	70.74	77.26	0.00	77.26	77.26
2531	5.90	91.02	96.93	0.00	96.93	96.93
2532	5.80	138.75	144.55	0.00	144.55	144.55
2533	5.31	147.02	152.33	0.00	152.33	152.33
2534	4.71	189.07	193.78	0.00	193.78	193.78

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ตารางผนวก ค-5 อุปสงค์และอุปทานของกากเมล็ดฝ้าย ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	8.24	0.00	8.24	5.34	8.24	8.24
2521	27.90	0.00	27.90	11.06	22.56	27.90
2522	16.56	0.00	16.56	12.91	5.50	16.56
2523	36.50	0.00	36.50	12.46	23.58	36.50
2524	52.50	0.00	52.50	14.40	40.05	52.50
2525	41.86	0.00	41.86	19.77	27.46	41.86
2526	35.29	0.00	35.29	5.79	15.52	35.29
2527	39.11	0.00	39.11	7.59	33.32	39.11
2528	13.82	0.00	13.82	4.18	6.23	13.82
2529	30.60	0.00	30.60	0.00	26.43	30.60
2530	9.33	0.00	9.33	0.35	9.33	9.33
2531	18.20	0.00	18.20	0.11	17.85	18.20
2532	44.62	0.00	44.62	0.15	44.51	44.62
2533	36.79	0.00	36.79	0.05	36.64	36.79
2534	42.28	0.00	42.28	0.00	42.23	42.28

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ตารางผนวก ค-6 อุปสงค์และอุปทานของกากเมล็ดพันธุ์ ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	20.85	0.00	20.85	7.41	13.44	20.85
2521	24.60	0.00	24.60	13.64	10.96	24.60
2522	19.28	0.00	19.28	27.73	-8.46	19.28
2523	18.60	0.00	18.60	17.39	1.21	18.60
2524	23.10	0.00	23.10	5.97	17.13	23.10
2525	26.40	0.00	26.40	10.93	15.47	26.40
2526	23.33	0.00	23.33	3.28	20.05	23.33
2527	27.00	0.00	27.00	2.98	24.03	27.00
2528	27.30	0.00	27.30	14.12	13.19	27.30
2529	28.69	0.00	28.69	5.60	23.08	28.69
2530	28.71	0.00	28.71	3.60	25.11	28.71
2531	26.41	0.00	26.41	2.86	23.55	26.41
2532	24.95	0.00	24.95	1.79	23.16	24.95
2533	25.24	0.00	25.24	1.00	24.24	25.24
2534	26.70	0.00	26.70	0.72	25.98	26.70

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ตารางผนวก ค-7 อุปสงค์และอุปทานของกากเมล็ดละหุ่ง ปี 2520-2534

(พันตัน)

ปี	อุปทาน			อุปสงค์		
	ผลผลิต ภายใน ประเทศ	นำเข้า	รวม	ส่งออก	การใช้ ในประเทศ	รวม
2520	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2521	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2522	2.78	0.00	2.78	0.00	2.78	2.78
2523	15.88	0.00	15.88	0.00	15.88	15.88
2524	16.56	0.00	16.56	0.00	16.56	16.56
2525	15.67	0.00	15.67	0.00	15.67	15.67
2526	15.64	0.00	15.64	0.00	15.64	15.64
2527	14.92	0.00	14.92	0.00	14.92	14.92
2528	15.03	0.00	15.03	0.00	15.03	15.03
2529	19.15	0.00	19.15	0.00	19.15	19.15
2530	16.03	0.00	16.03	0.00	16.03	16.03
2531	21.03	0.00	21.03	0.00	21.03	21.03
2532	15.65	0.00	15.65	0.00	15.65	15.65
2533	24.50	0.00	24.50	0.00	24.50	24.50
2534	27.89	0.00	27.89	0.00	27.89	27.89

ที่มา : การนำเข้าและการส่งออก จากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ผลผลิตและการใช้ในประเทศ จากการคำนวณ

ภาคผนวก ง.

