



สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

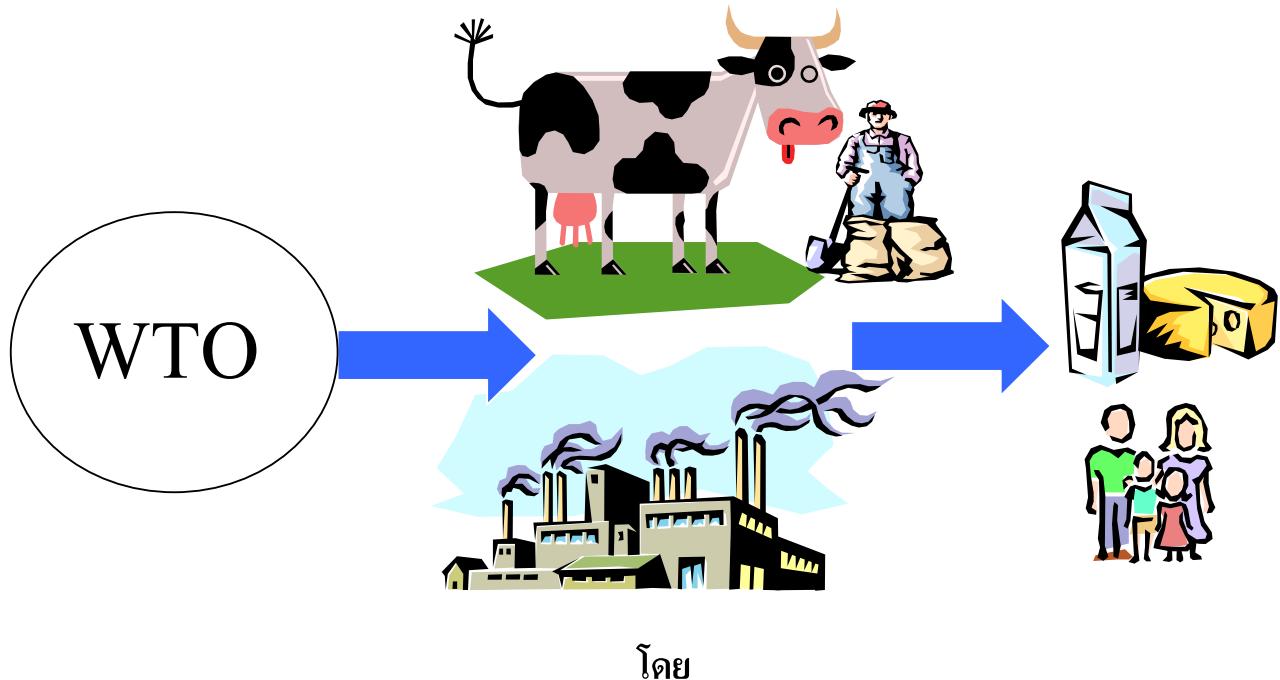
The Thailand Research Fund

สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

## โครงการ ผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้า

### ผลกระทบต่อเกษตรกรโคนมไทย



พิบูลย์ เจียมอนุกูลกิจ และคณะ

20 ตุลาคม 2545

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

# โครงการผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกรโคนมไทย

โดย พิบูลย์ เจียมอนุกูลกิจ และคณะ

20 ตุลาคม 2545

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

# โครงการผลกระทบของข้อตกลงองค์การ การค้าโลกต่อเกษตรกรโคนมไทย

คณะผู้วิจัย

พิบูลย์ เจียมอนุกูลกิจ  
ฤาษย วรอาภรณ์  
ทศพล ใหม่สุวรรณ  
ธนุตร เอี่ยมอร่าม

สังกัด

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

## ชุดโครงการ “การพัฒนาโคนมและผลิตภัณฑ์จากนม”

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

## บทคัดย่อ

### ผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกรโคนมไทย

การเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหนึ่งที่สร้างงาน และรายได้ที่ผูกพันกับเกษตรกรไทยไม่น้อยกว่า 22,000 ครัวเรือน และภาครัฐได้ทำการรณรงค์การบริโภคโคนม ทำให้ปริมาณการบริโภคโคนมพร้อมดื่มในปัจจุบันเพิ่มมากกว่าการผลิต จึงเห็นว่า โคนมเป็นสินค้าที่น่าจะมีลู่ทางและโอกาสทางการตลาดเพื่อสร้างงานและรายได้ให้กับเกษตรกรไทย แต่การเลี้ยงโคนมบ่อยครั้งกลับเกิดปัญหาน้ำนมล้นตลาดเกษตรกรไม่สามารถจำหน่ายได้ในราคาน้ำนมที่รัฐกำหนด อันเนื่องมาจากการผลของข้อผูกพันองค์การการค้าโลกที่ไทยต้องเปิดตลาดนำเข้า และผลของมติคณะรัฐมนตรีที่มีการอนุญาตน้ำนมผงขาดมันเนยมากเกินกว่าข้อผูกพันได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม แต่กลับเป็นประโยชน์ให้กับโรงงานแปรรูปนม และผู้บริโภคกลับมีโอกาสได้ซื้อนมด้วยคุณภาพมาตรฐาน

ข้อสังสัยดังกล่าวค่อนข้างนักวิจัย จึงได้สร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติในด้านอุปสงค์การบริโภคนม และอุปทานนำนมดิบของไทย แบบจำลองการส่งผ่านราคาน้ำนม เพื่อคำนวณผลกระทบจากการเปิดตลาดในเชิงปริมาณเทียบระหว่างการเปิดตลาดตามมติคณะรัฐมนตรีที่เป็นปรากฏการณ์ที่เป็นจริง กับการเปิดตลาดตามข้อผูกพันที่ได้จากการจำลอง ผลการวิจัยตามประจักษ์ พยาน หลักฐานที่ยืนยันพบว่า หากรัฐบาลดำเนินการเปิดตลาดในปี 2538 เพียงแค่ข้อผูกพันองค์การการค้าโลกจะมีผลทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น 400.2 ล้านบาท อันเกิดจากผลทางด้านราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้จะเพิ่มในอัตราเรื่อยละ 6.9 หรือเพิ่มจากกิโลกรัมละ 7.96 บาท ไปเป็น 8.57 บาท คิดเป็นรายได้มูลค่า 210 ล้านบาท และยังมีผลทำให้เกิดแรงจูงใจให้เกษตรกรขยายการผลิต เพิ่มการสร้างงานในการผลิตนำนมอีก 13,998 ตัน คิดเป็นมูลค่า 119.96 ล้านบาท นอกจากนั้นยังลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศจากการนำเข้านมผงในส่วนนี้ได้อีก 70.27 ล้านบาท

ส่วนการเปิดตลาดตามมติคณะรัฐมนตรีที่เป็นสถานการณ์จริง จะพบว่า เกษตรกรจะเป็นฝ่ายสูญเสียประโยชน์ อันพึงได้รับจากการเปิดตลาดตามข้อผูกพัน แต่โรงงานแปรรูปนมพร้อมดื่ม และอุตสาหกรรมนมอื่น กลับได้รับประโยชน์คิดเป็นมูลค่ารวมกัน 225 ล้านบาท ที่เกิดจากการนำเข้านมผงที่มีราคาต่ำกว่าน้ำนมดิบ จึงเห็นว่าการเปิดตลาดตามมติคณะรัฐมนตรี ที่เป็นการใช้อำนาจรัฐ ได้ทำให้ผลประโยชน์ที่โรงงานแปรรูปนมได้รับ จะน้อยกว่าผลประโยชน์ที่เกษตรกรต้องสูญเสีย และหากคำนวณเป็นผลประโยชน์สุทธิที่ต้องสูญเสียคิดเป็นมูลค่า 175.23 ล้านบาท และนโยบายดังกล่าวยังเกิดผลกระทบต่อผู้บริโภคในด้านที่ต้องบริโภคน้ำนมแปรรูปจากนมผงนำเข้าที่มีคุณค่าของสารอาหารต่ำ

กว่านำ้มดินที่ผลิตได้ภายในประเทศ จึงถือว่าการใช้อำนาจรัฐในลักษณะเช่นนี้ได้ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อสวัสดิการของสังคม

สำหรับผลกระทบการเปิดตลาดในปี 2543 ได้ปรากฏว่า ปริมาณการเปิดตลาดตามข้อผูกพันและการเปิดตลาดตามติกณะรัฐมนตรีมิได้มีข้อแตกต่างกันเท่าไนก จึงปรากฏผลของการเปลี่ยนแปลงรายได้ของมาน้อยมาก จึงพบข้อยุติว่า หากรัฐบาลดำเนินการเปิดตลาดเพียงแค่ข้อผูกพันก็จะช่วยรักษาผลประโยชน์ของประเทศไทยได้มากขึ้น และยังเกิดความเป็นธรรมต่อสังคมด้วย

นอกจากนั้นแล้ว ผลการวิจัยยังได้ค้นพบว่า ประเทศไทยพัฒนานิยมบริโภค นำ้มสค และเนย จึงทำให้ต้องใช้น้ำดินมาผลิตเนยจำนวนมาก ทำให้เกิดผลพลอยได้ที่เป็นมลพิษมันเนย แต่เนื่องจากนมพิษมันเนยมีคุณค่าโภชนาการต่ำ ประชากรในประเทศไทยจึงไม่นิยมบริโภค ทำให้ประเทศไทยพัฒนาต้องผลักดันการส่งออกนมพิษมันเนย และจากการตรวจพบสาระเพิ่มเติมอีกว่า การส่งออกนมพิษในหลายประเทศ เป็นการส่งออกที่มีราคาต่ำกว่าต้นทุนการผลิต เนื่องจากมีประเทศไทยส่งออกผลิตภัณฑ์นมมีการอุดหนุนการผลิต และการส่งออกจำนวนมาก และเมื่อทำการตรวจสอบแล้วพบว่า การส่งออกนมบางประเทศ เข้าข่ายของการทุ่มตลาด และถือเป็นการขัดต่อข้อตกลงว่าด้วยการปฏิบัติอากรต่อต้านการทุ่มตลาด และมาตรการตอบโต้ ขององค์การการค้าโลก ที่ประเทศไทยมีสิทธิที่จะตอบโต้เพื่อรักษาผลประโยชน์ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมไทย

ผลการวิจัยยังพบว่า ศักยภาพการเลี้ยงโคนมของไทยยังเห็นได้ว่าหลายประเทศในโลก ยกเว้นเพียงประเทศ ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ เท่านั้น ดังนั้นจึงมีโอกาส และความเป็นไปได้สูงที่รัฐบาลควรจะให้การสนับสนุนให้มีการขยายฐานการเลี้ยงโคนมให้เพียงพอต่อความต้องการ เพื่อสร้างงานและรายได้ให้กับประเทศไทย

ผลจากการวิจัยได้นำไปสู่การเสนอแนะให้รัฐบาลดำเนินการเปิดตลาดนำเข้านมพิษมันเนยเพียงระดับข้อผูกพันองค์การการค้าโลก เพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศไทยต่อ แต่ดำเนินการเร่งรัดขยายฐานการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยเพิ่มขึ้น ด้วยการสนับสนุนเกษตรกรรายใหม่ และเกษตรกรรายเดิม พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือในเทคโนโลยีการเลี้ยง สินเชื่อ การให้บริการพัฒนาชีวิต ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลที่สำคัญภาพนั้นที่ผลิตจากวัตถุคุณิตต่างๆ อย่างทั่วถึง และรองรับการติดตามผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มที่ระบุส่วนผสมของวัตถุคุณิตให้ชัดเจน รวมทั้งเข้มงวดการตรวจสอบคุณภาพนั้นที่ถูกต้องกับตลาดทั่วไป

**Abstract****The impact of World Trade Organization Agreement effects on Thai Dairy cow Farmer**

The dairy cow farming is a Thai essential economic activity involving more than 22,000 farms around the country and the government, in addition, is currently promoting Thai people to consume cow milk. This policy increases the domestic milk demand, leading to a shortage of milk supply. Therefore, the dairy cow farming can create a job and give an opportunity for Thai farmers to generate more income. However, an excessive supply and a decline of raw milk price are the critical issues on the producer side. These problems were triggered from Thai government itself on the grounds that Thailand was committed to WTO agreement to ease the impact of skim milk powder and the cabinet unanimously approved to expand import quota, leading to the fact that Thai manufacturers will get benefit from a cheaper source of raw material, but not consumers who will purchase milk with an inferior quality.

This research constructed the econometric model both of demand and supply equations to calculate the impact of market access by comparing the number of import quota approved by the cabinet and those of WTO commitment. The empirical evidence indicates that if import quota on WTO commitment in 1995 was pursued, the farmers would earn at least baht 400.23 million in total from an increase in raw milk price of 6.9% (from baht 7.96 to baht 8.57 per kilogram), or the total value of baht 210 millions, and from the output effect derived from farmer incentive to expand their production to 13,996 tons, or the total value of baht 119.96 millions. Furthermore, Thailand could reduce the number of imported skim milk powder, leading to an advantage of baht 70.27 million.

On the other hand, using the real scenario related to the approval of the cabinet, the empirical evidence insists that the farmers lost income and were obstructed to create the job. The government enable the milk processors to get a benefit of baht 225 millions from a reduction of production cost by purchasing cheaper imported skim milk powder instead of domestic raw milk. When these two scenarios are compared, milk processors get the benefit less than what farmers should obtain if WTO agreement was achieved. In addition, the consumer will receive lower nutritious milk produced from skim milk powder. Therefore, the government who act as a representative of Thai people are trying to harm the social welfare.

When we consider the impact of the year 2000 between imported skim milk powder quota under cabinet approving and WTO commitment, they are not different significantly. This is because the quantities of import quota under these two conditions are not different. However, the results indicate that if the market access is opened under the WTO commitment only, the country as a whole will benefit from this.

Nevertheless, this research found out that the developed countries prefer to consume fresh milk and butter. So they produce a lot of butter and obtain more by-products and one of them is skim milk powder. Skim milk powder is less consumed because of its low nutrition. From this reason, they must support the export of skim milk powder to developing countries. In addition, we also found that prices of skim milk powder are lower than the cost of production. It indicates the dumping of skim milk powder, which violates the antidumping countervailing duty agreement under the WTO. By this mean, Thailand can countervail these exporting countries for dumping.

The research also found out another interesting issue that the producer price of cow milk of Thailand is lower than several countries across of the world except of Australia and New Zealand. It implies that Thailand has competitiveness for producing cow milk. Thailand, therefore, has an opportunity to promote the production of cow milk responding to an excess domestic demand. Consequently, this will create jobs and generate income.

The result can lead to the suggestions to the government regarding the Thai cow milk policy as follows. First, the market access should be restricted on the WTO commitment. Second, the government should promote new farmers to enter this sector and/or old farmers to expand the production of cow milk. Next, the government should support input factors such as modern technology, low interest rate credit, artificial insemination. The government should let the public to have information on different raw materials and different qualities of milk production. The government should also regulate and enforce the business to label the details of raw material. Finally, the government should regularly inspect the quality of products in accordance with the label.

## กิตติกรรมประกาศ

ผลงานวิจัยนี้สามารถดำเนินการได้จนประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการนี้ ประดีนสำคัญจากการชี้นำของผู้บริหารสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยเฉพาะ คำชี้แนะนำของ รศ.ดร. พีรเดช ทองคำไฟ และ รศ.ดร. จันทร์รัตน์ เรียวเดชะ ที่ทางโครงการขอถวายก ย่องได้ว่า เป็นบุคลากรที่มีความคิดที่กว้าง ไกล สามารถมองเห็นประเด็นการวิจัยในแง่มุมต่างๆ และ ได้ให้คำชี้แนะนำต่อโครงการรับไปปฏิบัติงานสำเร็จในหลายประเด็น นอกจากนั้นบุคลากรทั้งสองยัง เป็นผู้ริเริ่มในการปฏิรูประบบการวิจัยด้วยการนำอาชีวศึกษาทางสังคมศาสตร์มาเชื่อมโยงกับงานวิจัย ทางวิทยาศาสตร์ที่ปรึกต้มกจะเป็นการวิจัยโดยเอกสารเพียงลำพัง และโครงการวิจัยนี้ได้รับแนวคิดนี้ มาปฏิบัติที่ค่อนข้างเห็นผลสำเร็จ จากการที่ได้มีการถือให้สังคมได้มีโอกาสรับรู้ และใช้ประโยชน์ จากการผลงานวิจัยต่างๆ ที่หลากหลายเป็นระบบ ได้มากยิ่งขึ้น

สำหรับบุคลากรที่มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ ได้แก่ คณะที่ปรึกษาโครงการ ประกอบด้วย ดร.เดลิน ชั่รังนาวาสวัสดิ์ ดร.บุญเกิด บุตกะ ที่ได้ให้คำปรึกษาในการทำวิจัยกับโครงการ ด้วยดีตลอดมา และ นสพ.วชรินทร์ เอกประเสริฐ ในฐานะที่เป็นเกษตรกรและเป็นที่ปรึกษาโครงการ ถือว่าเป็นบุคลากรที่มีความรอบรู้ในข้อเท็จจริง และเป็นผู้ให้ความเห็น สนับสนุนการให้ข้อมูล กับทางโครงการอย่างเป็นกลาง และมีส่วนสำคัญที่ทำให้ผลการวิจัยสามารถดำเนินการได้ด้วยความ สำเร็จ อย่างมีคุณภาพในทางวิชาการ

นอกจากนี้ บุคลากรที่มิได้กล่าวถึง ที่ได้มีส่วนสำคัญต่อการสนับสนุนให้การวิจัยสำเร็จลุล่วง ไปได้ด้วยดี ได้แก่ เจ้าหน้าที่กองพัฒนาชุมชน กรมปศุสัตว์ ทั้งในส่วนกลาง และภูมิภาค เจ้าหน้าที่องค์ การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย เจ้าหน้าที่โครงการส่วนพระองค์ส่วนจิตรลดา โรงพยาบาล แพรรูปnm รวมทั้งเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในห้องที่ต่างๆ ที่โครงการได้ขอเข้าเยี่ยมชม ตลอดจน บุคคลอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึง ทั้งหมดนี้ต่างมีส่วนสนับสนุนโครงการวิจัยนี้

สุดท้ายนี้ โครงการวิจัยขอกราบขอบพระคุณบุคคลที่กล่าวถึงที่มีส่วนร่วม ไม่เพียงแต่การมี ส่วนสนับสนุนผลงานวิจัยนี้ แต่ยังมีส่วนช่วยให้โอกาสกับสังคมได้รับประโยชน์ และได้รับความเป็น ธรรมที่ถือเป็นประโยชน์สูงสุดที่เกิดจากความพยายามในความร่วมมือทุกภาคส่วนสนับสนุนการดำเนิน งานในครั้งนี้ และท้ายสุดทางโครงการขอกราบขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เป็นอย่างสูงที่ได้ให้การสนับสนุนเงินทุนในการวิจัยด้วยคือติดตามงานบรรลุผลสำเร็จ

คณะผู้วิจัย

โครงการผลกระทบข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกรโคนมไทย

## สารบัญ

	<b>หน้า</b>
<b>บทคัดย่อ</b>	<b>(1)</b>
<b>กิตติกรรมประกาศ</b>	<b>(5)</b>
<b>สารบัญ</b>	<b>(6)</b>
<b>สารบัญตาราง</b>	<b>(8)</b>
<b>บทสรุปสำหรับผู้บริหาร</b>	<b>(10)</b>
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ข้อเท็จจริง	1
1.2 ประเด็นปัญหา	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	11
1.4 ขอบเขตการวิจัย	12
1.5 วิธีการศึกษา	13
1.6 ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย	14
1.7 ผลการดำเนินงานวิจัยของโครงการ	15
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	16
1.9 องค์ประกอบของเอกสารวิจัย	17
<b>บทที่ 2 ผลงานวิจัยปริทัศน์ และข้อเท็จจริงโคนมไทย</b>	<b>19</b>
2.1 ผลงานวิจัยปริทัศน์	19
2.2 นโยบายโคนมไทย จากอดีตสู่ปัจจุบัน	24
2.3 สถานการณ์โคนมไทยในปัจจุบัน	29
2.4 มาตรการแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมทั้งระบบของรัฐบาล	50
<b>บทที่ 3 แนวคิดทฤษฎี และกรอบการวิจัย</b>	<b>53</b>
3.1 ทฤษฎีว่าด้วยการจัดสรร และการกระจายในภาคสาธารณณะ	53
3.2 แนวคิดทฤษฎีการค้าเสรี	55
3.3 ทฤษฎีการผลิต และอุปทานผลผลิต	67
3.4 กรอบวิธีการวิจัย	70

<b>บทที่ 4 วิธีการศึกษา และผลการศึกษาเชิงประจักษ์</b>	<b>86</b>
4.1 แบบจำลองอุปสงค์การบริโภคนมพร้อมดื่มและอุปทานน้ำนมดิบ	86
4.2 สมการความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้กับอัตราแลกเปลี่ยน	101
4.3 แบบจำลองการส่งผ่านราคา	101
4.4 แบบจำลองความสัมพันธ์การนำเข้านมผงขาดมันเนยต่อราคายาายปลีกนัม	108
4.5 วิธีการคำนวณคุณภาพราคา และผลกระทบจากการเปิดตลาด	111
<b>บทที่ 5 ผลการวิจัย</b>	<b>115</b>
5.1 ผลการทบทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลก ปี 2538	115
5.2 ผลการทบทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลก ปี 2543	135
5.3 กระบวนการแปรรูปนม และการตรวจสอบการทุ่นตลาด	139
5.4 การวิเคราะห์กระบวนการผลิตน้ำนม และผลิตภัณฑ์น้ำนม	146
5.5 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของตลาดน้ำนม	153
5.6 การวิเคราะห์ศักยภาพการแข่งขันโคนมไทย	157
5.7 วิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมทั้งระบบ	159
<b>บทที่ 6 บทสรุป และข้อเสนอแนะ</b>	<b>162</b>
6.1 บทสรุป	162
6.2 ข้อเสนอแนะ	168
6.3 ข้อเสนองานวิจัยในอนาคต	171
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>174</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>162</b>
ผนวก 1 พยากรณ์ผลผลิตน้ำนมดิบ โดย แบบจำลองประมาณการจำนวนโคนม ในประเทศไทย	180
ผนวก 2 วิเคราะห์เบรี่ยบเทียบส่วนประกอบต้นทุนของผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มแต่ละประเภท	196
ผนวก 3 แบบจำลองการประมาณประชากรไทย พ.ศ. 2542-2559	227
ผนวก 4 สรุปข้อวิจารณ์และชี้แจงข้อวิจารณ์การสัมมนาโครงการ	231
ผนวก 5 ข้อมูลสถิติโคนม	241
ผนวก 6 การเผยแพร่ผลงาน	274