ตารางราคาขายส่ง (กรุงเทพฯ) ของน้ำมันพืชบางชนิด

ตารางผนวก ง-1 ราคาน้ำมันปาล์มดิบขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ ปี 2531-2535

(บาท/กิโลกรัม)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535
มกราคม	20.75	17.07	14.85	14.85	15.26
กุมภาพันธ์	21.98	15.22	15.78	14.65	13.13
มีนาคม	13.00	13.87	13.02	12.39	12.66
เมษายน	13.11	12.33	12.95	11.07	13.13
พฤษภาคม	13.03	12.74	11.49	11.07	13.00
มิถุนายน	13.17	11.79	11.13	11.75	14.63
กรกฎาคม	16.26	11.26	11.25	11.70	14.70
สิงหาคม	16.67	10.23	10.40	11.45	14.81
กันยายน	15.32	9.24	11.12	11.88	13.45
ตุลาคม	16.52	9.61	12.05	11.45	13.45
พฤศจิกายน	16.81	9.70	12.22	11.64	15.39
ธันวาคม	17.21	10.17	13.66	13.25	13.24
เฉลี่ย	16.15	11.94	12.49	12.26	14.15

ที่มา : กรมการค้าภายใน

ตารางผนวก ง-2 ราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ ปี 2531-2535

(บาท/กิโลกรัม)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535
มกราคม	24.17	22.42	20.05	19.83	23.80
กุมภาพันธ์	24.49	21.08	20.88	20.09	24.18
มีนาคม	22.84	20.87	20.34	19.16	21.97
เมษายน	20.87	19.12	19.38	18.13	21.63
พฤษภาคม	19.08	18.82	18.79	17.70	21.50
มิถุนายน	18.60	18.16	17.74	17.99	22.94
กรกฎาคม	23.21	18.00	17.64	18.24	22.95
สิงหาคม	23.17	17.41	17.64	18.18	24.53
กันยายน	22.91	16.47	17.44	18.91	24.02
ตุลาคม	23.30	16.48	17.62	18.44	23.16
พฤศจิกายน	23.04	16.44	17.82	18.49	24.60
ธันวาคม	22.73	15.41	18.08	19.27	25.45
เฉลี่ย	22.37	18.39	18.62	18.70	23.39

ที่มา : กรมการค้าภายใน

ตารางผนวก ง-3 ราคาขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ ของน้ำมันถั่วเหลือง
บรรจุปี ปี 2531-2535

(บาทต่อกิโลกรัม)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535
มกราคม	23.27	28.00	26.18	26.55	28.04
กุมภาพันธ์	23.27	28.00	26.18	26.55	28.04
มีนาคม	23.27	28.00	26.18	26.55	28.01
เมษายน	25.45	28.00	26.18	26.55	28.01
พฤษภาคม	25.45	27.82	26.36	26.55	28.01
มิถุนายน	25.50	27.64	26.55	26.55	28.01
กรกฎาคม	25.82	27.64	26.55	26.55	28.92
สิงหาคม	27.32	28.00	26.55	26.55	28.92
กันยายน	28.00	28.00	26.55	26.55	28.92
ตุลาคม	28.00	26.91	26.55	26.55	28.92
พฤศจิกายน	28.00	26.55	26.55	26.55	28.92
ธันวาคม	28.00	26.18	26.55	26.55	29.00
เฉลี่ย	25.95	27.56	26.41	26.55	28.48

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตารางผนวก ง-4 ราคาขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ ของน้ำมันมะพร้าว (บรรจุปีป)
ปี 2531-2535

(บาทต่อกิโลกรัม)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535
มกราคม	22.12	25.09	18.43	18.25	28.90
กุมภาพันธ์	22.30	23.45	18.70	18.25	28.19
มีนาคม	20.26	22.26	17.24	17.52	27.01
เมษายน	18.75	20.44	17.34	17.96	27.37
พฤษภาคม	18.89	21.35	16.70	18.89	24.64
มิถุนายน	20.16	19.62	16.51	20.03	27.64
กรกฎาคม	25.06	19.71	16.06	20.76	26.25
สิงหาคม	25.64	19.07	15.78	24.64	26.08
กันยายน	25.09	18.16	16.88	24.00	23.98
ตุลาคม	26.19	18.07	17.43	22.45	24.17
พฤศจิกายน	25.64	17.43	17.38	23.22	26.15
ธันวาคม	24.91	16.61	17.52	23.86	26.04
เฉลี่ย	22.92	20.10	17.13	20.82	26.37

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตารางผนวก ง-5 ราคาขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ ของน้ำมันมะพร้าวดิบ (บรรจุใบ)
ปี 2531-2535

(บาทต่อกิโลกรัม)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535
มกราคม	18.88	19.46	13.02	13.42	20.83
กุมภาพันธ์	19.06	18.58	13.25	12.73	21.67
มีนาคม	17.29	17.75	11.73	12.42	20.83
เมษายน	15.83	16.15	11.77	13.33	21.67
พฤษภาคม	15.75	16.23	11.13	13.94	15.50
มิถุนายน	16.60	14.81	11.00	14.90	18.17
กรกฎาคม	22.88	15.25	10.86	15.21	16.71
สิงหาคม	20.54	13.75	10.58	19.08	15.33
กันยายน	19.71	12.85	11.52	17.88	15.08
ตุลาคม	21.65	13.19	11.96	16.15	15.17
พฤศจิกายน	20.52	12.35	12.00	17.77	16.67
ธันวาคม	19.96	12.17	12.38	17.90	16.75
เฉลี่ย	19.06	15.21	11.71	15.39	17.86

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตารางผนวก ง-6 ราคาขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ ของน้ำมันรำข้าว
(บรรจุปี๊บ) ปี 2531-2535

(บาทต่อกิโลกรัม)

เดือน	2531	2532	2533	2534	2535
มกราคม	25.36	24.82	20.07	20.62	25.33
กุมภาพันธ์	26.28	24.31	21.17	20.07	26.06
มีนาคม	25.91	23.98	21.17	20.07	24.09
เมษายน	24.45	22.81	21.17	20.07	23.54
พฤษภาคม	24.09	22.45	21.17	20.07	23.76
มิถุนายน	22.63	22.24	21.17	19.34	26.67
กรกฎาคม	22.99	22.19	21.17	19.07	26.67
สิงหาคม	25.55	22.04	21.17	19.34	26.67
กันยายน	24.64	21.02	21.17	20.99	27.50
ตุลาคม	24.09	21.02	21.17	21.17	27.50
พฤศจิกายน	24.09	20.55	21.17	20.80	27.50
ธันวาคม	24.64	20.07	21.17	21.17	27.50
เฉลี่ย	24.56	22.29	21.07	20.23	26.06

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ภาคผนวก จ.

การประเมินความต้องการบริโภคน้ำมันพืช

ภาคผนวก จ.

การประเมินความต้องการบริโภคน้ำมันพืช

ความต้องการใช้น้ำมันพืชแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ใช้ในการบริโภค และใช้ในอุตสาหกรรม จากการสำรวจประเมินได้ว่ามีปริมาณการใช้น้ำมันพืชทั้งสิ้น 416 ล้านลิตร ความต้องการในการบริโภคตรงประมาณ 265 ล้านลิตรหรือประมาณร้อยละ 63.7 ของน้ำมันทั้งหมด ดังนั้น การประเมินความต้องการใช้ในอนาคตจึงมุ่งประเมินความต้องการในการบริโภคเป็นหลัก

การประเมินการใช้น้ำมันพืชแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. การสร้างแบบจำลองและการรวบรวมข้อมูล
2. การประเมินแบบจำลอง
3. การนำค่าตัวแปรจากแบบจำลองมาประเมินความต้องการในอนาคต