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ของประเทศไทยต่างๆที่สำคัญในปี 2542	9
ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการของน้ำนมดิบและนมผงขาดมันเนย	23
ตารางที่ 2.2 ปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบ และจำนวนโภคภัย ผลผลิตต่อตัวของไทย	33
ตารางที่ 2.3 ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ และการบริโภคนมต่อคน	35
ตารางที่ 2.4 ปริมาณการบริโภคนมของประชากรไทย	36
ตารางที่ 2.5 การนำเข้าผลิตภัณฑ์นมของไทย	37
ตารางที่ 2.6 ราคาน้ำนมผงนมนำเข้า	38
ตารางที่ 2.7 การนำเข้านมผงขาดมันเนยของไทยจากประเทศที่สำคัญ	39
ตารางที่ 2.8 นวัตกรรมการส่งออกผลิตภัณฑ์นมของไทย	39
ตารางที่ 2.9 การนำเข้านมผงขาดมันเนยของประเทศไทยที่สำคัญ	41
ตารางที่ 2.10 การส่งออกนมผงขาดมันเนย	43
ตารางที่ 2.11 การอุดหนุนเกษตรกรโภคภัยของประเทศไทยต่างๆ	45
ตารางที่ 2.12 การอุดหนุนการส่งออกผลิตภัณฑ์นมปี 1995	46
ตารางที่ 2.13 การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย และการนำเข้าจริง	48
ตารางที่ 2.14 การจัดสรรโควตาการนำเข้านมผงขาดมันเนยให้กับกลุ่มผู้แปรรูปนมต่างๆ	49
ตารางที่ 3.1 ประมาณการปริมาณความต้องการบริโภคน้ำนมที่จำแนกตามอายุของประชากรปี 2543	79
ตารางที่ 3.2 ประมาณการปริมาณความต้องการบริโภคน้ำนมที่จำแนกตามอายุของประชากรปี 2549	79
ตารางที่ 3.3 การคำนวณประมาณการบริโภคนมพร้อมดื่ม	81
ตารางที่ 3.4 การคำนวณประมาณการบริโภคน้ำนมรวม	83
ตารางที่ 3.5 ปริมาณการบริโภคนมต่อประชากร	84
ตารางที่ 3.6 อัตราการบริโภคน้ำนมเฉลี่ยต่อคนต่อปีของประเทศไทยที่สำคัญ	85
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการอุดหนุนนมพร้อมดื่ม	88
ตารางที่ 4.2 ฐานข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองอุปทานผลผลิตน้ำนมดิบ	89
ตารางที่ 4.3 ฐานข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองการส่งผ่านราคา	105
ตารางที่ 4.4 ฐานข้อมูลราคาขายปลีกนมยูเอชที และประมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนย	109

	หน้า
ตารางที่ 5.1 ผลกระทบของนโยบายในด้านราคาน้ำนมดิบที่ทำให้เกษตรกรสูญเสียรายได้	122
ตารางที่ 5.2 เปรียบเทียบวิตามินในนมสดกับนมผงขาดมันเนย	130
ตารางที่ 5.3 เปรียบเทียบด้านทุนการผลิตนมพลาสเจอร์ไนร์ระหว่างการใช้น้ำนมดิบกับ SMP ในขนาดกำลังผลิต 16,800 ลิตร	133
ตารางที่ 5.4 เปรียบเทียบผลกระทบนโยบายการเปิดตลาดนมติกิณะรัฐมนตรี กับข้อผูกพันองค์การการค้าโลกปี 2538	135
ตารางที่ 5.5 ผลกระทบในด้านราคา และรายได้จากการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย ปี 2543	137
ตารางที่ 5.6 ราคาผลิตภัณฑ์นมภายใต้เงื่อนไขของประเทศไทยที่สำคัญในปี 2000	142

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

### Executive Summary

ผลิตภัณฑ์นม และโคนมเป็นสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรไทยไม่น้อยกว่า 22,000 ครัวเรือน หรือคิดเป็นจำนวนเกษตรกรไม่น้อยกว่า 1.3 แสนคนที่พึ่งพาเศรษฐกิจอยู่กับรายได้จากการเลี้ยงโคนม จึงเห็นว่า อาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหนึ่งที่สร้างงาน และรายได้ให้กับเกษตรกรไทย และภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับอาชีพดังกล่าว จึงได้ทำการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม รวมทั้งผลิตภัณฑ์นมเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง รัฐบาลจึงได้ทำการรณรงค์การบริโภคนม เพื่อให้เยาวชนมีสุขภาพและอนามัยที่ดี จึงทำให้ความต้องการบริโภคนมได้เพิ่มสูงขึ้น โดยการบริโภคเมื่อต้นร้อยละ 9 ต่อปี ปัจจุบันปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่มน้ำนมสูงถึง 8 แสนตัน ในขณะที่การผลิตในปัจจุบันสามารถทำการผลิตได้ประมาณ 5.6 แสนตันต่อปี จากจำนวนผู้โคนมที่มีอยู่ทั้งประเทศจำนวน 3.9 แสนตัว จึงเห็นว่า โคนมน่าเป็นสินค้ายุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในการสร้างงานและรายได้ให้กับเกษตรกรไทย แต่ปัญหาที่พบว่า น้อยครั้งที่เกษตรกรไทยมักพบกับปัญหาน้ำนมล้นตลาด ไม่สามารถจำหน่ายได้ในราคาน้ำนมสูง แต่เป็นเหตุทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต้องทนน้ำนมทึ่งเป็นจำนวนมาก ปัญหาดังกล่าวได้สร้างความเดือดร้อนให้กับเกษตรกร สาเหตุสำคัญก็คือ ประเทศไทยมีการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลกเข้ามาใช้เป็นวัตถุคุณภาพในการผลิตเป็นน้ำนมคั่ม ซึ่งเป็นวัตถุคุณภาพที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าการใช้น้ำนมสดที่ผลิตได้ภายในประเทศ และการเปิดตลาดนำเข้าก็เป็นการเปิดตลาดที่มากเกินกว่าข้อผูกพันองค์การการค้าโลก จึงเป็นสาเหตุทำให้บ่อยครั้งที่เกิดปัญหาน้ำนมล้นตลาด และราคากลับตัว และหากได้ทำการตรวจสอบข้อเท็จจริงด้านนี้ด้วยความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมเช่นของประเทศ จะพบว่า ผลิตภัณฑ์นมเป็นสินค้าที่ประเทศไทยด้อยการผลิตกว่าคู่แข่งขัน (Disadvantage) จึงสามารถสนับสนุนนิยมฐานในเบื้องต้นได้ว่า ประเทศไทยอาจจะได้รับผลกระทบในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมจากการเปิดตลาดภายใต้ระบบการค้าเสรี

ดังนั้นข้อสันนิฐานในเบื้องต้นจึงเห็นว่า แม้อาชีพการเลี้ยงโคนมจะได้รับผลกระทบจากข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศ และการกำหนดในการปฏิบัติตามแนวโน้มนโยบายแห่งรัฐ แต่หากทำการพิจารณาตามสภาพข้อเท็จจริง โดยละเอียดแล้ว จะพบว่าโคนมยังมีโอกาสที่จะแข่งขัน และอยู่รอดได้หากได้มีการศึกษาวิจัยในประเทศที่เป็นข้อสงสัย เกี่ยวกับ การศึกษาการตีความของกฎหมายเบื้องต้น ด้วยการค้า การใช้กฎหมายทางค้านมาตรฐานน้ำนม การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อลดต้นทุน ด้วย

การเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับประเทศไทย อาทิ พันธุ์โคนม อาหารโคนม และกรรมวิธีการเลี้ยง รวมทั้งการรวมรังค์ให้ประชาชนตื่นตัวเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพ อาทิ การบริโภคนมสด ดีกว่านมผงคืนรูป เป็นต้น แนวคิดดังกล่าวข้างต้นจะเชื่อได้ว่า ประเทศไทยจะสามารถรักษาผลประโยชน์นี้ในด้านการลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศปีละหลายหมื่นล้านบาท และยังเป็นการสร้างงาน อาชีพให้กับเกษตรกร เพื่อให้กลุ่มนบุคคลดังกล่าวมีความกินดือดูดีเพิ่มสูงขึ้น (Higher Standard of Living) กลุ่มนบุคคลที่เกี่ยวข้องที่จะได้รับผลกระทบจากการเปิดตลาดภายใต้องค์การการค้าโลก จะประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่

**กลุ่มนธุรกิจโคนม สันนิษฐาน** ได้ว่า จะเป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์จากการเปิดตลาดนำเข้านมผง และกลุ่มนี้มักจะมีท่าทีที่จะผลักดันให้มีการขยายการเปิดตลาดเพิ่มมากขึ้น และต้นทุนของการผลิตนำเข้านมด้วยนมผงที่นำเข้าจะต่ำกว่าการใช้นมสดที่ผลิตได้ในประเทศไทย

**กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม** จะได้รับความเดือดร้อนจากการเปิดตลาดนำเข้านมผง ซึ่งจะมีผลทำให้ราคานมสดที่เกษตรกรขายได้มีราคาลดต่ำลง และยิ่งมีการขยายโควตานำเข้าเพิ่มมากเพียงใด ราคานมสดที่เกษตรกรขายได้ก็จะยิ่งตกต่ำมากขึ้น

**กลุ่มผู้บริโภค สันนิษฐาน** ได้ว่า จะเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการเปิดตลาด เพราะราคานมสดจะลดต่ำลง และเป็นการเพิ่มอธิปไตยให้ผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าทั้งที่เป็นสินค้าที่ผลิตได้ภายในประเทศไทย หรือสินค้าที่นำเข้า แต่การเปิดตลาดของผลิตภัณฑ์นมนี้ จะมีผลกระทบในด้านลบต่อผู้บริโภคในกรณีที่ หากมีประจักษ์ พยาน หลักฐาน ยืนยันว่านมพร้อมดื่มที่ผลิตจากนมผง ขาดมันเนยมีคุณภาพด้อยกว่าน้ำนมดิบ

**รัฐบาล** ในฐานะที่เป็นผู้ใช้อำนาจรัฐได้มีการใช้อำนาจรัฐในการกำหนดนโยบายให้มีผลในทางปฏิบัติที่กระทบกับผลได้-ผลเสียให้กับประชาชนกลุ่มต่างๆ แต่ก็มีประเด็นที่ต้องพิจารณาว่า นโยบายแห่งรัฐที่มีหลายทางเลือก และทางเลือกใดที่จะยืนยันให้เห็นความเป็นธรรมต่อสังคมจากผลการตัดสินใจในนโยบายที่จะทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศไทยมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

การวิจัยจึงได้กำหนดวิธีการวิจัยด้วยการเริ่มต้นในการรวบรวมข้อมูลทุกๆ ภาค แล้วออกสำรวจข้อมูลในภาคสนาม เพื่อการตรวจสอบในความมั่นใจของความถูกต้องที่สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริง รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสนธิสัญญาระหว่างประเทศไทยในส่วนของข้อผูกพันองค์การการค้าโลก ได้นำมาวิเคราะห์ในเชิงพร่องนา และประเมินค่าเป็นเชิงปริมาณ ต่อจากนั้นได้ดำเนินการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐกิจของสมการอุปสงค์ อุปทานนำเข้านมดิบ และทำการประมาณการของสมการทั้ง 2 ด้วยวิธีการของระบบสมการ (Seemingly Unrelated Regression Estimator : SURE) นอกจากนั้นยังสร้างแบบจำลองการส่งผ่านราคาน้ำนมดิบ (Price Transmission Model) ในตลาดนำเข้าแต่ละระดับ

เพื่อตรวจสอบอำนาจการต่อรองระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตนำ้มดิน และโรงงานแปรรูปนมพร้อมคั่ม รวมทั้งแบบจำลองทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องในประเด็นที่เป็นข้อสงสัย ได้แก่ ความสัมพันธ์ของปริมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนย กับราคายาปลีกนมพร้อมคั่ม และความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยน กับราคาน้ำนมดินที่เกษตรกรขายได้ เพื่อการคำนวณผลกระทบในเชิงปริมาณให้กับกลุ่มนุกคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการวิเคราะห์กระบวนการแปรรูปนำ้ม เพื่อตรวจสอบในประเด็น การส่งออกนมผงขาดมันเนยของประเทศไทย พลของการวิจัยสามารถสรุปใน 7 ประเด็น ดังนี้

1. ผลกระทบของการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามปริมาณของข้อผูกพันองค์การการค้าโลก โดยเปรียบเทียบกับปริมาณการเปิดตลาดตามติก่อนรัฐมนตรี หรือนโยบายรัฐบาล คำนวณด้วยฐานข้อมูลในปี 2538

ผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ผลกระทบด้านราคายาปลีก ว่า ราคาน้ำนมดินที่เกษตรกรขายได้ได้ปรับตัวลดลงเหลือเพียงกิโลกรัมละ 7.96 บาทจากการเปิดตลาดตามติก่อนรัฐมนตรี ซึ่งเป็นราคาน้ำนมดินที่ต่ำกว่ากรณี หากมีการเปิดตลาดเพียงปริมาณที่ผูกพันกับองค์การการค้าโลก ราคาน้ำนมดินที่เกษตรกรขายได้จะอยู่ที่กิโลกรัมละ 8.57 บาท หรือเป็นการสูญเสียรายได้ของเกษตรกร 210 ล้านบาท ส่วนผลกระทบในด้านการผลิตพบว่า การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามติก่อนรัฐมนตรี จะเป็นปริมาณการเปิดตลาดที่มากกว่าปริมาณตามข้อผูกพันองค์การการค้าโลก และมีผลทำให้เกษตรกรไทยต้องสูญเสียการสร้างงาน และรายได้จากการลดเลิกการเลี้ยงโคนมไปคิดเป็นปริมาณนำ้มดิน 1.4 หมื่นตัน มูลค่า 119.96 ล้านบาท รวมทั้งยังสูญเสียเงินตราต่างประเทศจากการขยายการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยที่นำเข้ามาทดแทนการผลิตภายในประเทศอีก 70.27 ล้านบาท

ผลกระทบต่อโรงงานผลิตนมพร้อมคั่ม จะได้รับประโยชน์จากการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามติก่อนรัฐมนตรีเพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่าเพียง 45 ล้านบาท และโรงงานแปรรูปนมอื่นๆ จะได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นอีก 180 ล้านบาท และหากคำนวณเป็นผลประโยชน์สุทธิจากกลุ่มนุกคคลที่ได้รับประโยชน์ และกลุ่มนุกคคลที่สูญเสียประโยชน์ กลับปรากฏว่า ผลประโยชน์สุทธิของประเทศไทยได้ลดลงไป 175.23 ล้านบาท เนื่องจากการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยได้มีส่วนทำให้เกิดการทำลายการสร้างงาน และการเพิ่มผลผลิต จึงทำให้พบความสูญเสียที่มากกว่าผลได้ เพราะนโยบายในลักษณะดังกล่าว ได้ทำให้เกิดการสูญเสีย (Dead Weight Loss)

ผลกระทบที่มีต่อผู้บริโภคนมพร้อมคั่มพบว่า ผู้บริโภคนมพร้อมคั่มมีโอกาสบริโภคนำ้มที่ผลิตมากนัมผงขาดมานักขึ้น และโอกาสที่จะบริโภคนำ้มสดจะลดลง เพราะเกิดการลดปริมาณการผลิตนำ้มในประเทศ แต่ทั้งนี้ได้พบว่า คุณค่าของสารอาหารของนมพร้อมคั่มที่ผลิตจากนำ้มสด จะมีมากกว่า นมพร้อมคั่มที่ผลิตจากนมผงขาดมันเนย จึงสรุปได้ว่า ผู้บริโภคกลับเป็นผู้ได้รับผล

กระบวนการที่เกิดจากการบริโภคที่มีคุณภาพต่ำมากขึ้น ในขณะที่ราคาขายปลีกนมพร้อมดื่มตามหลักฐานที่พบก็มิได้มีการลดลงแต่อย่างใด

2. ผลกระทบของการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามปริมาณของข้อผูกพันองค์การการค้าโลก โดยเปรียบเทียบกับปริมาณการเปิดตลาดตามติดตามรัฐมนตรี หรือนโยบายรัฐบาล หากคำนวณด้วยฐานข้อมูลในปี 2543 พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโภคภัยได้รับผลกระทบจากการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการเปิดตลาดตามพันธกรณี องค์การการค้าโลกในปริมาณ 50,555.6 ตัน หรือการเปิดตลาดตามติดตามรัฐมนตรีในปริมาณ 50,600 ตัน จะเห็นว่าการเปิดตลาดทั้ง 2 ทางเลือกมิได้มีความแตกต่างกัน ดังนั้นในปี 2543 นโยบายของรัฐบาลจึงไม่มีผลกระทบต่อเกษตรกร และกลุ่มนบุคคลอื่นๆ

ผลการวิเคราะห์จึงยืนยันได้ว่า นโยบายของรัฐบาลหากดำเนินการเพียงข้อผูกพันก็จะไม่ผลกระทบให้เกิดความแตกต่างในผลประโยชน์ของประชาชนกลุ่มต่างๆ และเนื่องจากข้อผูกพันองค์การการค้าโลกที่ถือเป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศประชาชนส่วนใหญ่ต้องยอมรับและเห็นว่า เป็นสิ่งที่ประเทศไทยต้องปฏิบัติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่หากนโยบายของรัฐบาลดำเนินการที่มากไปกว่าข้อผูกพันแล้วส่งผลให้เกิดการจัดสรรผลประโยชน์ที่ไม่เป็นธรรมต่อสังคม รวมทั้งได้ทำให้เกิดการสูญเสียของประเทศชาติด้วย

3. กระบวนการแปรรูปนมของ กลุ่มสหภาพยูโรป และอสเตรเลีย พบว่า สหภาพยูโรปมีการส่งออกนมผงขาดมันเนยมากยังประเทศไทยในราคาน้ำเสียกว่าต้นทุนค่อนข้างชัดเจน เนื่องจากสหภาพยูโรปให้การอุดหนุนการส่งออกนมผงขาดมันเนยสูง ถือได้ว่าเข้าข่ายของการทุ่มตลาด (Dumping) ที่ประเทศผู้นำเข้ามีสิทธิที่จะใช้มาตรการเก็บอากรตอบโต้การทุ่มตลาดได้ (Anti Dumping CVD) ในขณะที่อสเตรเลีย ผลการตรวจสอบปรากฏว่าราคาน้ำเสียกว่าต้นทุน การผลิตเพียงเล็กน้อย และไม่เกิดความชัดเจนเท่าใดนัก ในกรณีที่จะลงความเห็นว่ามีการทุ่มตลาดหรือไม่ ทั้งนี้อสเตรเลียก็เป็นประเทศที่ให้การอุดหนุนการส่งออกผลิตภัณฑ์นม แต่ระดับการอุดหนุนยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าสหภาพยูโรปหลายเท่า

4. ผลผลิตน้ำนม และการกระจายผลผลิตจากการแปรรูปนม พบว่า ประเทศที่พัฒนา โดยเฉพาะสหภาพยูโรป และอสเตรเลีย นิยมบริโภคน้ำนมสด เนย และชีส จึงมีผลทำให้เกิดของเหลือจากการผลิตผลิตภัณฑ์นมดังกล่าว โดยเฉพาะการผลิตเนยที่ประเทศพัฒนานานิยมบริโภค จึงทำให้เกิดผลผลอยได้ ที่สามารถนำไปแปรรูปเป็นนมผงขาดมันเนยได้ แต่ประเทศไทยในประเทศพัฒนาที่กล่าวถึงนี้ไม่นิยมที่จะบริโภค การบริโภคจะมีเพียงสัดส่วนที่น้อยมาก ประเทศพัฒนาดังกล่าวจึงได้ทำการผลักดันด้วยการอุดหนุนการส่งออก และส่งออกไปจำหน่ายให้กับประเทศกำลังพัฒนา หรือประเทศ

ด้วยพัฒนา ทึ้งนี้จากประจักษ์ พยาน หลักฐาน ได้ยืนยันอย่างชัดเจนแล้วว่า คุณค่าสารอาหารของน้ำนมที่ผลิตจากนมพงขาดมันเนยจะต่ำกว่า น้ำนมสด จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ประชาชนในประเทศไทยพัฒนาไม่นิยมบริโภคนมพงขาดมันเนย

5. ประสิทธิภาพการตลาดน้ำนมตลาดของประเทศไทยพบว่า เป็นตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ นั่นคือกลไกราคามิ่งสามารถจัดสรรผลประโยชน์ในทางเศรษฐกิจให้เกิดความเป็นธรรมได้ แสดงว่า ยังมีการเอาด้วยกันในการร่วมกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยที่มีความแตกต่างกันในอำนาจการต่อรองระหว่างผู้ซื้อ หมายถึง โรงงานแปรรูปนม กับผู้ขายคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และโดยข้อเท็จจริงจะพบว่า อำนาจการต่อรองของ โรงงานแปรรูปนม จะสูงกว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และมีผลทำให้ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมถูกเอาด้วยกันในการร่วมกิจกรรมของโคนม

6. ในด้านศักยภาพการแข่งขันการผลิตโคนม จะพบว่า ประเทศไทยยังมีศักยภาพการแข่งขัน เหนือกว่าประเทศไทยที่เป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์นมในหลายประเทศในโลก โดยพิจารณาเปรียบเทียบจากราคาน้ำนมดิบที่เกษตรรายได้ของไทยยังต่ำกว่าหลายประเทศในโลก ยกเว้น ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ แต่ประเทศไทยผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์ที่ยังคงการส่งออกได้ดี มีสาเหตุมาจากการอุดหนุน การผลิต และอุดหนุนการส่งออกในระดับสูง

7. ผลที่เกิดจากการคาน้ำนมดิบที่เกษตรรายได้ ในช่วง 4 ปี (2541 – 2544) ที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมาก แต่การที่ราคาน้ำนมที่เกษตรรายได้เพิ่มสูงขึ้นนี้ มิใช่เกิดจากสาเหตุที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีอำนาจการต่อรองทางการตลาดเพิ่มขึ้น แต่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบาย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราของประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์กับราคาน้ำนมดิบที่เกษตรรายได้ โดยที่ค่าเงินบาทได้อ่อนตัวลง ไม่มีผลทำให้ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรรายได้เพิ่มขึ้น กิโลกรัมละ 0.20 บาท ต่อทุกๆ บาทที่ค่าเงินบาทอ่อนตัว

ผลการวิจัยสามารถนำมาสู่ข้อเสนอแนะใน 8 ประการ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศไทย ชาติ และประชาชนส่วนใหญ่ และความเป็นธรรมต่อสังคม ดังนี้

- 1) ควรดำเนินการเปิดตลาดนำเข้านมพงขาดมันเนยเพียงปริมาณที่ผูกพันกับองค์การการค้าโลก ตามประจักษ์ พยาน หลักฐาน ที่ปรากฏในงานวิจัยนี้ ซึ่งปริมาณการเปิดตลาดในจำนวนดังกล่าว อาจจะไม่เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมนมในปัจจุบันทันด่วน ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหา เนื่องจากน้ำนมที่ด้วยการอนุญาตการนำเข้าเพิ่มเติมเป็นครั้งคราวไป โดยมุ่งสนับสนุนการผลิตภายใน

เป็นสำคัญ ด้วยวิธีการขยายฐานการผลิตนำ้มดิบภายในประเทศให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้การผลิตภายในประเทศมีความเพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมน้ำ

2) ส่งเสริมการขยายฐานการเลี้ยงโคนมให้เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์นมเป็นสินค้าเกษตรที่ตลาดภายในประเทศมีความต้องการ และระดับการผลิตยังไม่เพียงพอ การส่งเสริมการผลิตครัวเรือนการ โดยขยายฐานการเลี้ยงไก่สู่เกษตรกรรายเดิมที่มีความสามารถในการเลี้ยงที่มีประสิทธิภาพสูงอยู่แล้ว และขยายฐานการเลี้ยงไก่สู่เกษตรกรรายใหม่ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายการสร้างงาน และการกระจายรายได้สู่เกษตรกรให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น และเกิดความเป็นธรรมของสังคม