แบบจำลองนี้สร้างขึ้นจากความเข้าใจ และข้อสมมติฐาน ดังนี้

1. การใช้น้ำมันพืช (VOD) มีความเกี่ยวข้องกันอย่างมากกับชีวิตความเป็นอยู่ในเมือง ดังนั้นข้อสมมติข้อแรกคือ การใช้น้ำมันพืชต่อคนนั้นถูกกำหนดจากอัตราการเข้าสู่เมือง (U, Urbanization)^{1/}

$$VOD = f(U) \quad \dots\dots (1)$$

VOD คือ การใช้น้ำมันพืชต่อประชากร

U คือ อัตราการเข้าสู่เมือง

2. อัตราการเข้าสู่เมือง (U) นั้นขึ้นอยู่กับ การขยายตัวทางเศรษฐกิจหรือรายได้ของประชากร (Y)

$$U = f(Y) \quad \dots\dots (2)$$

^{1/} "เมือง" ในรายงานนี้ หมายถึง พื้นที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล (municipal area)

3. เนื่องจากอัตราการเข้าสู่เมืองคงมีผลต่อการใช้น้ำมันพืชในอัตราที่ลดลงในอนาคต ดังนั้น รูปแบบของสมการแรกจึงสมมติให้อยู่ในรูปของ log-linear นั่นคือ

$$\ln (\text{VOD}) = a_0 + a_1 U + e \quad \dots\dots (3)$$

โดยที่ $\ln (\text{VOD})$ คือ natural log ของค่า VOD

a_0, a_1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์

e คือ ค่า error term

4. สำหรับการเพิ่มของรายได้ที่มีผลต่อการเข้าสู่เมืองนั้นก็สมมติให้อยู่ในรูป log-log นั่นคือ

$$\ln (U) = b_0 + b_1 \ln (Y) + e \quad \dots\dots (4)$$

โดยที่ $\ln (U), \ln (Y)$ คือ ค่า Natural log ของอัตราการอยู่ในเมืองและของรายได้ต่อประชากร

b_0, b_1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์

e คือ ค่า error term

ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินสมการ (3) และ (4) มีที่มาจากดังนี้

ก. VOD คือ ปริมาณการใช้น้ำมันพืชทั้งหมดหารด้วยจำนวนประชากร ในปี 2520-2534 ดังแสดงในตารางผนวก จ.1

ข. U คือ อัตราการอยู่ในเมืองของประชากรทั้งหมดและรายได้ต่อคน ซึ่งได้มาจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในปี 2520-2534 ดังแสดงในตารางผนวก จ.2

ผลการประเมินสมการ (3) และ (4) เป็นดังนี้ คือ

$$\ln (\text{VOD}) = -50.9792 + 295.197 \hat{U} \quad \dots\dots\dots (5)$$

$$\text{ค่า } t\text{-statistic: } (-9.293)^{**} \quad (9.540)^{**}$$

$$\bar{R}^2 = 0.865$$

$$F^*(1,13) = 91.0083$$

$\hat{U}$ คือ U ที่ได้จากการคำนวณโดยใช้สมการต่อไป

$$\begin{aligned}\ln (U) &= -2.0429 + 0.0349 \ln (Y) \dots\dots (6) \\ \text{ค่า t-statistic:} & (-12.201)^{**} \quad (1.869)^{*} \\ \overline{R}^2 &= 0.151 \\ F^*(1, 13) &= 3.4926\end{aligned}$$

จากการทำนายรายได้ประชาชาติ และจำนวนประชากรของ TDR1 ทำให้สามารถหารายได้ต่อคนในปี 2535-2544 (Y) และจากรายได้ต่อคนที่ได้มา เมื่อแทนค่าในสมการที่ (6) ก็จะได้ค่าสัดส่วนของคนในเมือง ($\hat{U}$) เมื่อหาค่า $\hat{U}$ ได้แล้ว แทนค่าในสมการที่ 5 ก็จะได้ค่าการบริโภคน้ำมันพืชต่อหัวตั้งแต่ปี 2535-2544 และเมื่อคูณด้วยจำนวนประชากรแล้วก็จะได้ปริมาณการบริโภคน้ำมันพืชโดยตรงของทั้งประเทศ