3) ขยายฐานประชากรโคนม เพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำนมคีบภายใต้ประเทศ โดยมีทางเลือกว่า หากต้องการเพิ่มปริมาณการผลิตน้ำนมคีบให้เพียงพอในปัจจุบันทันด่วน ความจำเป็นที่ต้องนำเข้าโคนมพันธุ์ดีจากต่างประเทศจำนวนหนึ่ง เพื่อนำมาเพิ่มฐานประชากรโคนม หรือเน้นให้ความสำคัญในด้านการพัฒนาพันธุ์โคนมในประเทศ การให้บริการการผสมเทียม

4) รัฐบาลควรให้การสนับสนุนในด้านปัจจัยการผลิต นอกจากพันธุ์โคนมไม่ร่า จะเป็นการนำเข้าแม่โคพันธุ์ดีจากต่างประเทศ หรือการให้บริการผสมเทียมแก่เกษตรกรอย่างทั่วถึงอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ลินเชื้อที่ใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจกรรมการเลี้ยงโคนมก็มีความจำเป็นเช่นกัน นอกจานี้ การให้บริการด้านวัสดุ การสนับสนุนอาหารโคนม เพื่อลดต้นทุนการเลี้ยงโคนม ด้วย การผลิตอาหารขยายจากวัสดุการเกษตรที่เหลือใช้ก็มีส่วนช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันการผลิตนำ้มดินของเกษตรกรเพิ่มสูงขึ้น

แต่หากการดำเนินนโยบายส่งเสริมยาสูบการเลี้ยงโคนมไม่ประสบความสำเร็จ ที่เกิดจากปัญหาความไม่เห็นด้วยของกลุ่มผลประโยชน์ ข้อจำกัดทางการเมือง หรือดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจรัฐไม่เห็นด้วย ก็จะมีผลทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องนำเข้าม筈งานมันเนย เพื่อนำเข้ามาดูแลในส่วนที่ความต้องการยังไม่สามารถตอบสนองได้เพียงพอที่ยังมีความจำเป็นที่จะต้องให้ผู้บริโภคจำหนันต่อการบริโภคน้านมที่ผลิตจากนม筈งานมันเนย และก็จะส่งผลทำให้เกิดการขาดแวงจุใจในการผลิต สร้างงานในอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรไทย และเกิดการสูญเสียรายได้ ความกินดือยดีของประชาชนในประเทศ อันเป็นการสูญเสียผลประโยชน์ของประเทศไทย

5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นมให้ประชาชน หรือผู้บริโภคสามารถได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารในด้านคุณภาพ ในสารอาหารของนม โดยเฉพาะนมพร้อมดื่มที่มีการผลิตจากวัตถุดิบชนิดต่างๆอย่างทั่วถึง

6) รองรับค์การติดฉลากในผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม โดยให้มีการระบุการใช้วัตถุดิบที่เป็นส่วนผสมในการผลิตให้ชัดเจน อันเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้รับความเป็นธรรมในการเลือกซื้อผลิต

ภัณฑ์นั้น แลกเปลี่ยนปศุสัตว์ประสานงานในการดำเนินงานตรวจสอบผลิตภัณฑ์น้อมย่างเครื่องครั้ดว่า มีความถูกต้องตรงกับผลลัพธ์ หรือไม่ โดยร่วมกับทางสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

7) ดำเนินการตรวจสอบการส่งออกน้ำนมมันเนยของประเทศผู้ส่งออก ในประเด็นที่มีข้อสงสัยว่าจะเกิดการทุ่มตลาด (Dumping) และหากตรวจสอบว่ามีการทุ่มตลาดเกิดขึ้น ควรดำเนินการใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดกับประเทศผู้ส่งออก ตามสิทธิที่มีในข้อตกลงขององค์การการค้าโลก

8) ในด้านการเอนรังค์การบริโภค โดยเฉพาะโครงการนมโรงเรียน ควรสนับสนุนการใช้มาตรการบังคับใช้น้ำนมดิบในการผลิตนมพร้อมดื่มในโครงการนมโรงเรียนตลอดไป และมีมาตรการเข้มงวดในการควบคุมตรวจสอบการใช้น้ำนมดิบที่มีประสิทธิภาพ และมีมาตรการบังคับใช้เขตการผลิต และจ้าหน่ายน้ำนม เพื่อส่งให้กับโครงการนมโรงเรียน โดยคำนึงถึงความได้เปรียบในเรื่องของระยะทาง และคุณภาพน้ำนมด้วย

## บทที่ 1

### บทนำ

#### Introduction

##### 1.1 ข้อที่จดจิง

ผลิตภัณฑ์นั้น และโคนมเป็นสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรไทยไม่น้อยกว่า 22,000 ครัวเรือน หรือคิดเป็นจำนวนเกษตรกรไม่น้อยกว่า 1.3 แสนคนที่เพิ่งพัฒนากิจกรรมรายได้จากการเลี้ยงโคนม จึงเห็นว่า อาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหนึ่งที่สร้างงาน รายได้ให้กับเกษตรกรไทย และภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับอาชีพดังกล่าว จึงได้ทำการการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม รวมทั้งผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง รัฐบาลจึงได้ทำการรณรงค์การบริโภคนม เพื่อให้เยาวชนมีสุขภาพและอนามัยที่ดี จึงทำให้ความต้องการบริโภคนมได้เพิ่มสูงขึ้น โดยการบริโภค มีอัตราเพิ่มร้อยละ 9 ต่อปี ปัจจุบันปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่มมีสูงถึง 8 แสนตัน ในขณะที่การผลิตในปัจจุบันสามารถทำการผลิตได้ประมาณ 5.6 แสนตันต่อปี จากจำนวนผู้โคนมที่มีอยู่ทั้งประเทศประมาณ 3.9 แสนตัว จึงเห็นว่า โคนมนั้นเป็นสินค้ายุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในการสร้างงานและรายได้ให้กับเกษตรกรไทย จึงควรให้ความสำคัญในประเด็นปัญหาที่เป็นข้อสงสัยในการพัฒนาโคนมที่ในปัจจุบันได้เผชิญกับการแข่งขันการค้าระหว่างประเทศ และสมควรที่จะได้มีการวิจัย เพื่อไขข้อสงสัยในประเด็นปัญหาดังกล่าว

การวิจัยเรื่องผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าต่อเกษตรกรโคนมไทย เป็นการวิจัยในสาขาเศรษฐศาสตร์ที่มีจุดมุ่งหมายในการคำนวณผลกระทบเชิงปริมาณที่มีผลกระทบต่อประชาชนผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ซึ่งการวิจัยในส่วนของผลกระทบที่มีต่อประชาชนนั้น ถือเป็นประเด็นทางสังคม และการวิจัยในทางเศรษฐศาสตร์ก็เป็นการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพราะเศรษฐศาสตร์ก็เป็นสังคมศาสตร์ ดังนั้นการวิจัยทางสังคมศาสตร์ หรือที่เรียกว่า Social Science เป็นที่รู้กันโดยทั่วไปในหมู่นักคิด นักวิจัยว่า สังคมศาสตร์นั้น ประเด็นการวิจัยค่อนข้างจะมีความหลากหลาย และเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคนส่วนใหญ่ จึงทำให้คนส่วนใหญ่เกิดความอยากรู้อยากเห็นในประเด็นที่เป็นข้อสงสัย และต้องการให้มีการไขข้อสงสัย ด้วยการทำการวิจัย เพื่อหาประจักษ์ พยาน หลักฐาน (Evidence) ในการยืนยันไขข้อสงสัยนั้น และการวิจัยทางสังคมศาสตร์มีส่วนที่แตกต่างจากวิทยาศาสตร์อย่างเด่นชัดตรงที่ ความสัมพันธ์ของตัวแปรทางสังคมศาสตร์ไม่คงเส้นคงวา (Inconsistency)

ข้อแตกต่างระหว่าง Social Science & Pure Science

# Social Science

V.S

# Pure Science

# Stochastic Variable

## ความสัมพันธ์ของตัวแปร ia

## ไม่คงเส้นคงวา *real Sc*

ข้อสรุปที่ได้จากการวิจัยจะไม่ตายตัวสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมของสังคมที่เป็น **Dynamic** ผลงานจึงมีข้อถกเถียงไม่มีที่สิ้นสุด

## Deterministic

## ความสัมพันธ์ของตัวแปร

## องเส็นองวา พອຕິກຣມາອງ

## ตัวบ่งชี้ความแย่รุนแรง

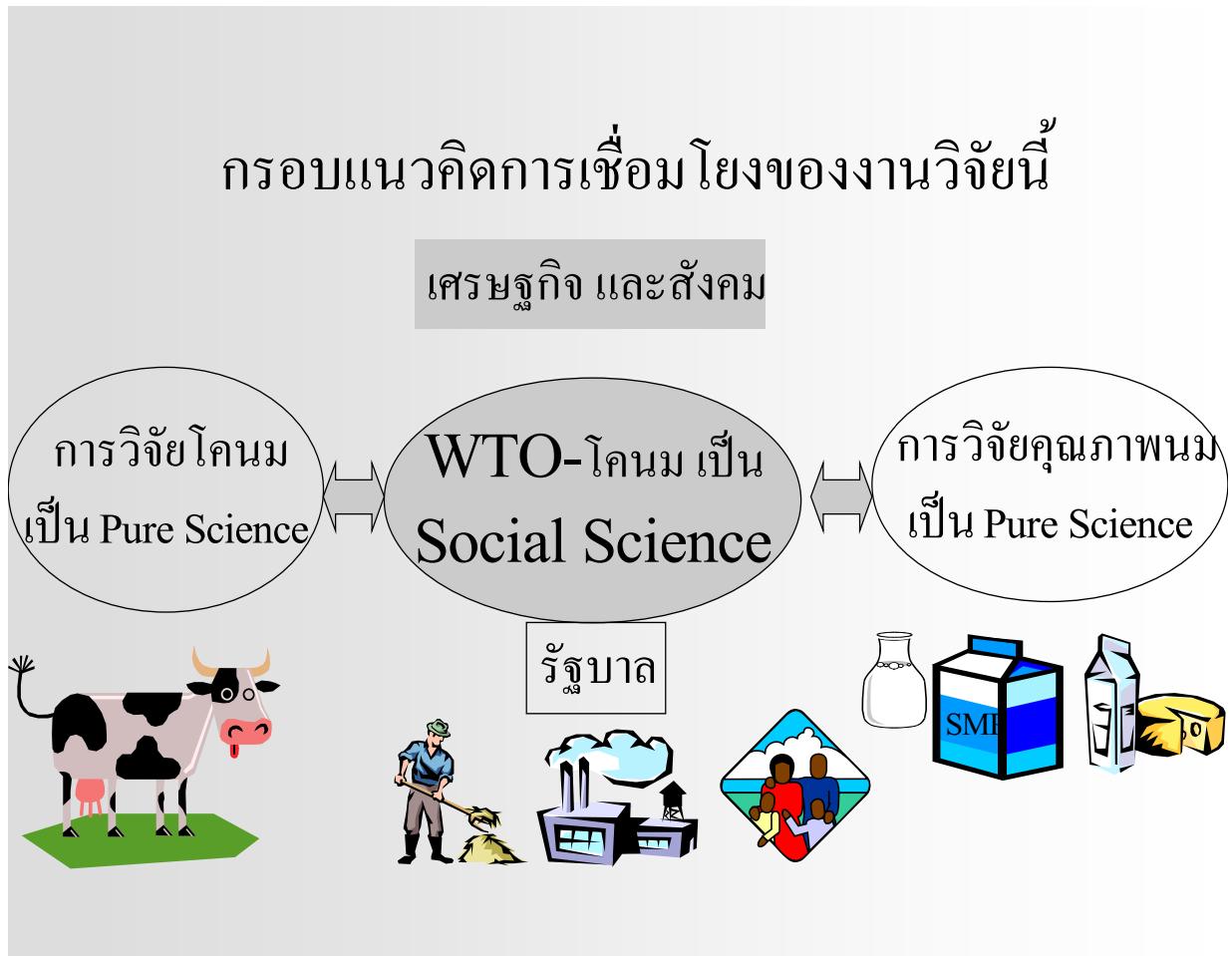
ข้อสรุปที่ได้จากการวิจัย  
จะเป็นข้อสรุปที่ชัดเจน  
แน่นอน

การวิจัยผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกร โคนม ที่ได้ก่อร้ายในตอนต้นแล้วว่า จะต้องเป็นเรื่องที่สังคมหลายกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ความสนใจ ในการแก้ไขปัญหาอุปสรรค เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม และบรรลุถึงผลประโยชน์สูงสุดของประเทศไทย ซึ่งการวิจัยสามารถกำหนดเป้าหมาย และวัดคุณประสิทธิภาพในการนำเอาประเด็นทางสังคมที่ให้ความสนใจมาสู่ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Methods) ที่มีระเบียบแบบแผน ด้วยการมุ่งสร้าง ประจำนัยพยาน หลักฐาน (Evidence) ในการอธิบายอย่างมีเหตุผล เพื่อ ไขข้อสงสัยในประเด็นที่นักวิจัยให้ความสนใจ และสามารถสร้างความเชื่อมั่นในสิ่งที่พูดเห็นได้จาก ประจำนัยพยาน หลักฐาน ที่ได้พบจากวิธีการวิจัย โดยมีกรอบระเบียบการวิจัย เพื่อให้เกิดการยอมรับ

จากจุดมุ่งหมายดังกล่าว ก็คือ การนำเอกสารอบรมเบี่ยงบวชิวิจัยทางวิทยาศาสตร์มาระบุกต์ใช้ในการวิจัยทางสังคม เพื่อให้เกิดการค้นหา ไขข้อสงสัย อย่างมีระเบียบแบบแผน และมีหลักฐานเพียงพอที่จะยอมรับได้ แม้ว่าการวิจัยทางสังคมจะพยายามนำเอกสารอบรมเบี่ยงบวชิวิจัยทางวิทยาศาสตร์มาระบุกต์ใช้ แต่การวิจัยทางสังคมจะอยู่ในข่ายของการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งสังคมศาสตร์ จะมีข้อแตกต่างไปจาก วิทยาศาสตร์ ที่ปรากวิถีให้เห็นได้อย่างเด่นชัดก็คือ พฤติกรรมของตัวแปร โดยที่พฤติกรรมทางสังคมศาสตร์ หรือพฤติกรรมของผู้บุริโภค จะมีลักษณะที่เป็นจุดเด่นที่

ปรากฏให้เห็นได้คือ การเป็นพลวัต (Dynamic) หมายถึงเป็นพฤติกรรมที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาผันแปรไปตามสภาวะแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม เพราะการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจะไม่มีวันหยุดนิ่ง จะเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ไม่มีที่สิ้นสุด ผันแปรไปตามกาลเวลา สถานที่ ดังนั้น ตัวแปรทางสังคมศาสตร์จึงมีพฤติกรรมที่มีลักษณะเป็นความสัมพันธ์แบบ Stochastic Variable พฤติกรรมที่ไม่คงเส้นคงวา ไม่มีรูปแบบของความสัมพันธ์ที่แน่นอน และตัวแปรในลักษณะดังกล่าวนี้ ยัง มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้โดยที่นักวิจัยไม่อาจคาดคิดล่วงหน้าได้ หรือกล่าวได้ว่า เป็นความ สัมพันธ์แบบใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อนก็มีโอกาสเกิดขึ้นได้ ตัวแปรในลักษณะนี้ ถือเป็นเรื่องยากในการคาดการณ์ ซึ่งต่างจากตัวแปรในทางวิทยาศาสตร์ ที่พฤติกรรมของตัวแปรจะมีลักษณะของความ สัมพันธ์ที่มีความแน่นอน คงเส้นคงวา หรือที่เรียกว่า เป็นความสัมพันธ์ในลักษณะ Deterministic อาทิ น้ำ ( $H_2O$ ) ที่เกิดจากส่วนผสมระหว่างไฮโดเจน 2 ส่วน กับ ออกซิเจน 1 ส่วน ซึ่งจะเป็นสัด ส่วนที่แน่นอนตลอดกาล

ในขณะที่พฤติกรรมทางสังคมศาสตร์ที่เป็นลักษณะไม่คงเส้นคงวาแบบ Stochastic อาทิ เมื่อ วันซึ่นสัมารากิโลกรัมละ 30 บาท เราซื้อ 2 กิโลกรัม และเมื่อวันนี้ราากิโลกรัมละ 20 บาท เรา ซื้อ 5 กิโลกรัม แต่เมื่อวันนี้ ราากิโลกรัมละ 30 บาท เราจะซื้อ 3 กิโลกรัม ซึ่งคำนวณจึงมีว่าทำไม่ เมื่อวันซึ่น เราไม่ซื้อ 3 กิโลกรัม หรือ วันนี้ทำไม่เราไม่ซื้อ 2 กิโลกรัม พฤติกรรมในลักษณะเช่นนี้ ย่อมมีโอกาสเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ที่เป็นเห็นนี้สามารถทำให้เห็นความสัมพันธ์ของตัวแปรในทาง สังคมศาสตร์ระหว่างราคาน้ำ กับปริมาณการซื้อ ที่เป็นความสัมพันธ์แบบไม่คงเส้นคงวา หรือไม่มี ความแน่นอน จึงเป็นความสัมพันธ์ที่จะคาดเดาล่วงหน้าให้ถูกต้องได้ค่อนข้างยาก จึงทำให้พฤติ กรรมทางสังคมมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงได้ โดยที่นักวิจัยไม่อาจคาดคิดล่วงหน้าได้ หรืออาจ เกิดจากความสัมพันธ์ทางสังคมศาสตร์มีลักษณะของความสัมพันธ์เชิงช้อนหลากหลาย และมีพฤติ กรรมไม่คงเส้นคงวาด้วย นี่คือลักษณะเด่นของการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และมีผลทำให้การวิจัยทาง สังคมศาสตร์จึงเป็นเรื่องยากที่จะทำนายอนาคตให้ถูกต้อง และด้วยเหตุที่มีพฤติกรรมแบบไม่คงเส้น คงวา จึงทำให้ข้อสรุปในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ จึงไม่มีข้อสรุปที่เป็นกฎเกณฑ์ตายตัวตลอดไป จึงทำให้การวิจัยทางสังคมศาสตร์สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ไม่มีที่สิ้นสุด ที่ผันแปรไปตามสภาวะ แวดล้อมของสังคม เศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่หยุดนิ่ง นี่คือลักษณะเด่น และเป็น ความยากเย็นในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ให้มีคุณภาพ



ผลงานวิจัยนี้ ถือเป็นการวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลหลายกลุ่ม ที่เป็นกลุ่มผลประโยชน์ และเป็นการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์โดยอ้อมในการเชื่อมโยงกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของโคนม ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยทางด้านโคนม และการวิจัยคุณภาพนำนมในด้านคุณค่าทางโภชนาการ และเนื้องจากการวิจัยทางสังคม เป็นการวิจัยในขอบเขตที่กว้าง เป็นการวิจัยบนพื้นฐานของความสนใจของคนส่วนใหญ่ และหากการวิจัยทางสังคมสามารถเชื่อมโยงกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ได้ด้วยแล้ว จะมีผลทำให้กรอบพิศวงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์จะสอดคล้องกับความต้องการของคนในสังคม และผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้กับคนในสังคมได้ โดยมีงานวิจัยทางสังคมศาสตร์เป็นงานวิจัยที่เชื่อม แต่หากดำเนินการวิจัยทางวิทยาศาสตร์โดยลำพังย่างเป็นอิสระ จะพบว่างานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในลักษณะดังกล่าว จะมีขอบเขตการวิจัยที่มีกรอบเฉพาะเจาะจงในประเด็นที่นักวิจัยสนใจ แต่อาจจะขาดการคำนึงถึงประโยชน์ที่สังคมหรือคนส่วนใหญ่ต้องการ และมีผลทำให้งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สังคมไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ แต่หากการวิจัยมีการเชื่อมโยงกันระหว่างการวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยง (Coordinator) โดยงานวิจัยทางสังคมศาสตร์จะช่วยชี้นำออกประเด็นการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่สังคมอยากรู้อยากเห็น และเกิดประโยชน์

จึงเห็นได้ว่า ข้อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาจึงมีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับว่า ข้อเสนอฝ่ายใดเห็นด้วยกับกลุ่มผลประโยชน์ใดก็จะได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มที่ได้รับผลประโยชน์นั้น ในขณะเดียวกันก็ได้รับการคัดค้านจากกลุ่มที่เสียประโยชน์ และต่างฝ่ายต่างก็มีเหตุผลในการสนับสนุน หรือคัดค้านในข้อเสนอการแก้ไขปัญหาด้วยกันทั้งนั้น แต่ในการศึกษาของงานวิจัยนี้ จะเป็นข้อเสนอในมุมมองของภาครัฐ ในการกำหนดนโยบายโคนม โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศชาติเป็นสำคัญ และความเป็นธรรมของประชาชนในสังคม โดยที่ผลประโยชน์ควรต้องกระจายไปสู่ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ จึงเห็นว่าหลักเกณฑ์พื้นฐานที่ต้องคำนึงถึง เพื่อใช้เป็นกรอบในการพิจารณาเกี่ยวกับประเด็นความเป็นธรรมของกลุ่มประชาชนในสังคม ทั้งนี้กลุ่มประชาชน หรือกลุ่มผลประโยชน์ก็มักจะมีการกล่าวถึงความเป็นธรรมให้กับกลุ่มตนเอง แต่ในประเด็นนี้คงต้องมีหลักการว่าด้วยความเป็นธรรมที่เกี่ยวกับนโยบายแห่งรัฐ ซึ่งความเป็นธรรมจะต้องยึดถือหลักเกณฑ์ใดหลักเกณฑ์หนึ่ง ได้แก่

- หลักความเสมอภาค (Equity Principle)
- หลักความสามารถในการจ่าย (Ability to Pay Principle)
- หลักผลประโยชน์ (Benefit Principle)

ดังนั้น การวิจัยในเรื่อง ผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกร โคนม ไทย ในบทนี้ จึงได้กำหนดประเด็นปัญหาของการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย วิธีการวิจัย และการคาดหวังผลลัพธ์ที่จะได้จากการวิจัย

## 1.2 ประเด็นปัญหา

หากจะกล่าวถึงสถานการณ์โคนมในปัจจุบันนับจากปี 2544 เป็นต้นมา จะพบว่า อาชีพการเลี้ยงโคนมจะเป็นโอกาสของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรในหลายห้องที่สามารถจำหน่ายน้ำนมดิบได้ในราคามีเพิ่มสูงขึ้น ในบางห้องที่ราคานำเข้าดิบที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 13-14 บาท และปริมาณการผลิตน้ำนมดิบไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานแปรรูปนม แม้ว่าปัจจุบันปี 2544 เป็นต้นมาอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรไทยค่อนข้างจะเป็นโอกาส แต่หากใช้ว่าจะเป็นโอกาสที่เกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้โอกาสในการจำหน่ายน้ำนมดิบที่ดีขึ้นนี้ จะเป็นโอกาสเพียงชั่วคราว แต่ปัญหาเศรษฐกิจของโคนมไทยยังมิได้นำมาพิจารณาแก้ไขปัญหาให้หมดลิ้นไป และปัญหาอาจจะหวนกลับมาได้อีก ทั้งนี้สาเหตุสำคัญของโอกาสในอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรไทยเกิดจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ปัญหาโรควัวบ้าที่ระบาดไปทั่วโลก ทำให้สหภาพยูโรปได้ตัดสินใจนำและทำลายวัวไปกว่า 4 ล้านตัว เพื่อขัดวงจรโรควัวบ้าให้หมดลิ้นไป จากการนำทำลายวัวของสหภาพยูโรป ทำให้ประเทศโคนมได้ลดลงไปเป็นจำนวนมาก และผลผลิตน้ำนมของสหภาพยูโรปได้