ในการประเมินความต้องการในอนาคตนี้ได้แยกการใช้น้ำมันพืชออกเป็น 2 ส่วนคือการบริโภคตรง และการใช้ในอุตสาหกรรม เนื่องจากการใช้ในอุตสาหกรรมนั้นอัตราการขยายตัวจะแตกต่างกับการบริโภคตรง เพราะการใช้ขึ้นอยู่กับอัตราการขยายตัวของแต่ละอุตสาหกรรมมากกว่าการใช้้ำมันพืชในอุตสาหกรรมโดยเฉพาะน้ำมันถั่วเหลืองนั้นแนวโน้มลดลงเนื่องจากการใช้ในอุตสาหกรรมสี และปลากระป๋องลดลง เป็นต้น

จากข้อมูลการใช้้ำมันพืชต่างๆ ในปี 2534 จะเป็นการใช้บริโภคตรงรวมแล้วเท่ากับ 265 ล้านกิโลกรัม และใช้ในอุตสาหกรรม 151 ล้านกิโลกรัม เมื่อนำการบริโภคตรงรวมหารด้วยจำนวนประชากรจะได้การบริโภคตรง 4.65 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ดังนั้น การประเมินความต้องการบริโภคตรงจากสมการที่ 5 จึงต้องปรับค่าคงที่จาก -50.9792 เป็น -50.1917 จากนั้นจึงใช้ในการคำนวณหาปริมาณการบริโภคตรงต่อไป

สำหรับการประเมินค่าการใช้ในอุตสาหกรรมนั้นเนื่องจากการใช้มีอัตราลดลง สมมติว่าการใช้น้ำมันพืชในอุตสาหกรรมขยายตัวขึ้นปีละ 3% จากปี 2534 จากค่าประมาณนี้ก็สามารถคำนวณความต้องการด้านอุตสาหกรรมในอนาคต เมื่อรวมกับค่าความต้องการในการบริโภคแล้วจะได้ปริมาณการบริโภคน้ำมันพืชรวมทั้งหมดดังที่แสดงไว้ในตารางผนวก จ-3

ตารางผนวก จ-1 ปริมาณการบริโภคน้ำมันพืชในประเทศ จำนวนประชากร
และการบริโภคน้ำมันพืชต่อหัว ปี 2520-2533

ปี	การบริโภคน้ำมันพืช (ล้านกิโลกรัม)	จำนวนประชากร (คน)	การบริโภคน้ำมันพืชต่อหัว (กิโลกรัม/คน)
2520	77.00	44,272,693	1.7392
2521	86.73	45,221,625	1.9179
2522	97.09	46,113,756	2.1054
2523	186.88	46,961,338	3.9794
2524	160.48	47,875,002	3.3521
2525	151.20	48,846,927	3.0954
2526	171.90	49,515,074	3.4717
2527	204.47	50,583,105	4.0422
2528	189.41	51,795,651	3.6568
2529	230.87	52,969,204	4.3586
2530	246.10	53,873,172	4.5682
2531	324.19	54,960,917	5.8986
2532	385.96	55,888,393	6.9059
2533	408.35	56,303,273	7.2527
2534	416.27	56,961,230	7.3080

ที่มา: จำนวนประชากรจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ภาคผนวก จ-2 รายได้ต่อหัวของประชากร และอัตราการอยู่ในเมืองของประชากรทั้งหมด
ปี 2520-2533