ลดลง รวมทั้งการผลิตนมพงขาดมันเนย ได้ลดลงไป เช่นกัน และเป็นผลทำให้สต็อกนมพงขาดมันเนย ได้ลดลง จนทำให้ราคานำเข้านมพงขาดมันเนยในปี 2544 ได้ปรับตัวเพิ่มมาเป็นกิโลกรัมละ 110 – 120 บาท ที่ปรกติราคานำเข้านมพงขาดมันเนยจะอยู่ระหว่างกิโลกรัมละ 55 – 60 บาท จึงเป็นผลทำให้ความต้องการนำเข้านมที่ผลิตได้ในประเทศมีมากขึ้น นอกจากนั้นในปี 2544 รัฐบาลได้มีความเข้มงวดอย่างจริงจังในการกำหนดเงื่อนไขในนโยบายของโครงการนนมโรงเรียนต้องใช้น้ำนมดิบทั้งหมด จึงเป็นผลทำให้ผู้ผลิตนมพร้อมดื่ม ได้แปร่งขันการซื้อน้ำนมดิบจากเกษตรกร

จากการศึกษาข้อมูลทางด้านปริมาณการผลิต และความต้องการผลิตภัณฑ์นมในช่วงระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า โคนมเป็นสินค้าที่มีโอกาสสร้างงาน และรายได้ ตลอดจนเป็นสินค้ายุทธศาสตร์ของการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย แต่ประเด็นปัญหาที่ได้บังเกิดขึ้น ทั้งนี้แม้ว่า ผลิตภัณฑ์นมจะเป็นสินค้าที่มีโอกาสในการสร้างงาน และรายได้ให้กับเกษตรกรไทยเมื่อพิจารณาจากปัจจัยภายในประเทศ แต่เนื่องจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจของโลกได้ก้าวเข้าสู่ระบบการค้าเสรี หรือการก้าวเข้าสู่ระบบโลก ไร้พรมแดน และประเทศไทยเป็นระบบเศรษฐกิจเปิด การพิจารณาในเรื่องดังกล่าวจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยภายนอกประเทศด้วย โดยเฉพาะข้อตกลงองค์การการค้าโลก (WTO) และข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ที่ประเทศไทยมีพันธกรณีที่ต้องเปิดประเทศกับกับต่างประเทศภายใต้ภาคีข้อตกลงต่างๆ ประเด็นปัญหาจึงอยู่ที่ว่า โอกาสทางการตลาดผลิตภัณฑ์นมในประเทศของไทย ประเทศไทยจะสามารถกล่าวว่าได้มาน้อยเพียงไร กีดขวางอยู่กับ ขีดความสามารถในการแปร่งขันของผู้ผลิตภายในประเทศเป็นปัจจัยสำคัญ

หากได้ทำการตรวจสอบข้อเท็จจริงในด้านขีดความสามารถในการแปร่งขันในภาพรวมแล้ว ของประเทศไทยพบว่า ผลิตภัณฑ์นมเป็นสินค้าที่ประเทศไทยด้อยการผลิตกว่าคู่แข่งขัน (Disadvantage) จึงสามารถสันนิษฐานในเบื้องต้นได้ว่า ประเทศไทยอาจจะได้รับผลกระทบในการส่งเสริมการเดี่ยงโคนมจากการเปิดตลาดภายในประเทศ ให้ระบบการค้าเสรี และผลิตภัณฑ์นมเป็นสินค้าที่ต้องด้วย พระราชบัญญัติความคุ้มครองนำเข้าส่งออกมาในราชอาณาจักร ที่ดูแลโดยกรมการค้าต่างประเทศกระทรวงพาณิชย์ จึงอยู่ในข่ายของสินค้าที่มีการบกป้องคุ้มครองผู้ผลิตภายในประเทศ ถือเป็นมาตรการจำกัดการนำเข้าเชิงปริมาณ (Quantitative Restriction : QR) ประเทศไทยจึงมีพันธกรณีในการเปิดตลาดกับองค์การการค้าโลก รวมทั้งพันธกรณีของข้อตกลงองค์การการค้าโลกครอบใหม่ที่จะได้เริ่มเปิดรอบการเจรจาในปี 2544 นี้ และหากทำการศึกษาข้อมูลในส่วนของข้อตกลงการค้าเสรีในประเด็นข้อกฎหมายที่เป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศ ยังพบว่า ข้อตกลงในภาคีต่างๆ ยังเปิดโอกาสให้ประเทศภาคีสามารถดำเนินการในลักษณะการซ่วยเหลือ สนับสนุนการผลิต เพื่อให้คงอยู่ได้ จึงทำให้หลายฝ่ายเกิดข้อสงสัยว่า การส่งออกผลิตภัณฑ์นมในหลายประเทศที่มีต้นทุนสูงกว่าประเทศไทย กลับยังมีความสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์นมมาอย่างประเทศไทย นี่คือข้อสงสัยที่ต้องค้นหาคำตอบ และประจักษ์ พยาน หลักฐานยืนยันในการอธิบายปรากฏการณ์ดังกล่าว รวมทั้ง

การอนุญาตให้ใช้มาตรการทางด้านสุขอนามัย มาตรการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อื่นๆ ในการสกัดกั้น การนำเข้า ตลอดจนการตรวจสอบการปฏิบัติของต่างประเทศในการอุดหนุนผลิตภัณฑ์น้ำในลักษณะที่เกินขอบเขตของข้อตกลง เพื่อใช้ในการตอบโต้ หรือนำเข้าสู่กระบวนการยุติข้อพิพาท เพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศไทย และอาชีพให้เกษตรกรไทย

โคงมเป็นสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพในการสร้างงาน และอาชีพให้กับเกษตรกรไทย และเห็นว่าเป็นสินค้าเกษตรที่สามารถอยู่รอดได้ในเศรษฐกิจไทยภายใต้ระบบการค้าเสรี โดยมีข้อสังเกตที่ว่า สินค้าเกษตรหลายชนิดที่ประเทศไทยด้อยการแข่งขันกับต่างประเทศ ทำให้สินค้าหลายชนิดได้ประสบกับปัญหาความเดือดร้อนให้กับผู้ผลิตที่ต้องสูญเสียโอกาสการสร้างงานและรายได้ เกิดความเดือดร้อนอย่างรุนแรง แต่ความเดือดร้อนในการเลี้ยงโคงม จะเกิดในส่วนของผลผลิตน้ำนมดิบเป็นสินค้าที่อาจจะได้รับผลกระทบต่อการเปิดเสรีทางการค้า ตามพันธกรณีขององค์การการค้าโลก (WTO) ทั้งนี้ โดยลักษณะปกติของสินค้าน้ำนมจะมีคุณสมบัติเฉพาะที่เป็นภาระกับน้ำนมดิบเป็นสินค้าที่ต้องใช้เวลาสั่งจากแหล่งผลิตที่อยู่ในประเทศไทยนั่น ไปยังแหล่งบริโภคที่อยู่ในอีกประเทศหนึ่ง ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการขนส่งที่ยาวนาน และคุณภาพที่ดีของน้ำนมสดจะใช้ระยะเวลาในการขนส่งจากฟาร์มเกษตรกรไปยังโรงงานแปรรูปในเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง หากใช้เวลามากเกินกว่านี้ จะมีผลทำให้น้ำนมเสื่อมคุณภาพ เพราะจำนวนแบคทีเรียจะเพิ่มจำนวนมากขึ้น และโอกาสที่น้ำนมบูดเสียก็มีโอกาสเพิ่มขึ้นด้วย แต่ถ้าหากจะทำการขนส่งน้ำนมระหว่างประเทศ เพื่อให้น้ำนมมีคุณภาพจะต้องทำการขนส่งทางอากาศ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการขนส่งจะสูงมาก

นอกจากนั้นน้ำนมสดเป็นสินค้าที่มีน้ำหนักมาก จึงมีผลทำให้ต้นทุนการขนส่งค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนของราคัสินค้า และยังเป็นการค้าระหว่างประเทศที่มีระยะเวลาในการขนส่งที่ยาวไกลก็เป็นผลทำให้ต้นทุนค่าขนส่งยิ่งเพิ่มสูงมากขึ้น และหากน้ำนมสดในต่างประเทศจะต้องแข่งขันกับการผลิตน้ำนมสดที่มีอยู่ในประเทศไทยต่างๆ ย่อมเป็นเหตุให้ไม่สามารถแข่งขันได้อย่างแน่นอน

ในกรณีการค้าระหว่างประเทศ หากเป็นสินค้าประเภทน้ำนมคั่ม และกำหนดให้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวที่ต้องเป็นน้ำนมเท่านั้น ก็จะมีผลทำให้น้ำนมคั่มของประเทศไทยต่างๆ ไม่อาจจะสามารถส่งเข้าไปแข่งขันในประเทศไทยต่างๆ ได้ จึงเห็นว่าผลิตภัณฑ์จากโคงม เป็นสาขางานผลิตที่น่าจะไม่ได้รับผลกระทบในการเปิดตลาดการค้าเสรี และข้อเท็จจริงที่ปรากฏให้เห็น พบว่า อาชีพการเลี้ยงโคงมของไทยนั้น แม้ว่าต้องเปิดตลาดทำการแข่งขัน แต่ก็เป็นอาชีพหนึ่งที่ยังมีโอกาสสร้างงานและรายได้ให้กับเกษตรกรไทย และมีอัตราการเริ่มต้นโคงมเป็นลำดับ ซึ่งหากจะทำการเปรียบเทียบกับการผลิตในสินค้าเกษตรอื่น ที่ไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศ อาทิ ถั่วเหลือง จะพบว่า การเปิดเสรีการ

ค้าลั่วเหลียง จึงทำให้ลั่วเหลียงนำเข้าเป็นสินค้าที่ได้ทำลายอาชีพการสร้างงานในกิจกรรมเพาะปลูก ลั่วเหลียงของเกษตรกรในประเทศไทยไปมาก จากอดีตในปี 2536 ที่เคยมีพื้นที่เพาะปลูกถึง 6 แสนไร่ มาในปัจจุบันปี 2544 พื้นที่เพาะปลูกได้ลดลงเหลือเพียง 3.5 แสนไร่ หรือในกรณีการปลูกชา กาแฟ บันanas ที่เกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผลดังกล่าวได้รับผลกระทบที่ค่อนข้างรุนแรง

ประจักษ์ พยาน หลักฐาน ในลักษณะดังกล่าวก็มีที่ปรากฏให้เห็นในต่างประเทศ อาทิ ญี่ปุ่น เป็นประเทศที่ผลิตน้ำนมโโคแคร์มีต้นทุนการผลิตที่สูงมาก แต่ญี่ปุ่นก็มีการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมค่อนข้างน้อย เพราะประชาชนชาวญี่ปุ่นนิยมบริโภคน้ำนมสด จึงทำให้ผลิตภัณฑ์นมของต่างประเทศ ไม่สามารถเข้าสู่ตลาดในประเทศญี่ปุ่นได้สำเร็จ ด้วยเหตุผลที่สำคัญ คือ น้ำนมเน่าเสียง่าย จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ปิดกั้น โอกาสของ การนำเข้าจากต่างประเทศ และต้นทุนการขนส่งในญี่ปุ่นน้ำนมสูงมาก หากเปรียบเทียบเป็นสัดส่วนกับราคางานนี้

หากพิจารณาข้อนอกบ้านที่ประเทศไทย จะพบว่า บ่อยครั้งที่เกษตรกรไทยมักพบกับปัญหาน้ำนมล้นตลาด ไม่สามารถจำหน่ายได้ในราคาน้ำนมที่เป็นธรรม และเป็นเหตุทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมต้องเท่าน้ำนมทึ่งเป็นจำนวนมาก ปัญหาดังกล่าวได้สร้างความเดือดร้อนให้กับเกษตรกร สาเหตุสำคัญก็คือ ประเทศไทยมีการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยเข้ามาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นน้ำนมคั่ม ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีต้นทุนต่ำกว่าการใช้น้ำนมคั่มที่ผลิตได้ภายในประเทศ และการเปิดตลาดนำเข้าก็เป็นการเปิดตลาดที่มากเกินกว่าข้อผูกพันองค์การการค้าโลก จึงเป็นสาเหตุทำให้บ่อยครั้งที่เกิดปัญหาน้ำนมล้นตลาด และราคาน้ำนมต่ำ

อย่างไรก็ตาม จำกัดล่าวของ ฯพณฯ พันตำรวจโท ดร.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ในการกล่าวเปิดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการแก่ไขปัญหาโคนมทั่วระบบเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2544 ณ โรงแรมรามาการ์เด้น กรุงเทพฯ ได้ให้ความเห็นว่า โคนมเป็นสินค้าที่มีปริมาณความต้องการภายในประเทศสูงกว่าปริมาณการผลิตที่เกษตรกรผลิตได้ จึงเป็นสินค้าเกษตรที่น่าจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ไม่ยากนัก แต่ทำไม่ถึงการจัดการปัญหาโคนมจึงไม่แล้วเสร็จ รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา ก็มีจำนวนมาก โดยเฉพาะในปี 2544 เป็นงบประมาณที่ใช้จ่ายในโครงการนี้ โรงแรมสูงถึง 6,060 ล้านบาท ซึ่งเป็นงบประมาณที่สูงเกินกว่าการซื้อหนี้จากเด็กในโครงการ แต่ก็ยังเกิดปัญหาการรั่วไหลของการบริหาร โครงการ

นอกจากนั้นแล้ว ยังมีประเด็นที่เป็นข้อสงสัยว่า ในประเทศไทยพัฒนาแล้วหลายประเทศที่เป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์นม กลับมีราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ที่ต่ำกว่าที่หันให้เห็นถึงต้นทุนการผลิตนมที่สูงกว่า หรือเปรียบเทียบศักยภาพในการแข่งขันที่ด้อยกว่าไทย ยกเว้นประเทศอสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ที่มีราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ต่ำกว่าของไทย ดังข้อมูลในตารางที่ 1.1

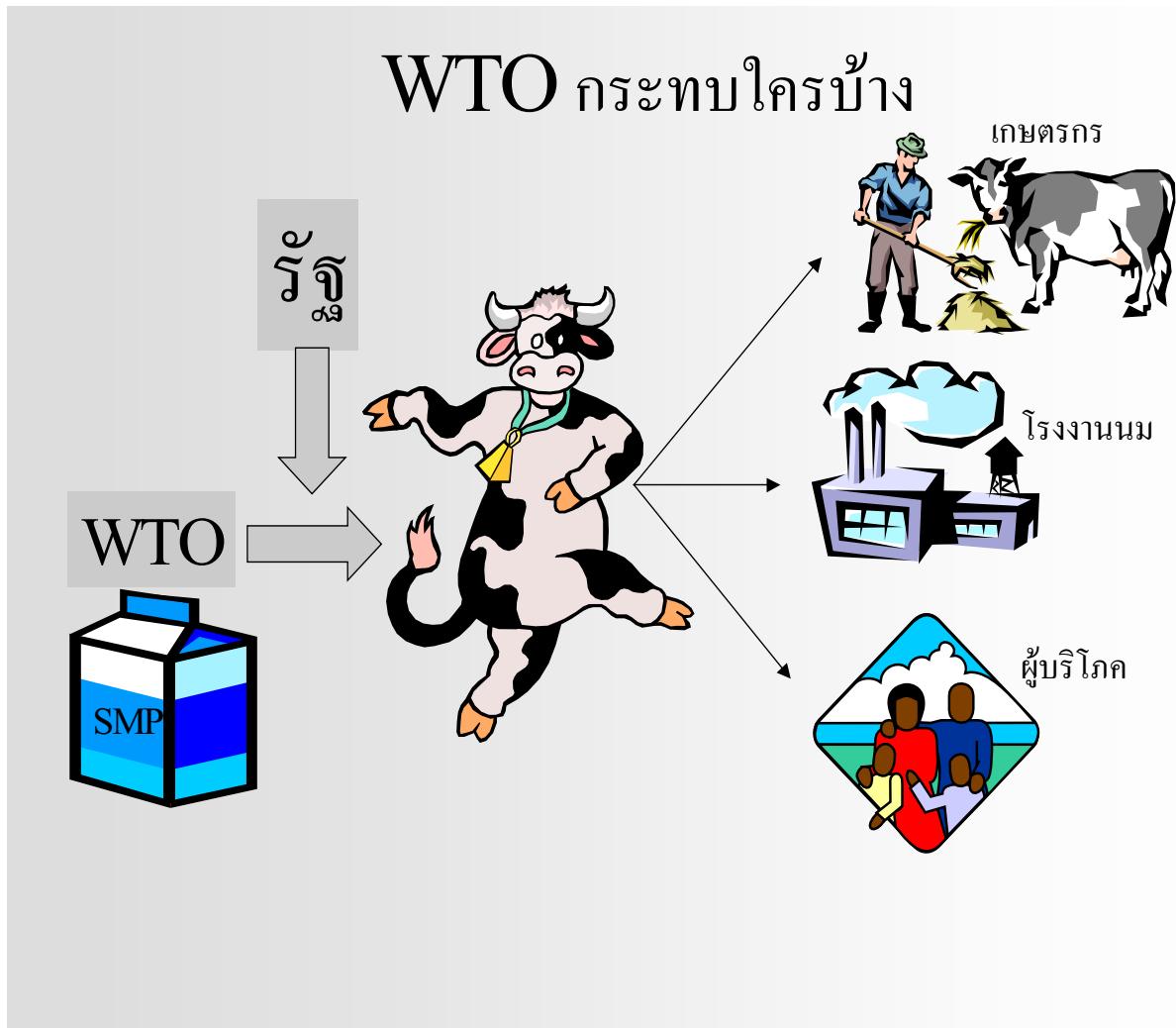
### ตารางที่ 1.1 ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ของประเทศไทยต่างๆที่สำคัญในปี 2542

ประเทศ	US\$/100KG.	฿/KG.
สหภาพยุโรป	30.93	11.71
เดนมาร์ค	32.77	12.41
อังกฤษ	28.27	10.70
สวิตเซอร์แลนด์	52.41	19.84
สหรัฐอเมริกา	31.70	12.0
ออสเตรเลีย	18.71	6.88
นิวซีแลนด์	16.54	6.26
ญี่ปุ่น	72.12	27.3
จีน	30.31	11.47
ไทย*	26.87	11.17

ที่มา : World Dairy Situation 2000 และ \* สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ อัตราแลกเปลี่ยนปี 2542 = 37.85 ฿/US\$

จากข้อเท็จจริงในตารางที่ 1.1 จึงตั้งเป็นข้อสันนิษฐานในเบื้องต้นได้ว่า แม้อาชีพการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมจะได้รับผลกระทบจากข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศ และการกำหนดในการปฏิบัติตามจำนวนโภยนาอย่างแห่งรัฐ แต่หากทำการพิจารณาตามสภาพข้อเท็จจริงโดยละเอียดแล้ว จะพบว่าโคนมยังมีโอกาสที่จะแข่งขัน และอยู่รอดได้ หากได้มีการศึกษาวิจัยในประเด็นที่เป็นข้อสงสัยเกี่ยวกับ การศึกษาการตีความของกฎ ระบุเงื่อนไขทางการค้า การใช้กฎ ระบุเงื่อนไขทางด้านมาตรฐานสุขอนามัย การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อลดต้นทุน ด้วยการเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับประเทศไทย อาทิ พันธุ์โคนม อาหารโคนม และกรรมวิธีการเลี้ยง รวมทั้งการรณรงค์ให้ประชาชนตื่นตัวเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพ อาทิ การบริโภคนมสด ดีกว่านมผงคืนรูป เป็นต้น แนวคิดดังกล่าว ข้างต้นจะเชื่อได้ว่า ประเทศไทยจะสามารถรักษาผลประโยชน์ในด้านการลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศปีละหลายหมื่นล้านบาท และยังเป็นการสร้างงาน อาชีพให้กับเกษตรกร เพื่อให้กลุ่มนบุคคลดังกล่าวมีความกินดือยู่ดีเพิ่มสูงขึ้น (Higher Standard of Living) กลุ่มนบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากการเปิดตลาดภายใต้ WTO จะประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่



กลุ่มธุรกิจโคนม สันนิษฐานได้ว่า จะเป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์จากการเปิดตลาดนำเข้านม พง ตามเงื่อนไขข้อผูกพันองค์การการค้าโลกในการเปิดตลาด และกลุ่มนี้มักจะมีท่าทีที่จะผลักดันให้มีการขยายการเปิดตลาดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการนำเข้านมพงขาดมันเนย 1 ตัน จะสามารถคืนรูปเป็นน้ำนมได้ 10 ตัน และต้นทุนของการผลิตน้ำนมด้วยนมพงขาดมันเนยที่นำเข้าจะต่ำกว่าการใช้นมสดที่ผลิตได้ในประเทศ

กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จะได้รับความเดือดร้อนจากการเปิดตลาดนำเข้านมพงขาดมันเนย ซึ่งจะมีผลทำให้ราคานมสดที่เกษตรกรขายได้มีราคาลดต่ำลง และยิ่งมีการขยายโควตานำเข้าเพิ่มมากเพียงใด ราคานมสดที่เกษตรกรขายได้ก็จะยิ่งตกต่ำมากขึ้น และยังเป็นผลทำให้นมสดล้นตลาด (Over Supply) แม้ว่าภาครัฐจะมีการกำหนดมาตรการการบังคับใช้วัตถุดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศ (Local content) เพื่อคุ้มครองเกษตรกร แต่มาตรการการบังคับใช้วัตถุดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศ กำลังจะลดเลิกไปภายในปี 2544 นี้ จึงคาดว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจะได้รับผลกระทบมากยิ่งขึ้น หากไม่มีมาตรการเตรียมการแก้ไข

**กลุ่มผู้บริโภค สันนิษฐาน** ได้ว่า จะเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการเปิดตลาด เพราะราคาคนมสุดจะลดต่ำลง และเป็นการเพิ่มอธิปไตยให้ผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าทั้งที่เป็นสินค้าที่ผลิตได้ภายในประเทศ หรือสินค้าที่นำเข้า แต่การเปิดตลาดของผลิตภัณฑ์นมนี้ จะมีผลกระทบในด้านลบต่อผู้บริโภคในกรณีที่ หากมีประจักษ์ พยาน หลักฐาน ยืนยันในความแตกต่างในคุณภาพทางโภชนาการระหว่างนมพร้อมดื่มที่ผลิตจากน้ำนมดิบ และนมพร้อมดื่มที่ผลิตจากนมผงนมมันเนย ดังนั้นเพื่อให้เกิดผลดีต่อผู้บริโภค จึงควรที่ต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคได้รับทราบข้อมูลความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์สูงสุด และไม่ถูกเอารัดเอาเปรียบจากผู้ผลิต

**รัฐบาล** ในฐานะที่เป็นผู้ใช้อำนาจรัฐได้มีการใช้อำนาจรัฐในการกำหนดนโยบายให้มีผลในทางปฏิบัติที่มีผลกระทบกับผลได้-ผลเสียให้กับประชาชนกลุ่มต่างๆ แต่ก็มีประเด็นที่ต้องพิจารณาว่า นโยบายแห่งรัฐที่มีหลายทางเลือก และทางเลือกใดที่จะยืนยันให้เห็นความเป็นธรรมต่อสังคมจากผลการตัดสินใจในนโยบายที่จะทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศไทยมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น จำเป็นต้องมีการวิจัย เพื่อร่วมประจักษ์ พยาน หลักฐาน (Evidence) ทั้งในประเด็นทางเศรษฐกิจ และประเด็นทางวิทยาศาสตร์กายภาพ ในการยืนยัน แนวทางปฏิบัติที่ได้จากการวิจัย เพื่อเสนอแนะในประเด็นที่ให้บังเกิดเป็นผลประโยชน์ที่จะนำมาสู่ประชาชน และประเทศไทย ตลอดจนเพื่อหาแนวทางสนับสนุนในการปฏิบัติงานของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถผลักดันการดำเนินงานบรรลุถึงวัตถุประสงค์ตามข้อสันนิษฐานของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยมีความเชื่อว่าปัจจัยสามารถในการแข่งขันของผู้ผลิต ทั้งผู้เลี้ยงโคนม และอุตสาหกรรมนมค่อนข้างจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งผันแปรไปตามขนาดกิจการที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิต และความเหมาะสมสมสภาพของห้องที่ที่มีต่อศักยภาพในการเลี้ยงโคนม ที่จะสามารถแก้ไขได้ด้วยการจัดคัดเลือกเขตการเลี้ยงที่มีศักยภาพ

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายในการค้นหาคำตอบ เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับนโยบายแห่งรัฐ ด้านการส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงโคนมที่จะทำให้ประเทศไทยได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจสูงสุด ภายใต้สภาพแวดล้อมของการค้าระหว่างประเทศที่ได้เปลี่ยนแปลงไป

1.3.1 วิจัยให้ทราบถึงระดับการเปรียบเทียบจีดความสามารถในการแข่งขันของไทย กับประเทศต่างๆ และผลกระทบจากการดำเนินนโยบายแห่งรัฐในการเปิดตลาดการค้าผลิตภัณฑ์นมภายใต้ข้อผูกพันองค์การการค้าโลก

1.3.2 วิจัยให้ทราบถึงผลกระทบที่มีต่อกลุ่มประชาชนต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในผลิตภัณฑ์ ตามนโยบายที่เป็นทางเลือก

1.3.3 เสนอแนะนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการค้าผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ และข้อเสนอแนวทางหลักเลี่ยงผลกระทบจากการค้าระหว่างประเทศ

1.3.4 รวบรวมข้อดีที่เป็นฐานข้อมูลโภคภัณฑ์ระหว่างประเทศ เพื่อใช้ในการศึกษาในด้านการค้าโภคภัณฑ์ระหว่างประเทศ

1.3.5 วิจัยให้ทราบถึงกฎ ระเบียบ และมาตรการทางการค้าที่สามารถปฏิบัติได้ เพื่อจะได้นำมาใช้ส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงโภคภัณฑ์ของเกษตรกรไทย และเป็นการปักป้องผลประโยชน์ของประเทศจากการนำเข้าผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ

1.3.6 เสนอแนะนโยบายที่เหมาะสมในการส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงโภคภัณฑ์ให้เกษตรกรกลุ่มต่างๆ

#### 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้จะมีขอบเขตในการวิจัยขีดความสามารถในการแข่งขันการผลิต และธุรกิจโภคภัณฑ์ของประเทศ แต่เนื่องจากเป็นการวิจัยในเชิงเปรียบเทียบ ขอบเขตของการวิจัยจึงต้องครอบคลุมทั้งการวิจัยในประเทศ กับประเทศต่างๆ ที่สำคัญ และการวิจัยเชิงปริมาณในด้านพฤติกรรมการผลิตในอนาคต ปริมาณการบริโภค การศึกษาพฤติกรรมการปรับตัวในกระบวนการธุรกิจของผลิตภัณฑ์ อยุตสาหกรรม รวมทั้งการศึกษาวิชาผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ภายในประเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่มีผลต่อการตัดสินใจ รวมทั้งการศึกษาวิชาผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ภายในประเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่มีผลต่อการตัดสินใจ รวมทั้งการศึกษาวิชาผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ภายในประเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่มีผลต่อการตัดสินใจ ได้แก่

1.4.1 ผลกระทบของเกษตรกรผู้เลี้ยงโภคภัณฑ์ที่เกิดจากการปฏิบัติตามพันธกรณีของประเทศ สมาชิกองค์กรการค้าโลกที่ผ่านมา และคาดการณ์ถึงพันธกรณีของข้อตกลงองค์กรการค้าโลกรอบใหม่ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนั้นการขอบเขตการวิจัยในส่วนนี้จะเป็นการวิจัยในเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ที่ครอบคลุมผลกระทบเชิงปริมาณในนโยบายทางเลือก 2 นโยบาย ได้แก่

- การเปิดตลาดตามพันธกรณีข้อผูกพันขององค์กรการค้าโลก ที่เป็นผลมาจากการเจรจารอบอุรุกวัย

- การเปิดตลาดตามนโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี

1.4.2 การวัดประสิทธิภาพของตลาดน้ำ เพื่อพิจารณาอำนาจการต่อรองระหว่างเกษตรกร และโรงงานแปรรูปน้ำ

1.4.3 การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์นมชนิดต่างๆ เพื่อทำการเปรียบเทียบคุณภาพ และราคาจำหน่ายให้กับผู้บริโภค

1.4.4 ระดับการอุดหนุนการผลิตโคนม การอุดหนุนการส่งออก ระดับภาษีศุลกากร ราคาที่เกษตรกรได้รับ ทั้งของไทย และต่างประเทศ โดยวิเคราะห์ในเชิงปริมาณเปรียบเทียบ เพื่อการตรวจสอบพิจารณาในประเด็นที่ว่า เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของข้อตกลงองค์การการค้าโลกที่เป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศ หรือไม่

1.4.5 วิเคราะห์นโยบายส่งเสริมการเดี่ยงโคนมทั้งของไทย และประเทศต่างๆ เพื่อทำการเปรียบเทียบ

1.4.6 รวบรวมข้อมูลในภาคการผลิต และสำรวจข้อมูลสำหรับการตรวจสอบความสอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริง เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านทุนการผลิต

1.4.7 วิเคราะห์เชิงปริมาณในด้านการผลิต การบริโภค การนำเข้า และการศึกษาฐานแบบการผลิต และฐานแบบการดำเนินธุรกิจโคนมในลักษณะต่างๆ เพื่อหาคำตอบที่เหมาะสม

1.4.8 รวบรวมข้อมูลผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ก咽ภาพ ในประเด็นข้อเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการระหว่างนมสด และนมผงคืนรูป เพื่อลดความเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเป็นธรรมของผู้บริโภค

## 1.5 วิธีการศึกษา

การวิจัยจะมีวิธีการวิจัยที่เป็นทั้งแบบเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) รวมทั้งการอ้างอิงผลงานการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ก咽ภาพ โดยที่วิธีการวิจัยจะประกอบด้วย

1.5.1 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทุกมิติจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการสำรวจข้อมูลในส่วนที่ไม่สามารถหาได้จากแหล่งทุกมิติ ตามความจำเป็นที่ต้องการยืนยันข้อเท็จจริง และใช้ข้อมูลสัยในประเด็นที่ปรากฏในขอบเขตการวิจัย

1.5.2 วิเคราะห์วิจัยสภาพข้อเท็จจริงของการปฏิบัติทางการค้าในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การอุดหนุนการผลิต ภาษีศุลกากร มาตรการการค้าที่มิใช่ภาษี ของประเทศต่างๆ และของประเทศไทย ทำการสร้างสูตรการคำนวณในเชิงปริมาณ เพื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบขีดความสามารถในการแข่งขัน

1.5.3 ศึกษาประเด็นข้อตกลงขององค์การการค้าโลกที่เป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศ การวิเคราะห์กฎระเบียบ ทางด้านการค้า เพื่อทำการประเมินค่าให้อยู่ในรูปเชิงปริมาณ (Quantified)

และรวบรวมข้อมูลที่เป็นมาตรฐานสุขอนามัย และการปฏิบัติของประเทศต่างๆ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการค้าระหว่างประเทศ และกำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติของประเทศไทย

1.3.4 สร้างแบบจำลองทางเศรษฐกิจ เพื่อการคำนวณผลกระทบที่มีต่อการเปิดเสรีทางการค้า ด้วยการสร้างสมการพุติกรรมการผลิต (Supply Function) สมการการบริโภค (Demand Function) และสร้างสมการเพื่อการจำลองกลไกทางเศรษฐกิจ (Economic Mechanism) สำหรับการคำนวณพุติกรรมการผลิต การบริโภค เพื่อประมาณการผลิต การบริโภค ราคา และรายได้ของกลุ่มนักคิดที่เกี่ยวข้อง ที่เกิดจากผลของการปฏิบัติตามพันธกรณีที่เป็นข้อมูลในประเด็นข้อกฎหมาย โดยการประมาณการในเชิงปริมาณ ได้วิธีทางเศรษฐกิจด้วยวิธีการของการประมาณค่าด้วยระบบสมการ (System Estimation) หรือที่เรียกว่า Seemingly Unrelated Regression Estimator : SURE รวมทั้งวิธีการทางสถิติอื่นๆ ที่เหมาะสมกับประเด็นปัจจุบันๆ

1.3.5 ดำเนินการรวบรวมผลงานทางวิทยาศาสตร์กายภาพ เพื่อประกอบการวิจัยในประเด็นทางสังคม สำหรับการทดสอบคุณภาพสารอาหารทางโภชนาการเพื่อเปรียบเทียบระหว่างนมสด และนมผงคืนรูป สำหรับประกอบการวิเคราะห์ และนำมาสังเคราะห์ในประเด็นโดยบาย

## 1.6 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลทุติยภูมิ และเป็นข้อมูลทางสถิติที่มีระเบียบแบบแผน โดยเฉพาะข้อมูลสถิติที่ใช้สำหรับการประมาณค่าในแบบจำลองทางเศรษฐกิจจะอยู่ในช่วงปี 2535 – 2544 จะเป็นข้อมูลจำนวน 10 ปี ซึ่งคุณผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นจำนวนข้อมูลที่มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะสะท้อนให้เห็นถึงข้อเท็จจริงในปัจจุบันที่บิดเบือนน้อยที่สุด และยังมีคุณสมบัติเป็นไปตามเงื่อนไขในหลักวิชาการสถิติด้วย นอกจากนั้นยังมีข้อมูลอื่นๆ อีก ซึ่งได้ทำการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ทำการวิจัยทั้งหมด ปรากฏในภาคผนวก 1 และมีการสุ่มหาข้อมูลในภาคผนวก สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อเท็จจริง ข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมมาได้จากหน่วยงานต่างๆ มีดังนี้

1.3.1 ผลผลิตน้ำนมดิบ ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ ต้นทุนการผลิตน้ำนม รวมรวมจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

1.3.2 ประชากร โคนม รวบรวมจาก กรมปศุสัตว์ และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

1.3.3 ปริมาณ และมูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์นม รวบรวมจาก กรมศุลกากร

1.3.4 ข้อมูลการอุดหนุน และข้อมูลพันในการลดการอุดหนุนการผลิต การอุดหนุนการส่งออก ระดับภายนอก รวบรวมจาก กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

1.3.5 ฐานข้อมูลประชากร เพื่อการคำนวณหาปริมาณการบริโภคนม รวบรวมจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1.3.6 ข้อมูลด้านนโยบายโคนม รวบรวมจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และกรมปศุสัตว์

1.3.7 ระเบียนว่าด้วยการผลิต และการจัดหาวัตถุดิบของโรงงานแปรรูปนม รวบรวมจากกระทรวงพาณิชย์ และกระทรวงอุตสาหกรรม

## 1.7 ผลการดำเนินงานวิจัยของโครงการ

งานวิจัยนี้ได้กำหนดกรอบการดำเนินการวิจัยไว้ประมาณ 12 เดือน (1 พฤษภาคม 2544 – 30 เมษายน 2545) โดยได้ดำเนินการแล้ว และปรากฏผลการวิจัยในเอกสารการวิจัย สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติการวิจัยสามารถสรุปสราระสำคัญได้ดังนี้

1.7.1 ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จากส่วนราชการ (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กรมปศุสัตว์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงการต่างประเทศ) และข้อมูลในต่างประเทศ เกี่ยวกับธุรกิจโคนมของภาคเอกชน และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม รวมทั้งการตรวจสอบข้อเท็จจริงในภาคสนาม เพื่อประกอบการพิจารณาลงความเห็นในเชิงเปรียบเทียบ และตรวจสอบความถูกต้องกับข้อมูลทุกด้านในประเด็นต่างๆ สำหรับการอ้างอิงเป็นประจักษ์ พยาน หลักฐานที่ได้พบเห็น โดยที่การตรวจสอบข้อมูลข้อเท็จจริงจะดำเนินการในท้องที่ 12 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ราชบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สระบุรี สุพรรณบุรี ลพบุรี ปทุมธานี ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง ตรัง และในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระหว่างเดือนมิถุนายน 2544 จนถึงวันที่ 31 มีนาคม 2545 ซึ่งสามารถรวบรวมข้อมูลได้ตามเป้าหมายของกรอบการวิจัย

1.7.2 ได้ทำการประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น เพื่อคำนวณและจัดระเบียบของข้อมูลให้อยู่ในหน่วยเดียวกัน เนื่องจากเป็นข้อมูลของประเทศต่างๆ ที่มีความแตกต่างในหน่วยของน้ำหนัก และหน่วยของเงินตรา ได้ดำเนินแล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2544 รวมทั้งได้มีการติดตามข้อมูลใหม่มาเพิ่มเติม

1.7.3 โครงการได้มีจัดประชุมคณะกรรมการผู้วิจัย คณะที่ปรึกษา และผู้เกี่ยวข้องในกลุ่มต่างๆ รวมทั้ง ผู้บริหารสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เพื่อพิจารณาผลความก้าวหน้าในการดำเนินการวิจัยในแต่ละเดือน และระดมความเห็น รับฟังข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการวิจัย

1.3.4 มีการเสนอรายงานผลการวิจัยในรอบ 6 เดือนแรก ต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และร่วมในการสัมมนาเสนอผลการวิจัยต่อการประชุมวิชาการ โคนม และผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2544 ณ โรงแรมโซลทิวนทาวเวอร์ กรุงเทพฯ รวมทั้งยังได้นำเสนอผลการวิจัย

เบื้องต้นในการประชุมระดมความเห็นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2545 ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และได้มีการจัดสัมมนาเพื่อระดมความเห็นต่อไป

1.3.5 ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งข้อมูลเปรียบเทียบในด้านเศรษฐกิจ ระเบียบในทางปฏิบัติของข้อตกลง เพื่อหาข้อสรุปในการปฏิบัติดำเนินการ และได้ข้อสรุปเมื่อเดือนสิงหาคม 2544

1.3.6 ดำเนินการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิตริ เพื่อการคำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจของโคนม ดำเนินการเสร็จสิ้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2544 และได้เตรียมการดำเนินการต่อหลังจากได้รับฟังข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขจากการประชุม และสัมมนา

1.3.7 วิเคราะห์ และสรุปผลผลที่ได้จากการวิจัย เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในประเด็นต่างๆ เสร็จสิ้นในเดือนมีนาคม 2545

1.3.8 ดำเนินการเขียนผลการวิจัยเบื้องต้นได้เสร็จสิ้น และนำเสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2545

1.3.9 จัดประชุมสัมมนาของโครงการ กับผู้เกี่ยวข้องในกลุ่มต่างๆ เมื่อวันที่ 6-7 กรกฎาคม 2545 ณ โรงแรมจอมเทียนปาล์มบีช เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เพื่อระดมความเห็น รับฟังข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการวิจัย และการยอมรับ เพื่อนำไปพิจารณากำหนดเป็นข้อเสนอแนะในด้านนโยบายอยู่ในระหว่างการตัดสินใจของโครงการ ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยในการนำเสนอรัฐบาล และต่อมาได้มีการจัดประชุม เพื่อประเมินผลโครงการ ในวันที่ 26 สิงหาคม 2544 ณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งนักวิจัยได้รับข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขผลการวิจัย ดังที่ปรากฏในรายงานผลการวิจัย ฉบับสมบูรณ์

1.3.10 ดำเนินปรับปรุงแก้ไขผลการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และเขียนเป็น รายงานผลการวิจัยขั้นฉบับสมบูรณ์ (Final Report) เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยได้ภายในเดือนตุลาคม 2545 และเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างเป็นทางการสู่สาธารณะชน

## 1.8 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 ทราบถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจของข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศที่มีต่อการผลิตและธุรกิจโคนมของไทย รวมทั้งผู้บริโภค และการใช้นโยบายการค้าของรัฐในระดับต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อกลุ่มประชาชน

1.8.2 ใช้เป็นข้อมูลนำเสนอรัฐบาล เพื่อนำไปพิจารณากำหนดเป็นท่าทีในการเจรจาการค้า

1.8.3 ทราบถึงทาง ผลกระทบทางเศรษฐกิจของข้อตกลงที่มีทั้งในและต่างประเทศ

1.8.4 กำหนดนโยบายส่งเสริมการผลิตโคนมตามช่องทางที่มีโอกาส และหาทางเยี่ยวยาผู้ผลิตที่ได้รับผลกระทบ เพื่อให้ประเทศไทยได้รับประโยชน์สูงสุด และเกิดความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย

1.8.5 เสนอแนวทางส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงโคนม เป็นการสร้างงานให้กับเกษตรกรไทย และเสนอแนะการผลิตในเขตที่มีศักยภาพเหมาะสม

## 1.9 องค์ประกอบของเอกสารการวิจัย

เอกสารการวิจัยนี้ จะประกอบไปด้วย 6 บท นอกเหนือหัวสาระที่ได้กล่าวไว้ในบทนำนี้ แล้ว เอกสารยังประกอบไปด้วยอีก 5 บท ได้แก่

บทที่ 2 ผลงานวิจัยปริทัศน์ และสถานการณ์ข้อเท็จจริงของโคนม เนื้อหาสาระในบทนี้ นักวิจัยจะมีการนำเสนอการทบทวนผลงานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังได้มีการนำเสนอข้อมูลในส่วนของนโยบายโคนมจากอดีต ถึงปัจจุบัน รวมทั้งยังได้นำเสนอสาระข้อเท็จจริงในด้านต่างๆ ที่เป็นสถานการณ์โคนม ไม่ว่าจะเป็นด้านการผลิตน้ำนมดิบ การบริโภค ศักยภาพการแข่งขันการผลิต การค้าผลิตภัณฑ์นมของประเทศไทยต่างๆ และการอุดหนุนการผลิต และการส่งออก ตลอดจนมาตรการแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมทั้งระบบของรัฐบาล ซึ่งสาระข้อมูลในส่วนนี้ถือเป็นส่วนสำคัญที่ใช้เป็นประจักษ์ พยาน หลักฐานเบื้องต้นของการวิจัย

บทที่ 3. แนวคิดทฤษฎี ที่ใช้เป็นกรอบในการทำการวิจัย สาระสำคัญของบทนี้จะประกอบด้วย ทฤษฎีว่าด้วยการจัดสรร และการกระจายภาคสาธารณณะ แนวคิดทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศในยุคสมัยต่างๆ และทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 4 วิธีการศึกษา และผลการศึกษาเชิงประจักษ์ เนื้อหาสาระสำคัญของบทนี้ จะเกี่ยวกับ วิธีการศึกษาที่เน้นในด้านการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ ที่สำคัญ ได้แก่ แบบจำลองอุปทานผลผลิตน้ำนมดิบของไทย แบบจำลองความต้องการนมของประชากรไทย โดยที่วิธีการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลองสมการทั้ง 2 ได้ใช้วิธีการประมาณค่าด้วยระบบสมการ (System Estimation) ที่เรียกว่า Seemingly Unrelated Regression Estimator : SURE แบบจำลองการส่งผ่านราคานม และแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์อยู่ในน้ำอีก รวมทั้งการใช้วิธีการทางเศรษฐมิติ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เชิงประจักษ์ที่จะเป็นประจักษ์ พยาน หลักฐาน ในการวิเคราะห์ให้ได้มา ซึ่งข้อสรุปของ การวิจัยในประเด็นต่างๆ

บทที่ 5 การวิเคราะห์ผลทางเศรษฐกิจของโคนม โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญในการวิเคราะห์ผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกที่มีต่อประชาชนในกลุ่มต่างๆ วิเคราะห์กระบวนการแปรรูปนม และการตรวจสอบการทุ่นตลาดของประเทศไทยส่งออกนม วิเคราะห์การเปรียบเทียบต้นทุนการแปรรูปนมจากวัตถุดิบต่างๆ รวมทั้งการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการตลาดน้ำนมดิบในประเทศไทย

บทที่ 6 บทสรุป และข้อเสนอแนะ ในบทนี้จะเป็นเพียงการสรุปผลที่ได้จากการวิจัย และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการแก้ไขปัญหาโคนม ตลอดจนข้อเสนอประเด็นการวิจัยโคนมที่น่าจะมีการวิจัยต่อเนื่องไปในอนาคต

## บทที่ 2

### ผลงานวิจัยปริทัศน์ และข้อเท็จจริงโคนมไทย

#### Literature Review and Cow Milk Situation Fact of Thailand

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกที่มีต่อเกษตรกรโคนม โดยที่ผลงานวิจัยเท่าที่สำรวจ และพบเห็นยังไม่มีงานวิจัยใดที่สามารถไขข้อสงสัยในผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกที่มีต่อเกษตรกรโคนมไทย ตามที่คณะกรรมการวิจัยได้ตั้งข้อสงสัยไว้ แต่จะมีการวิจัยในส่วนที่กล่าวถึงบ้าง ซึ่งก็ไม่สามารถให้ข้อสรุปในการไขข้อสงสัยที่มีความชัดเจนเพียงพอ เพื่อการนำเสนอต่อการแก้ไขปัญหาโคนมได้ จึงมีเหตุผลถึงความจำเป็นของการวิจัยนี้ เพื่อไขข้อสงสัยดังกล่าว สำหรับการทบทวนผลงานวิจัยในที่นี่ส่วนใหญ่จะเป็นผลงานวิจัยในเรื่องต่างๆ ที่อาจจะมีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทางตรง และทางอ้อม นอกจากนั้นในบทนี้จะได้มีการกล่าวถึงสถานการณ์ในข้อเท็จจริงของโคนมประกอบด้วยการทบทวนนโยบายโคนมของรัฐบาลไทยในช่วงเวลาที่ผ่านมา ตลอดจนข้อเท็จจริงในสถานการณ์โคนมในด้านต่างๆ ได้แก่ การผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกร ปริมาณความต้องการบริโภคนมของประชากรไทย การค้าผลิตภัณฑ์ของประเทศต่างๆ เปรียบเทียบศักยภาพการแปร่งขันการผลิตนม การอุดหนุนการผลิตและการส่งออกของประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ รวมทั้งการเปิดตลาด และจัดสรรงานนำเข้านมผงขาดมันเนยของไทย ตามข้อผูกพันองค์การการค้าโลก ตลอดจนมาตรการแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมทั้งระบบของรัฐบาลด้วย