ปี	รายได้ต่อหัว (บาท/คน/ปี)	อัตราการอยู่ในเมือง
2520	5,550	0.1714
2521	6,001	0.1732
2522	6,198	0.1745
2523	6,377	0.1763
2524	6,651	0.1798
2525	6,784	0.1816
2526	7,178	0.1753
2527	7,527	0.1759
2528	7,609	0.1782
2529	7,806	0.1781
2530	8,402	0.1788
2531	9,324	0.1810
2532	10,274	0.1826
2533	11,218	0.1766
2534	12,084	0.1763

ที่มา: รายได้ต่อหัว จากการคำนวณโดยใช้ข้อมูลรายได้ประชาชาติและจำนวนประชากรจาก
สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
อัตราการอยู่ในเมืองจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางผนวก จ-3 ความต้องการบริโภคน้ำแม่ฝ้ายในปี 2534-2544

(พันตัน)

ปี	ความต้องการบริโภค	การใช้ในอุตสาหกรรม	รวม
2534	262.78	153.49	416.27
2535	306.86	158.10	464.96
2536	329.86	162.84	492.70
2537	352.24	167.73	519.96
2538	385.60	172.76	558.36
2539	404.64	177.94	582.58
2540	454.00	183.28	637.28
2541	501.29	188.78	690.07
2542	517.69	194.44	712.13
2543	549.28	200.28	749.55
2544	635.38	206.28	841.66

ที่มา: จากการคำนวณ

ภาคผนวก จ.

อัตราการแปรรูปผลผลิตพืชน้ำมัน 1 กิโลกรัม

เป็นน้ำมันพืชและกาก

ตารางผนวก ฉ อัตราการแปรรูปผลผลิตพืชน้ำมัน 1 กิโลกรัมเป็นน้ำมันพืชและกาก

พืชน้ำมัน	อัตราแปลงเป็น น้ำมันพืช	อัตราแปลงเป็น กาก
ถั่วเหลือง	0.15	0.77
ถั่วลิสงทั้งเปลือกแห้ง	0.26	0.30
ปาล์มน้ำมัน (ทะลาย)	0.21	-
มะพร้าว (ผล)	0.11	0.30
รำข้าว	0.14	0.79
เมล็ดถั่ว	0.18	0.75
เมล็ดฝ้าย	0.15	0.70
เมล็ดละหุ่ง	0.45	0.52

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2531
Setboonsarng, 1985

ภาคผนวก ช.

ชนิดของน้ำมันพืชบริโภคบรรจุขวดรายใหญ่

รายชื่อโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์

และรายชื่อโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองและรำข้าว

ตารางผนวก ช-1 ชนิดของน้ำมันพืชบริโภคบรรจุขวดรายใหญ่ในปี 2535 แยกตามวัตถุดิบ

ชื่อ	ส่วนแบ่งการตลาด (ไม่เป็นทางการ)	บริษัทดำเนินการผลิต
(1) น้ำมันปาล์ม		
- มรกต	20%	บ.มรกตอินดัสตรี จำกัด
- หยก	10%	บ.ล้ำสูง
- พาโมลา	n.a.	บ.พาโมลา จำกัด
- พลอย	n.a.	บ.น้ำมันพืชแสนदार
- เกสร	n.a.	บ.น้ำมันพืชปทุม จำกัด
(2) น้ำมันถั่วเหลือง		
- องุ่น	25%	บ.น้ำมันพืชไทย
- ก๊ก	10%	บ.ธนาคารผลิตภัณฑ์
- ทิพ	10%	บ.อุตสาหกรรมวิวัฒน์
- ศรทอง	n.a.	บ.บอร์เนียว
- วีน	(รวมกับน้ำมันถั่วเหลืองทิพ)	บ.อุตสาหกรรมวิวัฒน์
- ชิม	n.a.	บ.กมลกิจ จำกัด
(3) น้ำมันสูตรผสม		
- แซมป์ (ถั่วเหลือง & รำข้าว)	(รวมกับน้ำมันถั่วเหลืององุ่น)	บ.น้ำมันพืชไทย
- ก๊ก (ถั่วเหลือง & รำข้าว)	(รวมกับน้ำมันถั่วเหลืองก๊ก)	บ.ธนาคารผลิตภัณฑ์
- ทิพ (ถั่วเหลือง & เมล็ดฝ้าย)	(รวมกับน้ำมันถั่วเหลืองทิพ)	บ.อุตสาหกรรมวิวัฒน์
- ไนฟ์ (ปาล์ม & รำข้าว)	(รวมกับน้ำมันปาล์มหยก)	บ.ล้ำสูง
(4) น้ำมันรำข้าว		
- ชิม	8%	บ.กมลกิจ จำกัด
- ทอง	n.a.	บ.อมรไทย จำกัด
- คิง	8%	บ.น้ำมันบริโภคไทย