#### 2.1 ผลงานวิจัยปริทัศน์

2.1.1 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2537 ได้ทำการศึกษาผลกระทบข้อตกลงแกคต์ต่อเศรษฐกิจการเกษตรไทย โดยใช้แบบจำลองการคำนวณดุลยภาพทั่วไปของเศรษฐกิจมหภาคไทย และได้คำนวณผลกระทบจากข้อตกลงการค้าแกคต์กับสินค้าเกษตรจำนวน 9 ชนิดซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์โคนมด้วย และในส่วนของผลิตภัณฑ์นมพบว่า โคนมเป็นสินค้าเกษตรที่ประเทศไทยด้อยการแปร่งขันกับต่างประเทศ และในขณะที่ประเทศไทยมีพันธกรณ์ในการเปิดตลาด และลดการอุดหนุนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จะเป็นผลทำให้ประเทศไทยต้องเปิดตลาดนำเข้าผลิตภัณฑ์นมเพิ่มขึ้น โดย

เฉพาะการนำเข้านมผงขาดมันเนยที่มีราคาต่ำกว่า นำ้มดินที่เกษตรกรผลิตได้ อันเป็นผลทำให้เกษตรกรไทยต้องลดเลิกการเลี้ยงโคนมไปบางส่วน แต่ยังไม่ได้แสดงผลกระทบของไทยในเชิงปริมาณ ซึ่งเกิดจากการเปิดตลาดนำเข้ามาทดแทนการผลิตภายในประเทศ และการที่จะต้องยกเลิกมาตรการบังคับใช้วัตถุดินภายในประเทศในอนาคต และผลงานวิจัยนี้ได้อ้างอิงถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณของราคาน้ำนมในตลาดโลกที่จะปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 8 และกลุ่มประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์นมที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย จะได้รับประโยชน์สูงชันในการขยายการส่งออกคิดในรูปน้ำนมเพิ่มขึ้นร้อยละ 80.2, 1.3 และ 0.8 ล้านตันตามลำดับ

ผลงานวิจัยดังกล่าว แม้ว่าจะพยายามไว้ข้อสังสัยในประเด็นการวิจัยที่สอดคล้องกับโครงการวิจัยผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกรโคนมไทย แต่เนื่องจากงานวิจัยดังกล่าวยังมิได้คำนึงถึงข้อเท็จจริงบางประการที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอุปสรรคการค้าน้ำนมระหว่างประเทศ และงานวิจัยนี้ยังมิได้ตรวจสอบรายละเอียดของการอุดหนุนของประเทศผู้ส่งออก ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นเพียงการคำนวณผลกระทบเชิงปริมาณเท่านั้น

**2.1.2 สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร 2542** ได้ศึกษาแนวทางการเปิดตลาดสินค้าเกษตรภายใต้องค์การการค้าโลกกับสินค้าเกษตรจำนวน 23 รายการ ในช่วงปี 2548-2557 โดยการศึกษาการเปิดตลาดน้ำนม และนมผงนำเข้าขาดมันเนย สำหรับน้ำนมดิน ปริมาณการเปิดตลาดในปี 2548-2557 จำนวน 2,385.5 – 2,372.64 ตัน ระดับภาษีศุลกากรร้อยละ 20 โดยมีเหตุผลว่า ประเทศไทยมีการนำเข้าน้ำนมดิน และนมปรุงแต่งน้อยมาก เพราะมีเหตุผลสำคัญ คือ น้ำนมปรุงแต่งเน่าเสียง่าย และค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง จึงไม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค และไม่จำเป็นต้องขยายโควตานำเข้ามาก ส่วนนมผงขาดมันเนยปริมาณการเปิดตลาดในช่วงปี 2548-2557 จำนวน 56,000 – 65,000 ตัน ระดับภาษีศุลกากรร้อยละ 20 โดยให้เหตุผลว่า ประเทศไทยมีนโยบายส่งเสริมการเลี้ยงโคนมภายในประเทศ จึงควรคงอัตราภาษีศุลกากรไว้เท่าเดิมเพื่อให้สามารถคุ้มครองสินค้าที่ผลิตได้ภายในประเทศ

ผลงานนี้มี ข้อสังเกตว่า ช่วงระยะเวลาของการเปิดตลาดในช่วงปี 2548-2557 เป็นช่วงระยะเวลาในอนาคต และในปี 2542 เป็นปีที่ทำการศึกษา ยังอยู่ในช่วงเวลาที่ยังไม่ทราบผลของข้อตกลงขององค์การการค้าโลก และการศึกษาที่ไม่มีวิธีการสร้างหลักฐานในการบ่งชี้ของความเป็นไปในข้อตกลงองค์การการค้าโลกรอบใหม่นี้ ซึ่งจะเป็นที่มาของพันธกรณีของการเปิดตลาดที่มีความเป็นไปได้ ดังนั้นการเปิดตลาดตามผลการศึกษาดังกล่าว จึงไม่น่าเชื่อถือ รวมทั้งการศึกษาที่มิได้แสดงให้เห็นถึงผลกระทบจากการเปิดตลาดในเชิงปริมาณได้ด้วย

**2.1.3 สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร 2541** ได้ทำการศึกษาเศรษฐกิจการผลิตน้ำนมดิบโดยศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนม ผลผลิตน้ำนมดิบในประเทศไทย รวมทั้งความต้องการน้ำนมดิบในช่วงปี 2531-2539 ในเขตเลี้ยงโคนมจังหวัดสระบุรี ราชบุรี และประจวบคีรีขันธ์ โดยใช้วิธีการสำรวจข้อมูลปัจจุบัน รวบรวมข้อมูลทุกมิติจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิต ด้านทุน และรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในแหล่งต่างๆ

ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณการผลิตน้ำนมดิบในปี 2539 มีเพียง 380,101 ตัน ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อความต้องการที่มีปริมาณสูงถึง 654,461 ตัน และความต้องการบริโภคน้ำนมภายในประเทศยังคงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จึงเป็นโอกาสในการพัฒนาส่งเสริมการเลี้ยงโคนมให้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่ดังกล่าวมีศักยภาพที่เลี้ยงแล้วมีรายได้ค่อนข้างดี ผลงานวิจัยนี้จึงมีข้อเสนอให้มีการขยายฐานปลูกโคนม เพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำนมให้เพียงพอต่อความต้องการ ให้มีสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ไม่ว่าจะเป็นการจัดการฟาร์ม พัฒนาสายพันธุ์โคนม ให้บริการผสมเทียม การคัดทั้งแม่โคนมที่ให้ผลผลิตต่ำ วิจัยสูตรอาหารโคนมเพื่อลดต้นทุนการผลิต ขยายการผลิตวัสดุ และยาป้องกันโรคให้เพียงพอ สนับสนุนเกษตรกรรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์ สนับสนุนวิจัยพัฒนาอาหารยาน รวมทั้งสนับสนุนมาตรการให้ใช้น้ำนมดิบภายในประเทศให้มากที่สุด

**2.1.4 สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล 2540** ได้รายงานการประเมินผล โครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน ในช่วงปี 2535-2537 ตามที่รัฐบาลได้เห็นความสำคัญของคุณค่าอาหารของนม และสนับสนุนนโยบายการเลี้ยงโคนมของรัฐบาล โดยมุ่งหมายที่เยาวชนเด็กก่อนปีก่อน และเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาความยากจน และปัญหาทุพโภชนาการ โดยมุ่งให้องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย เป็นผู้จัดหานมพร้อมดื่มส่งให้โรงเรียนทั่วประเทศ

ผลการดำเนินงานพบว่า โครงการนมโรงเรียนได้ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มจำนวนเกษตรกร และการเพิ่มน้ำดิบจากการฟาร์มที่ไม่ขัดเจนนัก และกระบวนการดำเนินงานยังขาดกลไกสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้บริโภครับรู้ซึ่งกันและกัน และโครงการยังเป็นฐานการตลาดให้กับสหกรณ์โคนมในท้องที่ที่สำคัญ ด้วยระบบการจัดสรรโควตา ก่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่สหกรณ์โคนม กล่าวคือ โรงเรียนเป็นตลาดที่แน่นอน ส่งผลให้สหกรณ์มีรายได้ที่แน่นอน ในด้านทุพโภชนาการ พบว่าอัตราการเพิ่มส่วนสูงมีเพิ่มขึ้น แต่สำหรับเด็กในสังกัด กทม. และสังกัดเทศบาลกลับมีอัตราส่วนสูงลดลง แม้ว่าอาหารกลางวันที่จัดให้เด็กใน กทม. จะมีคุณภาพสูงกว่าทุกสังกัด จึงคาดว่าเด็กกลุ่มดังกล่าวอาจมีปัญหาในเรื่องอาหารอีก 2 มื้อที่บ้าน ซึ่งควรปรับปรุงแก้ไข มิฉะนั้น

การให้นมฟรีแก่เด็กจะได้ผลไม่คุ้มค่าเท่าที่ควร เนื่องจากในประเทศไทยมีการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ไม่ครอบคลุมถึงโภชนาการของเด็ก แต่ก็ไม่ทำให้เกิดการเพิ่มกำลังการผลิต ภัยในประเทศ เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโภคิน แต่กลับเป็นช่องทางให้ผู้ผลิตนมพร้อมดื่มใช้เป็นข้ออ้างในการนำเข้านมผงจากต่างประเทศมากขึ้น จึงเกิดเป็นวงจรที่เป็นผลลบต่อการรับซื้อน้ำนมคีบจากเกษตรภัยในประเทศ ในประเด็นปัญหาดังกล่าวรัฐบาลควรใช้บประมาณสนับสนุนให้กับกลุ่มคนที่ยากจนจริงๆ ได้ดื่มน้ำนมฟรีและอุดหนุนแทรกแซงต้นทุนของผู้ผลิตนมพร้อมดื่มที่ใช้น้ำนมคีบ เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสดื่มน้ำนมที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น การได้รับนมฟรีนี้ได้ดำเนินการในขอบเขตจำกัด ไม่ครอบคลุมถึงโภชนาการของเด็ก แต่ก็ไม่ทำให้เกิดการเพิ่มกำลังการผลิตภัยในประเทศ เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงโภคิน แต่กลับเป็นช่องทางให้ผู้ผลิตนมพร้อมดื่มใช้เป็นข้ออ้างในการนำเข้านมผงจากต่างประเทศมากขึ้น จึงเกิดเป็นวงจรที่เป็นผลลบต่อการรับซื้อน้ำนมคีบจากเกษตรภัยในประเทศ ในประเด็นปัญหาดังกล่าวรัฐบาลควรใช้บประมาณสนับสนุนให้กับกลุ่มคนที่ยากจนจริงๆ ได้ดื่มน้ำนมฟรีและอุดหนุนแทรกแซงต้นทุนของผู้ผลิตนมพร้อมดื่มที่ใช้น้ำนมคีบ เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสดื่มน้ำนมที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น

**2.1.5 S.K. Kon Milk and Milk Products in Human Nutrition 1972** ภายใต้องค์การอาหารเกษตรแห่งสหประชาชาติ ได้ทำการศึกษาประเภทของนม และผลิตภัณฑ์นม กรรมวิธีในการแปรรูป เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์นมชนิดต่างๆ ประโยชน์ของนม รวมทั้งคุณค่าทางโภชนาการของอาหารนมในแต่ละประเภท โดยมีประเด็นที่น่าสนใจของการเปรียบเทียบสารอาหาร และคุณค่าทางโภชนาการของ น้ำนมสด และนมผงขาดมันเนยที่แตกต่างกัน ซึ่งถือเป็นประจักษ์ พยาน หลักฐาน ชี้ว่า สำคัญในการยืนยันความแตกต่างของคุณภาพสารอาหาร เพื่อใช้เป็นหลักฐานในข้อพิสูจน์ของผลกระทบของผู้บริโภคที่เกิดจากการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย ดังนี้

## ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการของน้ำนมดิบและนมผงขาดมันเนย

หน่วย : ไมโครกรัมต่อนม 100 กรัม

สารอาหาร	น้ำนมดิบ	นมผงขาดมันเนย	การสูญเสีย
ปริมาณ	100	100	-
น้ำ	87.6	3.0	-
โปรตีน	3.3	36.0	-
ไขมัน	3.6	1.0	-
คาร์บอไฮเดรต	4.7	50.5	-
แคลเซียม	0.12	1.26	-
วิตามินเอ(เรทินอล)	50	13	ไม่มี
วิตามินดี	2	1	ไม่มี
ไ tha ามิน	45	450	10
วีโรบอฟลีน	150	1,530	ไม่มี
กรดแพนโทเทนิก	350	3,800	?
กรดนิโคพินิก	100	1,100	?
วิตามินบี 6	25	275	ไม่มี
ไบโอดีน	1.5	14.0	10
วิตามินบี 12	0.3	2.2	30
วิตามินซี	2.0	17.0	20

หมายเหตุ ? การสูญเสียเล็กน้อยที่อาจเป็นไปได้

ที่มา : องค์การอาหารและเกษตร สหประชาชาติ : FAO 1972.

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เป็นผลงานวิจัยทางเศรษฐกิจ และสังคม แม้จะพบว่า มีหลายผลงานที่พยายามจะ ไขข้อสงสัยในผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลก แต่ก็ยังไม่ปรากฏผลงานใดที่มีประเด็นการวิจัยตรงกับวัตถุประสงค์ของการ ไขข้อสงสัยในรายละเอียดของผลกระทบขององค์การการค้าโลกที่มีต่อกลุ่มนบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นประเด็นหลักของการวิจัยนี้ จึงถือได้ว่า งานวิจัยนี้มีความเป็นจำเป็นที่ต้องดำเนินการ เพื่อไขข้อสงสัยให้กับสังคมต่อไป

## 2.2 นโยบายโภคภัย จากอดีตสู่ปัจจุบัน

นโยบายโภคภัยของไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน หากจะลำดับเหตุการณ์ และแบ่งแยกให้เห็นความแตกต่างของการดำเนินนโยบาย เพื่อการพัฒนาโภคภัยได้ 3 ยุค ได้แก่ ยุคเริ่มต้น ยุคการพัฒนา และยุคการค้าเสรี สรุปนโยบายโภคภัยได้ดังนี้

### 2.2.1 ยุคเริ่มต้น

การเลี้ยงโภคภัย และการผลิตน้ำนมในประเทศไทยตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ได้มีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2450 โดยชาวอินเดียที่อพยพเข้ามาอยู่ในประเทศไทย ซึ่งมีวัฒนธรรมในการบริโภคนมอยู่แล้ว ได้นำพันธุ์โภคภัยบังกลา (Bengal) เข้ามาเลี้ยงบริเวณโรมก้าว คือ ตลาดเส้าชิงช้าในปัจจุบัน น้ำนมที่ผลิตได้จะใช้บริโภคสำหรับชาวอินเดีย และคนไทยในสมัยนั้นไม่นิยมการบริโภคโดยตรง ส่วนเด็กทารกถือว่าศัยนมารดาเป็นหลัก การบริโภคของคนไทยจะมีบ้างในกลุ่มประชากรที่มีการศึกษา แต่ส่วนใหญ่ยังนิยมบริโภคขันหวาน โดยนำเข้าจากต่างประเทศ ต่อมานี้ปี 2463 ม.จ.สิทธิพร กฤณาภรณ์ เป็นคนไทยคนแรกที่ทำฟาร์มเลี้ยงโภคภัยในตำบลบางเกิด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อริบונותไว้บริโภคเองภายในครัวเรือน และต่อมาได้มีการเลี้ยงโภคภัยเพื่อการค้า ในปี 2488 มีสถานเลี้ยงโภคภัยทั้งหมด 127 แห่ง เป็นของชาวอินเดีย 122 แห่ง และเป็นของคนไทยเพียง 5 แห่งเท่านั้น

ในปี 2485 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้จัดตั้งฟาร์มโภคภัย เพื่อเป็นแหล่งผลิต และจำหน่ายน้ำนมที่สะอาดให้ประชาชนได้บริโภคจนเป็นที่นิยมของคนไทยในเขตกรุงเทพฯ และต่อมาจึงได้ขยายการเลี้ยงโภคภัยโดยมีการนำเข้าพันธุ์เจอร์ซีจากประเทศอเมริกา หลังสังคมโภคภัยที่ 2 คนไทยนิยมบริโภคนมมากขึ้น โดยมีการนำเข้านมและผลิตภัณฑ์นมเพิ่มมากขึ้นทุกปี และเพื่อลดปริมาณการนำเข้า และเป็นการสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกร รัฐบาลจึงได้มอบหมายให้กรมปศุสัตว์จัดตั้งสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ เพื่อพัฒนาปรับปรุงพันธุ์โภคภัยลูกผสม และขยายพันธุ์โภคภัยให้เกษตรกรนำไปเลี้ยง รวมทั้งพัฒนาวิธีการเลี้ยงโภคภัยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และนำไปส่งเสริมเกษตรกร ในขณะเดียวกันผลของการพัฒนาประเทศไทยได้ทำให้ประชาชนสนใจที่จะบริโภคนมเพิ่มมากขึ้น จึงเกิดแรงจูงใจให้เกษตรกรไทยหันมาเลี้ยงโภคภัยอย่างจริงจังมากขึ้น โดยภาคเอกชนได้นำเข้าพันธุ์โภคภัยจากต่างประเทศมาเลี้ยงและขยายพันธุ์เอง

ในปี 2503 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีความสนใจที่จะให้การเลี้ยงโคนมของชาวเคนมาร์กเป็นอย่างมาก หลังจากเสด็จประพาสยูโรป ต่อมารัฐบาลเคนมาร์ก และสมาคมเกษตรกรเคนมาร์กได้น้อมเกล้าถวาย โครงการการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย โดยมีการจัดตั้งฟาร์มโคนมและศูนย์ฝึกอบรมการเลี้ยงโคนมเคนมาร์กขึ้นในปี 2505 ที่ ตำบลม่วงเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี และในปี 2514 ได้เปลี่ยนสถานภาพเป็นองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อสค.) ทำหน้าที่ให้การส่งเสริมการเลี้ยงโคนม การฝึกอบรมเกษตรกรในการเลี้ยงโคนม และได้จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงโคนม และศูนย์รับซื้อน้ำนมคีบจากเกษตรกร ผลการดำเนินการดังกล่าวทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้รวมตัวเป็นกลุ่มเกษตรกร และสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมแพร่หลายมากขึ้น ในท้องที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รัฐบาลเยอรมันตะวันตกได้ให้ความช่วยเหลือโครงการเลี้ยงโคนมในปี 2507 เช่นเดียวกัน และกิจการโคนมได้ขยายออกไปในหลายพื้นที่ ได้แก่ จังหวัดราชบุรี นครปฐม อยุธยา จำนวนผู้เลี้ยงโคนมได้เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ความต้องการพันธุ์โคนมไม่เพียงพอ จึงต้องนำเข้าพันธุ์โคนมจากต่างประเทศเพิ่มเป็นจำนวนถึง 4,000 ตัว ในช่วงปี 2530-2534

## 2.2 ยุคพัฒนา

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับอาชีวการเลี้ยงโคนมอย่างจริงจัง และถือเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศที่ก่อให้เกิดการสร้างงาน และรายได้ให้กับเกษตรกรไทย โดยได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 และ 5 จบทาให้กิจการการเลี้ยงโคนมมีความเจริญก้าวหน้า และได้รับความสนใจจากเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น ในปี 2529 มีจำนวนโคนมทั้งสิ้น 56,000 ตัว และมีเกษตรกรที่เลี้ยงโคนม 45,000 ราย สามารถผลิตน้ำนมได้ปีละ 64,000 ตัน โดยมีโรงงานแปรรูปน้ำนมจำนวน 34 โรงงานกำลังการผลิตรวม 484 ตัน แต่ผลิตได้จริงเพียง 192 ตัน ผลผลิตน้ำนมคีบจะถูกนำไปผลิตเป็นนมพร้อมดื่มทั้งหมด ส่วนผลิตภัณฑ์น้ำนมอื่นๆ ต้องใช้นมผงที่นำเข้าจากต่างประเทศ

แม้ว่าผลผลิตน้ำนมคีบในยุคนี้จะไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานแปรรูปนม แต่โรงงานแปรรูปนมก็ยินดีที่จะใช้นมผงนำเข้ามาเป็นวัตถุคีบในการผลิตนม เนื่องจากนมผงนำเข้ามีอัตราสูงเป็นน้ำนมแล้วจะเป็นต้นทุนประมาณ 4.50-5.00 บาท/กก. ในขณะที่น้ำนมคีบราคาต่ำกว่า 7 บาท และมีผลทำให้ราคาน้ำนมคีบที่เกษตรกรขายได้ตกต่ำ จึงทำให้รัฐบาลต้องกำหนดมาตรการให้โรงงานแปรรูปนมพร้อมดื่มน้ำนมคีบภายใต้กฎหมาย

ตามระเบียบกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการอนุญาตให้นำเข้าหางนมผงเข้ามาในราชอาณาจักร ฉบับที่ 3 พ.ศ. ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2528 อนุญาตให้นำเข้าหางนมผงได้ในอัตรา 1:20 ของปริมาณรับซื้อน้ำนมคีบภายในประเทศโดยน้ำหนัก

และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องนโยบายอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม (แก้ไขเพิ่มเติม) ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2526 กำหนด

- ให้โรงงานรับซื้อน้ำนมคีบจากองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อสค.) และสหกรณ์โคนมต่างๆ จำนวนหนึ่ง

- โรงงานแปรรูปดังกล่าวต้องใช้น้ำนมคีบที่ผลิตได้ภายในประเทศเป็นจำนวนอย่างน้อย 1 ส่วน ต่อน้ำนมคีนรูป (Recombined milk) 1 ส่วน ในการผลิต

- โรงงานจะต้องเพิ่มปริมาณการรับซื้อน้ำนมคีบภายในประเทศมากขึ้นร้อยละ 20 ต่อปี ทุกปีจากปริมาณการรับซื้อในปีที่ผ่านมา

ต่อมาได้มีประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเพิ่มเติม ลงวันที่ 13 มกราคม 2529 ได้กำหนด เงื่อนไขเพิ่มเติม ดังนี้

- โรงงานจะต้องรับซื้อน้ำนมคีบจากองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อสค.) และสหกรณ์โคนมต่างๆ จำนวนไม่ต่ำกว่าวันละ 50 ตัน ในปีแรกที่เริ่มดำเนินการผลิต และต้องเพิ่มปริมาณการรับซื้อ และใช้น้ำนมคีบภายในประเทศในอัตราส่วนร้อยละ 20 ต่อปี ทุกปีจากปริมาณการรับซื้อในปีที่ผ่านมา จนกว่าจะเต็มกำลังการผลิตจริงของโรงงาน

- โรงงานต้องรับซื้อน้ำนมคีบตามคุณภาพที่ทางราชการกำหนด นอกจากนั้นรัฐบาล ได้ร่วมกับภาคเอกชน ได้จัดทำโครงการรณรงค์ดื่มน้ำนม เพื่อเพิ่มปริมาณการบริโภคภายในประเทศ และให้เยาวชนมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น และได้ประสบผลสำเร็จเป็นผล ทำให้ความต้องการบริโภคโคนมพร้อมดื่มเพิ่มสูงถึง 3 แสนตัน ในขณะที่ปริมาณการผลิตน้ำนมในปี 2529 ยังอยู่ในระดับเพียง 1.2 แสนตัน รัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะขยายพื้นที่ และแหล่งเลี้ยงโคนมออกไปอย่างกว้างขวาง จนทำให้เกิดการขาดแคลนแม่พันธุ์โคนมไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร และการพัฒนาโคนม ได้ดำเนินการต่อเนื่องมาในแผนพัฒนา ฉบับที่ 6

นโยบาย และโครงการพัฒนาโคนมที่สำคัญในแผนพัฒนา ฉบับที่ 6 (2530-2534) ได้ดำเนินการ ดังนี้

- โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม มีเป้าหมายขยายการเลี้ยงโคนม 2,500 ตัว เกษตรกร 500 ราย ดำเนินการในพื้นที่ จังหวัดพบูรี ราชบุรี ปราจีนบุรี และนครปฐม
- โครงการร่างรัฐผลิตพันธุ์โคนมในประเทศ โดยบริการผสมเทียมฟรี ด้วยน้ำเชื้อโคนม พันธุ์แท้ และนีดวัคซีนให้แก่ลูกโคนมของเกษตรกร เพื่อผลิตโคนมลูกผสมปีละ 1,000 ตัว
- โครงการพัฒนาและผลิตน้ำเชื้อพันธุ์ดี ในระดับสายเลือดต่างๆ ไว้บริการผสมเทียม โคนมของเกษตรกร โดยมีเป้าหมายผลิตน้ำเชื้อแข็งจำนวน 70,000 โดส
- โครงการเทคโนโลยีการย้ายฝากรัวอ่อนเพื่อปรับปรุงพันธุ์โคนมในประเทศ เพื่อสร้างโคนมพันธุ์แท้ในประเทศ สำหรับผลิตน้ำเชื้อโคนมบริการเกษตรกร

ผลการดำเนินงานพัฒนาโคนมในปี 2534 มีจำนวนโคนม 1.66 แสนตัว สามารถผลิตน้ำนมดิบ ได้ 1.9 แสนตัน และผลิตนมพร้อมดื่ม ได้ 2.4 แสนตัน ซึ่งผลผลิตน้ำนมดิบที่ได้ก็ยังไม่เพียงพอต่อ ความต้องการ ในขณะที่การบริโภคนมพร้อมดื่ม ได้ขยายความต้องการบริโภคสูงถึง 2.5 แสนตัน รัฐบาลยังคงให้ความสำคัญใน การพัฒนาโคนมต่อเนื่องไปในแผนพัฒนา ฉบับที่ 7

### 2.3.3 ยุทธศาสตร์

การพัฒนาโคนมในแผนพัฒนา ฉบับที่ 7 มี 3 แผนงานหลัก โดยมีกิจกรรมที่เพิ่มเติมจากการ ดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่

- การกำหนดเบตการเลี้ยงโคนม และจดทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม
- สนับสนุนโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของอุตสาหกรรม
- เร่งรัดการผลิตนมผงจากน้ำนมดิบ
- ปรับปรุง และขยายพันธุ์โคนมภายใต้สภาพอากาศใหม่เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อความต้องการ
- วิจัยพืชอาหาร โคนมที่มีคุณค่าทางอาหารสูง และปรับตัวเข้าสภาพแวดล้อม ได้ดี
- สนับสนุนสหกรณ์โคนมจัดสร้าง และดำเนินการศูนย์รับน้ำนมดิบ
- สนับสนุนสหกรณ์โคนมขนาดใหญ่ ปรับปรุงงานแปรรูป
- กำหนดมาตรฐานคุณภาพ และราคา น้ำนมดิบ

- ลดหรือยกเวียกภัยน้ำเข้าภาคใต้บรรจุ และวัตถุดินในการผลิตภาคใต้บรรจุน้ำพร้อมคุณภาพ
  - สนับสนุนโรงงานแปรรูปนมให้นำนมคุณภาพน้ำนมคุณภาพคืนรูปใหม่ที่สุด
  - ขยายการอบรมศักยภาพคน โดยจัดทำโครงการอบรมโรงเรียน

ผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นแผนพัฒนา ฉบับที่ 7 ในปี 2539 ประกาศโควนได้เพิ่มเป็น 3 แสนตัว ผลิตน้ำนมดิบได้ 3.8 แสนตัน ในขณะที่ปริมาณการผลิตนมพร้อมดื่มได้เพิ่มสูงถึง 6.3 แสนตัน เนื่องจากมีการนำเข้านมผงขาดมันเนยมาผลิตเป็นนมพร้อมดื่ม แม้ว่าผลผลิตน้ำนมดื่มจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ปริมาณการผลิตก็ไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมาย ปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบที่ผลิตได้ก็ยังไม่เพียงพอ ต่อความต้องการบริโภคนมพร้อมดื่ม แต่เกยตระกรรกีประสบปัญหาในด้านการตลาด อันเนื่องมาจากการปฏิบัติตามพันธกรณีขององค์การการค้าโลก (WTO) ที่ได้เริ่มมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 มกราคม 2538 สำหรับผลิตภัณฑ์นมมีพันธกรณีที่ต้องเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยจำนวน 45,000 ตัน ระดับภาษีศุลกากรร้อยละ 20 แต่ค่าแร็ฐมนตรีได้มีมติอนุญาตให้นำเข้าได้จำนวน 55,000 ตัน ระดับภาษีศุลกากรร้อยละ 5

ผลของข้อตกลงองค์การการค้าโลก ทำให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมไทย และเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาการเลี้ยงโคนม และบ่อยครั้งที่ทำให้เกิดปัญหาผลผลิตน้ำนมคิดล้นตลาด และราคาตกต่ำ ที่เกิดจากโรงงานแปรรูปนมพร้อมดื่มนิยมใช้นมของชาดมันเนยนำเข้าเป็นวัตถุคิดในการผลิตนมพร้อมดื่มนี้ เนื่องจากราคานมของชาดมันเนยเมื่อคืนรูปเป็นน้ำนมแล้วมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการใช้น้ำนมคิดที่ซื้อจากเกษตรกร

ในยุคการค้าเสรีของ โคนมจึงทำให้หิลลายฝ่ายเกิดข้อสงสัยในนโยบายการพัฒนาโคนม และนโยบายการเปิดตลาดผลิตภัณฑ์นมตามติดตามระดูจนตรี ที่มีการเปิดตลาดมาเกินไปกว่าข้อผูกพัน และระดับภาษีศุลกากรก็ต่างกว่าระดับภาษีศุลกากรที่ผูกพันด้วย ดูเหมือนว่านโยบายของรัฐจะเอื้อประโยชน์ให้กับโรงงานแปรรูปนม แต่ก็เกิดปัญหา และผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมให้ได้รับความเดือดร้อน

นโยบายการพัฒนาโภคภัณฑ์ปัจจุบันที่สำคัญ ประกอบด้วยด้านการผลิต และด้านการตลาด

### ด้านการผลิต รัฐบาลยังคงให้ความสำคัญกับ

- การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ด้วยการพัฒนาจัดการฟาร์ม การทำทะเบียนประวัติเมื่อโคนม วิจัยปรับปรุงพันธุ์ดีเพื่อยาวยาสู่เกษตรกร อบรมให้ความรู้การตรวจนัดสัด วิธีการ

ผสมเที่ยม การคัดทิ้งแม่โภคภัยที่ให้ผลผลิตต่ำ วิจัยปรับปรุงคุณภาพพืชอาหารสัตว์ชนิดหลาย และชนิดขึ้น

- กำหนดเขตการเลี้ยงโภคภัยที่เหมาะสม จัดหาโภคภัยพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร จัดตั้งศูนย์เลี้ยง และพัฒนาโภคภัย
- จัดหา และสนับสนุนแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโภคภัย
- เร่งรัดการผลิตยา วัคซีนรักษาโรค จัดตั้งศูนย์อนุบาลลูกโภคภัย เพื่อรับฝ่ากูแลลูกโภคภัย และลดภาระการเลี้ยงดูลูกโภคภัยของเกษตรกร
- สนับสนุนการจัดตั้งโรงงานแปรรูปน้ำที่ใช้น้ำมันดินเป็นวัตถุดิน

- ด้านการตลาด**
- ปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานน้ำมันดิน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานทางโภชนาการของคนไทย
    - กำหนดมาตรฐานน้ำมันที่เกษตรกรขายได้ ณ ศูนย์รวมน้ำมัน
    - รณรงค์การบริโภคโภคภัย โดยเฉพาะโครงการนมโโรงเรียนนับจากปี 2544 รัฐบาลได้เข้มงวดให้โรงงานแปรรูปน้ำมันดิน ที่เข้าโครงการนมโโรงเรียนต้องใช้น้ำมันดินทั้งหมด นโยบายการพัฒนาโภคภัยจากอดีตถึงปัจจุบัน ในภาพรวมแล้วจะเห็นได้ว่าอาชีพการเลี้ยงโภคภัยได้มีการพัฒนามากขึ้นมาเป็นลำดับ แต่หากจะพิจารณาถึงการพัฒนาโภคภัยในช่วงปัจจุบันจะพบว่า ผลการพัฒนามักจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ โดยที่มีปัจจัยสำคัญที่เป็นปัจจัยอุปสรรคต่อการพัฒนาโภคภัย คือ การเบิดเสริมการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้ข้อผูกพันองค์การการค้าโลก ที่สมควรจะได้มีการวิจัย เพื่อไขข้อสงสัย และเสนอแนวทางการแก้ไขปัจจัยโภคภัยทั้งระบบ ต่อไป

### 2.3 สถานการณ์โภคภัยในปัจจุบัน

สถานการณ์โภคภัยไทยปัจจุบันพบว่า การพัฒนาอาชีพโภคภัยได้มีความเจริญก้าวหน้ามาเป็นลำดับ จนกระทั่งปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรโภคภัยในปี 2544 ทั้งสิ้น 385,028 ตัว และผูกพันกับวิถีชีวิตร่องเกษตรกรไทยไม่น้อยกว่า 22,000 ครัวเรือน ปัจจุบันมีความสามารถในการผลิตน้ำมันดินได้ประมาณปีละ 562,740 ตัน ในขณะที่ความต้องการบริโภคโภคภัยพร้อมดื่ม และผลิตภัณฑ์น้ำมันทั้งหมด

เมื่อคิดให้อยู่ในรูปปริมาณน้ำนมจะสูงถึง 689,798 ตัน และ 1.03 ล้านตัน ตามลำดับ โดยคิดเป็นอัตราเฉลี่ยของการบริโภคอยู่ที่ระดับ 9.2 กิโลกรัม/คน/ปี ซึ่งเป็นระดับการบริโภคที่ต่ำกว่าการบริโภคของชาวครัวปูนถึง 10 เท่า ดังนั้นรัฐบาลสามารถเร่งประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ชาวกรีฟฟิ่กการบริโภคโคนมได้อีก

ในด้านราคาจำหน่ายน้ำนมดิบของเกษตรกร รัฐบาลได้มีการกำหนดราคาเพื่อคุ้มครองเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และมีการรับซื้อที่แน่นอน ณ ราคาน้ำเงินงานแปรรูปนม ปัจจุบันกำหนดที่กิโลกรัมละ 12.50 บาท แต่ที่ผ่านมาก่อนปี 2544 เกษตรกรมักประสบปัญหาไม่สามารถจำหน่ายน้ำนมได้ในราคัดังกล่าว เนื่องจากผู้ประกอบการนิยมใช้นมผงนำเข้าที่มีราคาต่ำกว่า แต่หางนมผงที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตนมพร้อมดื่ม จะมีคุณภาพต่ำกว่าน้ำนมดิบ ปัญหาราคาน้ำนมตกต่ำได้สร้างความเดือดร้อนให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จึงทำให้รัฐบาลได้มีนโยบายแก้ไขปัญหาภายใต้โครงการอาหารกลางวันเสริมให้นักเรียน โดยเฉพาะการจัดทำโครงการนมโรงเรียนที่ได้เริ่มในปี 2536 จนกระทั่งในปี 2542 พบว่า รัฐบาลได้ให้ความสำคัญในจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการนมโรงเรียนรวมสูงถึง 5,981 ล้านบาท โดยประมาณการว่าจะต้องใช้น้ำนมดิบสูงถึง 240,000 ตัน แต่ปรากฏว่า มีการใช้น้ำนมดิบจริงเพียง 60,000 ตัน ที่เหลืออีก 18,000 ตัน เป็นการใช้นมผงมาผลิตแทน และในปี 2546 รัฐบาลยังให้ความสำคัญกับโครงการนมโรงเรียนเพิ่มขึ้นด้วยการจัดสรรงบประมาณสูงถึง 7,200 ล้านบาท แต่ปัญหาราคาน้ำนมดิบก็ยังไม่สามารถแก้ไขให้ลุล่วงไปได้

จากสถานการณ์โคนม เมื่อพิจารณาปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค รัฐบาลจึงได้มีนโยบายสนับสนุนการขยายการเปิดตลาดนำเข้า และเป็นการเปิดตลาดนำเข้าที่เกินจากข้อผูกพันองค์การการค้าโลก โดยที่ประเทศไทยมีการนำเข้านมผงขาดมันเนยจากต่างประเทศมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตนมพร้อมดื่ม ในแต่ละปีจะมีการนำเข้าประมาณ 6 – 8 หมื่นตัน โดยนิยมนำเข้าจากประเทศอสเตรเลีย สาธารณรัฐอินเดีย และสาธารณรัฐเชก ผลจากการส่งเสริมให้มีการนำเข้านมผงขาดมันเนยจึงเป็นสาเหตุสำคัญให้เกิดปัญหาน้ำนมดิบล้นตลาด ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ตกต่ำ เนื่องจากโรงงานแปรรูปนมจะนิยมใช้นมผงขาดมันเนยมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตแทนการใช้น้ำนมดิบที่เกษตรกรผลิต เพราะจะทำให้มีต้นทุนการผลิตที่ลดต่ำลง สถานการณ์ปัญหาโคนมได้เกิดขึ้นในลักษณะดังกล่าว นับจากพันธกรณีขององค์การการค้าโลกได้เริ่มมีผลในทางปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2538 จนกระทั่งในปี 2544 ดูเหมือนว่าสถานการณ์โคนมของเกษตรกร ได้ปรับเปลี่ยนมาอยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น เนื่องจากเกษตรกรในหลายท้องที่สามารถจำหน่ายน้ำนมดิบได้ในราคายืน

สูงขึ้น ในบางท้องที่ราคาน้ำดินที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 13-14 บาท และปริมาณการผลิตน้ำนมดินไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานแปรรูปนม

แม้ว่านับจากปี 2544 เป็นต้นมาอาชีพการเลี้ยงโภคภัยของเกษตรกรไทยค่อนข้างจะเป็นโอกาสแต่หาใช่ว่าจะเป็นโอกาสที่เกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้โอกาสในการจำหน่ายน้ำนมดินที่ดีขึ้นนี้ จะเป็นโอกาสเพียงชั่วคราว แต่ปัญหาเศรษฐกิจของโภคภัยยังมิได้นำมาพิจารณาแก้ไขปัญหาให้หมดสิ้นไป และปัญหาอาจจะหวนกลับมาได้อีก ทั้งนี้สาเหตุสำคัญของโอกาสในอาชีพการเลี้ยงโภคภัยของเกษตรกรไทยนับจากปี 2544 เกิดจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ปัญหาโรควัวบ้าที่ระบาดไปทั่วโลก ทำให้สหภาพยูโรปได้ตัดสินใจจ่า และทำลายวัวไปกว่า 4 ล้านตัว เพื่อขัดวงจรโรควัวบ้าให้หมดสิ้นไป จากการจ่าทำลายวัวของสหภาพยูโรป ทำให้ประชากรโภคภัยได้ลดลงไปเป็นจำนวนมาก และผลผลิตน้ำนมของสหภาพยูโรปได้ลดลง รวมทั้งการผลิตนมพงขาดมันเนยได้ลดลงไปเช่นกัน และเป็นผลทำให้สหภาพยูโรปได้ลดลง จนทำให้ราคานำเข้านมพงขาดมันเนยในปี 2544 ได้ปรับตัวเพิ่มมาเป็นกิโลกรัมละ 99 บาท ปรกติราคานำเข้านมพงขาดมันเนยจะอยู่ระหว่างกิโลกรัมละ 55 – 60 บาท จึงเป็นผลทำให้ความต้องการน้ำนมที่ผลิตได้ในประเทศไทยมีมากขึ้น นอกจานั้นในปี 2544 รัฐบาลได้มีความเข้มงวดอย่างจริงจังในการกำหนดเงื่อนไขในนโยบายของโภคภาระนรน โรงเรียนต้องใช้น้ำนมดินทั้งหมด จึงเป็นผลทำให้ผู้ผลิตนมพร้อมคั่มได้แบ่งขันการซื้อน้ำนมดินจากเกษตรกร สารสำคัญที่เป็นสาเหตุทำให้มาตรการการใช้น้ำนมดินในโภคภาระนรนเรียนในปี 2544 มีประสิทธิผลนั้น มีมาจากความสามารถในการบริหารจัดการของภาครัฐเพียงลำพัง แต่ที่สำคัญเกิดจากการคานำเข้านมพงขาดมันเนยสูงขึ้น จึงไม่ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจมากนายนักต่อการใช้นมพงขาดมันเนยนำเข้า

ปัญหาอุปสรรคการพัฒนาโภคภัยของไทยในปัจจุบันที่มีสาเหตุสำคัญเกิดจากการค้าเสรี ที่ประเทศไทยมีพันธกรณีตามข้อผูกพันองค์การค้าโลกในระหว่างปี 2538 – 2547 ที่ประเทศไทยต้องเปิดตลาดนำเข้านมพงขาดมันเนยขั้นต่ำจำนวน 45,000 ตันในปี 2538 ซึ่งเป็นปีแรกของการปฏิบัติตามข้อตกลงองค์การการค้าโลก และปริมาณการเปิดตลาดต้องขยายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆทุกๆปี จนในปี 2547 ระดับการเปิดตลาดจะสูงถึง 55,000 ตัน และระดับภาษีศุลกากรให้จัดเก็บในยัตราร้อยละ 20 แต่ผลการปฏิบัติของรัฐบาลได้ปรากฏว่า ประเทศไทยมีการเปิดตลาดนำเข้านมพงขาดมันเนยในระดับที่สูงกว่าข้อผูกพันในช่วงระยะเวลาการปฏิบัติตามพันธกรณีในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาสามารถยืนยันได้ว่า มีการเปิดตลาดนำเข้านมพงขาดมันเนยมากเกินกว่าข้อผูกพันองค์การการค้าโลก ดังข้อเท็จจริงที่ได้

ปรากฏในตารางที่ 2.13 จึงเป็นหลักฐานเบื้องต้นที่ยืนยันให้เห็นถึงนโยบายของรัฐที่ได้สร้างปัญหาต่อการพัฒนาอาชีพโภคิน

สำหรับสถานการณ์โภคิน และผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในประเด็นที่คุณส่วนใหญ่ได้ให้ความสนใจ จะประกอบด้วย การจัดสรรโควตานำเข้านมผงนมมันเนย การผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรผู้เลี้ยงโภคิน การนำเข้านมผงนมมันเนย และการส่งออกผลิตภัณฑ์นมของไทย และปริมาณการบริโภคในรวมทั้งการเปรียบเทียบศักยภาพในการแบ่งขันการผลิตน้ำนมดิบของไทยกับประเทศต่างๆ

**2.3.1 ด้านการผลิตน้ำนมดิบ** จากข้อมูลในตารางที่ 2.2 จะพบว่า แนวโน้มการผลิตน้ำนมดิบ มีอัตราขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีในช่วง 11 ปีที่ผ่านมาอยู่ที่ 11.5 ต่อว่าปริมาณการผลิตมีอัตราการขยายตัวในระดับสูง อันเนื่องมาจากการนโยบายส่งเสริมการเลี้ยงโภคินอย่างจริงจังจากอดีตถึงปัจจุบัน และในปี 2544 ปริมาณการผลิตได้เพิ่มสูงถึง 5.63 แสนตัน แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการที่ปริมาณความต้องการสูงถึง 6.9 แสนตัน ในขณะเดียวกันจำนวนผู้โภคินก็มีอัตราการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยต่อปีเพียงร้อยละ 7.4 ในขณะที่จำนวนแม่โภคที่ให้นมจะมีอัตราขยายตัวเพียงร้อยละ 6.7 จากแนวโน้มการขยายตัวของจำนวนโภคินที่มีอัตราสูงกว่าจำนวนแม่โภคที่ให้นม ย่อมแสดงให้เห็นว่า มีการขยายฐานการเลี้ยงโภคินของเกษตรกร และอาชีพการเลี้ยงโภคินยังเป็นที่สนใจของเกษตรกร จนมีผลทำให้จำนวนโภคินที่รวมทั้งโภคสาร และลูกโภคินที่มีจำนวนเพิ่มสูงมากกว่าจำนวนแม่โภคที่ให้นม สำหรับการขยายตัวของปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบจะมีอัตราสูงกว่าการเพิ่มประชากรผู้โภคิน ย่อมแสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพในการเลี้ยงโภคินของไทยดีขึ้น โดยที่อัตราการให้น้ำนมต่อแม่โภคินมีการขยายตัวเฉลี่ยในอัตราร้อยละ 4.3 ต่อปี

ผลการพัฒนาโภคินจนถึงปี 2544 พบว่า ประเทศไทยมีประชากรโภคิน หมายถึงโภคินเพศ เมียรวมทั้งสิ้นจำนวน 3.85 แสนตัว และในจำนวนดังกล่าวเป็นแม่โภคินที่ให้นมจำนวน 2.1 แสนตัว แม้ว่านโยบายส่งเสริมการเลี้ยงโภคินได้มีส่วนทำให้ประชากรโภคินเพิ่มขึ้น แต่จำนวนประชากรโภคินได้ปรับเพิ่มน้อยกว่าปริมาณน้ำนมดิบที่เกษตรกรผลิตได้ ข้อเท็จจริงดังกล่าวได้แสดงให้เห็นว่า อาชีพการเลี้ยงโภคินของไทยได้มีการพัฒนาในด้านประสิทธิภาพการเลี้ยงโภคินดีขึ้นมาเป็นลำดับ และยังพบว่าอัตราการให้น้ำนมดิบต่อตัวของโภคินมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น เช่นกัน

### ตารางที่ 2.2 ปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบ และจำนวนโภคิน ผลผลิตต่อตัวของไทย

ปี	ปริมาณผลผลิต น้ำนม : ตัน	จำนวนโภคิน ทั้งหมด : ตัว	จำนวนแม่ โภคิน : ตัว	ผลผลิตต่อตัว กก./ตัว/วัน
2534	164,340	178,236	102,717	6.15
2535	214,457	218,457	125,538	6.47
2536	287,164	224,007	127,893	7.76
2537	320,894	259,450	138,481	8.25
2538	348,212	281,237	145,758	8.33
2539	377,932	303,823	158,208	8.43
2540	410,433	319,167	168,212	8.99
2541	437,116	335,689	179,366	9.03
2542	464,514	349,319	186,366	9.14
2543	520,115	361,632	194,003	9.25
2544	562,740	385,028	209,166	10.0
อัตราขยายตัว	11.5 %	7.4 %	6.7 %	4.3 %