ที่มา: ส่วนแบ่งการตลาดจากการประเมินสอบถามผู้ประกอบการ และจากรายงานหนังสือพิมพ์ธุรกิจ

หมายเหตุ: n.a. หมายถึง ไม่มีตัวเลข

ตารางผนวก ๕-2 รายชื่อโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์

ชื่อ	กำลังการผลิต (ตันต่อปี)	คนงาน (คน)	เงินลงทุน (ล้านบาท)
1. บริษัทน้ำมันพืชแสนดาร์ต จำกัด	35,000	30	66.12
2. บริษัทลำสูง (ประเทศไทย) จำกัด	20,000	77	20.0
3. บริษัทบางบอนออยส์แอนด์เนต จำกัด	9,000	21	42.0
4. บริษัทมรกตอินดัสตรี จำกัด	32,760	62	32.0
5. บริษัทลีเวอร์บราเดอร์ จำกัด	18,000	407	90.0
6. บริษัทสุ่งไถ จำกัด	18,000	30	22.0
7. บริษัทอุตสาหกรรมน้ำมันพืชสินเจริญ จำกัด	900	9	3.0
8. บริษัทสยามน้ำมัน จำกัด	4,320	33	20.0
9. บริษัทกรุงเทพสงวนผลิตภัณฑ์น้ำมันพืช จำกัด	6,000	25	n.a.
10. โรงงานสุ่งไถ	18,000	30	22.0
รวม	161,980	724	317.12

หมายเหตุ: n.a. หมายถึง ไม่ทราบเงินลงทุน

ที่มา: โฆสิต ควรวาเวช (2534)

ตารางผนวก ช-3 รายชื่อโรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลืองและน้ำมันรำข้าว

ชื่อ	กำลังการผลิต (เมล็ดถั่วเหลือง ต้น/วัน)
1. บริษัทน้ำมันพืชไทย จำกัด	800
2. บริษัทธนาคารผลิตภัณฑ์น้ำมันพืช จำกัด	1,000
3. บริษัทอุตสาหกรรมวิวัฒน์ จำกัด	600
4. บริษัท พี. เอ. เอส. พืชผลส่งออกและโซโล จำกัด	300
5. บริษัท กมลกิจ จำกัด	300
6. บริษัท อมรไชย จำกัด	200
7. บริษัท ส. ไทยเสรีอุตสาหกรรม จำกัด	120
8. บริษัท น้ำมันบริโภคไทย จำกัด	150
รวม	3,470

- หมายเหตุ: 1. โรงงานบางโรงงานสามารถใช้เครื่องจักรในการสกัดน้ำมันเมล็ดฝ้าย และน้ำมันเมล็ดงาได้ เช่น โรงงานของบริษัทอุตสาหกรรมวิวัฒน์ จำกัด บริษัท กมลกิจ จำกัด และบริษัทอมรชัย จำกัด
2. บริษัทน้ำมันบริโภคไทย จำกัด สกัดแต่น้ำมันรำข้าวเท่านั้น
3. คิดวันผลิต 300 วันต่อปี จะได้กำลังการผลิตรวมประมาณ 1 ล้านตันถั่วเหลืองต่อปี

ที่มา: สมาคมโรงสกัด และกลั่นน้ำมันรำข้าว ถั่วเหลือง และฝ้าย