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จากการสำรวจของศูนย์สารสนเทศการเกษตร

#### 2.3.2 ด้านขีดความสามารถในการแข่งขัน

ศักยภาพการแข่งขันในการเดือดโภคินของไทยจะพบว่า ปัจจุบันประเทศไทยเป็นผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศมีมูลค่าสูงเกินกว่า 1.2 หมื่นล้านบาทต่อปี โดยนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย และสหภาพ ยุโรปเป็นสำคัญ เนื่องจากปริมาณการผลิตน้ำนมดิบของไทย ยังผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ส่วนในด้านการส่งออกประเทศไทยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์นมไปยังอาเซียน และประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งหากเปรียบเทียบศักยภาพทางการแข่งขันระหว่างประเทศไทยและอาเซียนด้วยกันแล้ว ประเทศไทยจะเป็นประเทศที่มีศักยภาพสูงสุดในบรรดาประเทศอาเซียน สำหรับในประเด็นการแข่งขันในผลิตภัณฑ์นมของไทย เมื่อเปรียบเทียบกับทุกประเทศทั่วโลก จะสังเกตเห็นได้ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตนมเหนือกว่าชาติอื่นๆ ยกเว้นประเทศนิวซีแลนด์ และออสเตรเลีย

การเปรียบเทียบศักยภาพการผลิตน้ำนมคีบ ต้นทุนการผลิตน้ำนมคีบของเกษตรกรในแต่ละประเทศ เป็นเรื่องที่เกือบทุกประเทศมักจะไม่เปิดเผยข้อมูลดังกล่าว เพราะต้องการเก็บเป็นความลับ ด้วยเหตุผลในผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และการค้าระหว่างประเทศ ที่ทุกประเทศพยายามปกปิดใน ขีดความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริง เพราะการห่วงผลทางการค้าด้วยการอุดหนุนการผลิต และ การส่งออกที่เป็นการบิดเบือนกลไกตลาดเสรี จึงทำให้เป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยากในการค้นหาข้อมูล ในด้านต้นทุนการผลิตของแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตามการพิจารณาเปรียบเทียบศักยภาพในการแข่งขันจะสามารถใช้ข้อมูลในส่วนของราคาก็ได้ ที่ถือเป็นข้อมูลที่สามารถสะท้อนให้เห็น ถึงศักยภาพการผลิตได้ดี เพราะโดยหลักการ และเหตุผลในทางเศรษฐศาสตร์ราคาที่เกษตรกรขายได้ จะเป็นตัวแทน (Proxy) ที่ดีของต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรเกือบทุกชนิด เนื่องจากราคาก็เกษตรกรขายได้เป็นราคตลาดและเป็นราคainตลาดแข่งขันเสรี และราคาก็ผู้ผลิตได้รับ จะเป็นราคาก็ผู้ผลิต จะไม่มีกำไรส่วนเกิน หรือราคาก็ผู้ผลิตได้รับจะเท่ากับต้นทุนพอดี ถือว่าผู้ผลิตในตลาดแข่งขัน สมบูรณ์จะได้รับเพียงกำไรปกติ และข้อเท็จจริงพบว่า มีประเทศผู้ผลิตสินค้าเกษตรกรรมในโลกเป็น จำนวนมาก จึงทำให้ประเทศเกษตรกรรมส่วนใหญ่ และเป็นประเทศส่งออกสินค้าเกษตรกรรมราย ย่อย ขาดอำนาจการต่อรองทางการตลาด รวมทั้งเกษตรกรไทยก็เป็นเกษตรรายย่อย ด้วยเหตุผล ดังกล่าว จึงสามารถยืนยันได้ว่าเกษตรกรเกือบทุกประเทศในโลกมีอำนาจการต่อรองต่ำ หมายถึง เกษตรกรจะเป็นผู้แบกรับราคา (Price taker) ดังนั้นราคาก็เกษตรกรขายได้จึงเป็นราคาก็จะประ沙จาก กำไรส่วนเกิน นั่นหมายถึงราคาก็เกษตรกรขายได้ก็คือราคานั้นจะเป็นกำไรปกติ ที่มีความหมายไม่ แตกต่างไปจากต้นทุนการผลิต

หากเหตุผลดังกล่าวเป็นที่ยอมรับ และเมื่อทำการพิจารณาราคาน้ำนมคีบที่เกษตรกรขายได้ ในตารางที่ 2.3 ในแต่ละประเทศที่สำคัญจะพบว่า ประเทศไทยมีราคาน้ำนมคีบที่เกษตรกรขายได้ ค่อนข้างต่ำเพียงกิโลกรัมละ 10.17 บาท ซึ่งจะสูงกว่าประเทศนิวซีแลนด์ และออสเตรเลีย เพียง 2 ประเทศเท่านั้น จากข้อเท็จจริงดังกล่าวจึงสามารถพอจจะกล่าวสรุปได้ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มี ศักยภาพในการแข่งขันการผลิตน้ำนมคีบ และเมื่อหลักฐานยืนยันเช่นนี้แล้ว หลายฝ่ายเกิดข้อสงสัย ว่า ทำไมประเทศไทยจึงได้รับผลกระทบจากการเปิดตลาดนำเข้าผลิตภัณฑ์นม ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้อง ทำการตรวจสอบในการวิจัย และมีส่วนเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการอุดหนุนการผลิตน้ำนมคีบ และการ อุดหนุนการส่งออกของต่างประเทศมากน้อยเพียงใด

ประเทศ	ราคาที่เกยตตรกรขายได้	การบริโภค
	บาท/กก.	กก./คน/ปี
เดนมาร์ก	12.41	96.7
สวิตเซอร์แลนด์	19.84	127.3
สหราชอาณาจักร	12.0	92.8
ออสเตรเลีย	6.88	110.4
นิวซีแลนด์	6.26	102.4
ญี่ปุ่น	27.3	39.3
ไทย	11.17*	13.9

ที่มา : World Dairy Situation 2000. \* สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

### 2.3.3 ด้านการบริโภค

จากข้อเท็จจริงในตารางที่ 2.3 ในด้านการบริโภคจะพบว่า ประเทศไทยยังมีอัตราการบริโภคนมเฉลี่ยต่อประชากรที่ค่อนข้างต่ำ สาเหตุสำคัญมากจากความสามารถที่ผลิตได้ต่ำ จึงทำให้ประชาชนขาดโอกาสที่จะบริโภcnน้ำนม และปริมาณการบริโภคนมจะถูกกำหนดด้วย ปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้ภายในประเทศ รวมกับนมผงขาดมันเนยที่นำเข้า และหากเปรียบเทียบการบริโภคนมของประชากรในประเทศไทยกับนาชาตต่อไปในตารางที่ 2.4 จะพบว่า อัตราการบริโภคของไทยจะต่ำกว่าประเทศพัฒนาถึง 7-9 เท่า โดยที่อัตราการบริโภคนมในปี 2544 เฉลี่ยต่อประชากรมีเพียง 16.7 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ซึ่งประเทศไทย อาทิ สวิตเซอร์แลนด์ มีอัตราการบริโภคนม ในขณะเฉลี่ยต่อประชากรสูงถึง 127 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ซึ่งเป็นอัตราการบริโภคนมเฉลี่ยต่อประชากรสูงสุด ในขณะเดียวกัน ญี่ปุ่น ก็มีอัตราการบริโภคนมเฉลี่ยต่อประชากรสูงถึง 39.3 กิโลกรัมต่อคนต่อปี แม้ว่าประเทศไทยญี่ปุ่นจะขาดศักยภาพทางการแปร่งขันในการผลิตน้ำนม แต่ญี่ปุ่นก็ยังมีอัตราการบริโภคที่สูงกว่าไทยถึง 3 เท่า สำหรับแนวโน้มการบริโภคนมพร้อมดื่ม และการบริโภคนมรวมของประชากรไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมา

โดยตลอด โดยมีอัตราขยายตัวเฉลี่ยต่อปีในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาอยู่ที่ 6.7 และ 9.2 และอัตราการบริโภคنمพร้อมดื่ม และน้ำนมรวมต่อประชากรที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 6.0 และ 8.5 ต่อปี การที่การบริโภคของประชากรไทยมีอัตราการขยายเพิ่มขึ้นนี้ สานเหตุหนึ่งมาจากการนโยบายการรณรงค์บริโภคนม และโครงการอาหารกลางวันเสริมเด็กนักเรียน โดยเฉพาะโครงการนมโรงเรียน ถือเป็นการผลักดันให้ประชาชนคนไทยมีโอกาสบริโภคน้ำนมมากขึ้น สำหรับปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่ม และน้ำนมทั้งหมด โดยที่ในปี 2544 การบริโภคนมพร้อมดื่มนีมีปริมาณสูงถึง 6.9 แสนตัน ส่วนการบริโภคน้ำนมรวมก็มีปริมาณสูงมากถึง 1.03 ล้านตัน ซึ่งปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่มจะมีปริมาณที่มากกว่าปริมาณน้ำนมดิบของเกษตรกรที่ผลิตได้ในปี 2544 มีเพียง 5.6 แสนตันเท่านั้น จึงเป็นสาเหตุทำให้ประเทศไทยต้องมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศ

ตารางที่ 2.4 ปริมาณการบริโภคของประชากรไทย

ปี	ความต้องการ บริโภคนมพร้อมดื่ม ตัน (1)	ความต้องการ บริโภคน้ำนมรวม ตัน (2)	จำนวน ประชากร ล้านคน (3)	การบริโภคนม พร้อมดื่มต่อหัว กก./คน/ปี (1)/(3)	การบริโภคนม รวมต่อหัว กก./คน/ปี (2)/(3)
2535	348,695	490,866	59.29	5.88	8.28
2536	400,294	543,558	59.30	6.75	9.17
2537	475,289	625,606	59.32	8.01	10.55
2538	520,837	739,974	59.46	8.76	12.45
2539	523,028	817,031	60.12	8.70	13.59
2540	563,866	993,988	60.82	9.27	16.34
2541	551,685	872,410	61.47	8.98	14.19
2542	585,552	885,325	61.66	9.50	14.36
2543	634,647	1,161,841	61.80	10.27	18.80
2544	689,798	1,034,610	61.96	11.13	16.70
อัตราขยายตัว	6.7 %	9.2 %	0.6 %	6.0 %	8.5 %

ที่มา : ผลการคำนวณปรากฏในบทที่ 3

### 2.3.4 การค้าผลิตภัณฑ์น้ำ

สถานการณ์การค้าผลิตภัณฑ์น้ำของไทย จากข้อมูลในด้านการนำเข้าและการส่งออก ผลิตภัณฑ์น้ำของไทย จะพบว่า ประเทศไทยเป็นประเทศผู้นำเข้าสุทธิ (Net Importing Country) และ การนำเข้าผลิตภัณฑ์น้ำของไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเกือบทุกปี โดยมีมูลค่าการนำเข้าในปี 2544 สูงถึง 12,873 ล้านบาท ในขณะที่การส่งออกโดยปกติจะมีมูลค่าเพียงปีละ เกินกว่า 1 พันล้านบาท ยกเว้นในปี 2544 ที่การส่งออกได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นมาเป็นเกือบ 4 พันล้านบาท และแนวโน้มการนำเข้า ผลิตภัณฑ์น้ำของไทยมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 11 ต่อปี อันเนื่องมาจากการบริโภคใน ของประชากรไทยเพิ่มสูงขึ้น เป็นผลมาจากการรองรับให้ประชาชนบริโภคในขณะเดียวกัน การส่งเสริมการเลี้ยงโภคภัณฑ์น้ำนมดิบยังไม่สามารถเพียงพอต่อความต้องการสำหรับการนำเข้า ผลิตภัณฑ์น้ำของไทย ส่วนใหญ่นำเข้าในรูปของนมผง โดยเฉพาะอย่างยิ่งนมผงขาดมันเนยจะมีสัดส่วนการนำเข้ามากที่สุด โดยมีสัดส่วนของการนำเข้าในน้อยกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์น้ำทั้งหมด เนื่องจากโรงงานแปรรูปนมมีความต้องการใช้นมผงพร่องมันเนยเป็นวัตถุดินในการผลิตนมขั้นหวาน และนมพร้อมดื่ม

### ตารางที่ 2.5 การนำเข้าผลิตภัณฑ์น้ำของไทย

หน่วย ปริมาณ : ตัน, มูลค่า : ล้านบาท

ผลิตภัณฑ์น้ำ	2541		2542		2543		2544	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
น้ำนม	9.19	1.02	8.38	0.78	14.26	0.96	106.84	4.86
โยเกิร์ต	5,762	413.28	4,111	226.56	7,480	530.85	1,186	1,098.73
นมผงเตี๊ยมมันเนย	52,053	5,541.35	51,078	4,302.23	52,938	4,069.55	38,594	3,630.01
นมผงขาดมันเนย	53,041	4,073.96	56,036	3,313.96	53,024	3,661.54	58,823	5,824.16
หางนม	16,760	477.18	23,460	573.43	33,680	753.78	37,970	1,104.41
เนย	10,630	920.66	11,040	834.87	12,620	819.13	12,220	899.73
เนยแข็ง	1,314	176.73	1,381	168.65	1,666	181.79	2,543	311.23
รวม		11,604.18		9,420.48		10,017.6		12,873.13

ที่มา : กรมศุลกากร

สำหรับราคานมผงขาดมันเนยนำเข้าจะอยู่ในระดับไม่สูงนัก กล่าวคือ ระดับราคาจะอยู่ระหว่างกิโลกรัมละ 50-60 บาท ยกเว้นในปี 2544 ที่ระดับราคานำเข้าอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง กิโลกรัมละ 99 บาท เนื่องจากเกิดปัญหาโรควัวบ้าระบาดในยุโรปได้ส่งผลทำให้มีการมาทำลายวัวไปกว่า 4 ล้านตัว และเป็นผลต่อเนื่องทำให้ผลนำ้มนมของโลกลดลง ส่งผลทำให้สต็อกนมผงขาดมันเนยประเภทผู้ส่งออกสำคัญได้ลดลงไปจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ระดับราคานมผงขาดมันเนยที่ผ่านมาอยู่ในระดับต่ำ ทำให้การใช้นมผงขาดมันเนยเป็นวัตถุดินในการผลิตนมพร้อมดื่มจะต่ำกว่าการใช้น้ำนมดิบค่อนข้างมาก จึงทำให้โรงงานแปรรูปนม จึงมีความพยายามขออนุญาตนำเข้านมผงขาดมันเนยเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 2.6 ราคานมผงขาดมันเนยนำเข้า หน่วย : บาท/กก.

	นมผงเติมมันเนย	นมผงขาดมันเนย
2541	106.46	76.80
2542	84.23	59.14
2543	76.87	69.05
2544	94.06	99.01

ที่มา : คำนวณจากตาราง 2.5

$$\text{จากสูตร ราคานำเข้า} = \text{มูลค่าการนำเข้า} / \text{ปริมาณนำเข้า}$$

สำหรับแหล่งนำเข้านมผงขาดมันเนยของไทยที่ปรากฏในตาราง 2.7 จะพบว่าการนำเข้าส่วนใหญ่จะนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เป็นหลัก เนื่องจากหิ้งօอสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ จะเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตนม ส่วนการนำเข้าจากภูมิภาคยุโรป และอเมริกาที่มีการนำเข้าเช่นกัน ได้แก่ สาธารณรัฐเช็ก โปแลนด์ เยอรมัน เนเธอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา เป็นต้น

### ตารางที่ 2.7 การนำเข้ามั่งหาดมันเนยของไทยจากประเทศที่สำคัญ

หน่วย ปริมาณ : ตัน, มูลค่า : ล้านบาท, ราคา : บาท/กก.

ประเทศ	2542		2543		2544		
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ราคา*
ออสเตรเลีย	22,161	1,367.37	18,371	1,209.28	20,364	2,046.43	100.49
นิวซีแลนด์	4,578	267.74	5,300	377.37	13,350	1,310.72	98.18
เช็ก	2,530	164.02	4,001	327.93	6,388	630.92	98.77
โปแลนด์	1,150	66.34	555	45.29	4,286	387.14	90.33
เยอรมัน	5,283	318.37	6,799	473.81	3,391	335.55	98.95
เนเธอร์แลนด์	1,042	73.90	4,802	277.16	2,881	308.97	107.24
สหราชอาณาจักร	3,492	181.85	1,285	82.95	2,781	273.40	98.31

ที่มา : กรมศุลกากร

\* ราคา = มูลค่า / ปริมาณ

พิจารณาการส่งออกผลิตภัณฑ์นมของไทยในตารางที่ 2.8 จะเห็นว่า การส่งออกมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น จึงเป็นโอกาสในการสร้างงาน และรายได้จากการส่งออกผลิตภัณฑ์นม ตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์นมของไทยจะอยู่ในภูมิภาคอาเซียน และประเทศเพื่อนบ้าน

### ตารางที่ 2.8 มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์นมของไทย

ปี	มูลค่า : ล้านบาท
2541	1,355.15
2542	1,232.69
2543	1,444.47
2544	3,969.79

ที่มา : กรมศุลกากร

หากพิจารณาถึงการค้าผลิตภัณฑ์โภคภัยของประเทศไทยที่สำคัญของโลกใน ตารางที่ 2.9 จะพบว่า ในปี 2530 มีหลายประเทศในโลกที่เป็นผู้ผลิต และนำเข้ามeng โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเทศกำลังพัฒนาจะเป็นประเทศที่มีการนำเข้ามeng จากต่างประเทศค่อนข้างสูง ได้แก่ ประเทศไทย เม็กซิโก มาเลเซีย จีน พลิปปินส์ ไทย และญี่ปุ่น ส่วนอินโดนีเซีย และสิงคโปร์มีการนำเข้ามeng ค่า เนื่องจากประชากรของอินโดนีเซียค่อนข้างจะยากจน แม้ว่าอินโดนีเซียจะมีประชากรสูงถึงไม่น้อยกว่า 190 ล้านคน แต่ก็เป็นประชากรที่ขาดอำนาจซื้อ ในขณะที่ประเทศไทยมีประชากรต่ำนี้เพียงประมาณ 5 ล้านคนเท่านั้น สำหรับการนำเข้ามeng ของไทยยังจัดว่า มีการนำเข้า ในปริมาณสูงถึง 77 พันตัน ซึ่งเป็นปริมาณการนำเข้าที่สูงกว่าการนำเข้ามeng ของประเทศญี่ปุ่นที่มี การนำเข้าในปริมาณ 74 พันตัน ทั้งๆ ที่ประเทศไทยมีประชากรไม่น้อยกว่า 120 ล้านคน ในขณะที่ประเทศไทยมีประชากรเพียงกว่า 60 ล้านคน และระดับรายได้เฉลี่ยต่อประชากรของญี่ปุ่นก็สูงกว่า ประชากรไทยหลายเท่า และการบริโภคنمต่อประชากรของญี่ปุ่นก็สูงมากกว่าไทยถึง 3 เท่า จากข้อ เห็นใจดังกล่าวจึงเป็นหลักฐานที่ช่วยยืนยันในความเป็นชาตินิยมของญี่ปุ่นที่ยังคงสามารถปักปื่องผล ประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศไทย จากการมีความเป็นชาตินิยม ในขณะที่ประเทศไทยกำลัง พัฒนาที่ได้เห็นความสำคัญกับการบริโภคในการเพิ่มคุณภาพชีวิตในด้านโภชนาการ จึงมีผลทำให้ ต้องมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศ เพื่อให้ประชากรได้มีโอกาสบริโภค

หากพิจารณาการนำเข้ามeng ของประเทศไทยที่สำคัญดังกล่าวในปี 2538 และปี 2542 ยัง พบประเด็นที่น่าสนใจก่อตัวคือ ในปี 2538 ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิบัติตามข้อตกลงองค์การการ ค้าโลก และในปีนี้จะพบว่า มีเพียงประเทศไทย เม็กซิโกที่มีการลดการนำเข้ามeng ซึ่งอาจเป็นเพราะมี การลดการใช้มาตรการที่มีผลต่อการบดเบือนกลไกตลาด และในขณะที่ประเทศไทย เม็กซิโกมีความพร้อม ในการผลิต เพื่อการแข่งขันกับต่างประเทศ รวมทั้งเม็กซิโกได้รับการสนับสนุนจากนักลงทุนของ ชาวอเมริกันที่ใช้เป็นฐานการผลิต จึงทำให้ประเทศไทย เม็กซิโกสามารถตอบสนองการผลิต เพื่อรับรับ กับตลาดการค้าเสรีได้ทันที ในขณะที่หลายประเทศนำเข้ากลับมีการเพิ่มปริมาณนำเข้ามeng เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการเปิดเสรีทางการค้าตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลกประเทศไทยผู้นำเข้าเกือบทุก ประเทศได้มีการใช้มาตรการอุดหนุนเกษตรกรในการเลี้ยงโภคภัย และเมื่อต้องปฏิบัติตามพันธะกรณี จึงมีผลทำให้การอุดหนุนผู้ผลิตลดลง รายได้ของผู้ผลิตลดลง แต่ไม่สูงไปให้ทำการผลิตในระดับ เดิมอีกต่อไป การผลิตจึงมีระดับการปรับตัวลดลง และจึงต้องเปิดตลาดนำเข้าเพื่อทดสอบการผลิต ภายใต้ผลกระทบตัวลดลง

สำหรับการนำเข้าในปี 2542 จะพบว่าปริมาณการนำเข้าของทุกประเทศได้มีแนวโน้มลดลง เมื่อเทียบกับปี 2538 ทั้งนี้ สาเหตุสำคัญเกิดจาก ประเทศผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์ที่มีการอุดหนุนสูงต่างกัน นิพนธ์กรณ์ในการปรับลดการอุดหนุนการผลิต และการอุดหนุนการส่งออกลง จึงทำให้ขีดความสามารถของประเทศผู้ส่งออกลดลงไปด้วย และที่เป็นประเด็นสำคัญก็คือ ประเทศผู้นำเข้าได้เพชิญกับปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจของโลก รวมทั้งปัญหาอัตราแลกเปลี่ยน และการอ่อนของค่าเงินเกือบทุกสกุลในโลก เมื่อเทียบเงินสกุลหรือยูสหรือรูปแบบใดก็ตาม จึงทำให้ประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศต้องหันมาพึ่งพาตนเองด้วยการเพิ่มผลผลิตภายใน เพื่อทดแทนการนำเข้า ความคู่ไปกับการเร่งรัดในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อการแข่งขันให้สามารถฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจออกไปได้ และมีผลทำให้ปริมาณการนำเข้านมผงเกือบทุกประเทศลดลง

### ตารางที่ 2.9 การนำเข้านมผงของประเทศที่สำคัญ

หน่วย : พันตัน

ประเทศ	1993	1995	1999
Mexico	260.5	156.1	155.0
China	103.2	112.3	56.6
Japan	74.1	103.3	56.5
Indonesia	38.6	62.7	51.0
Malaysia	122.3	143.7	110.0
Philippines	102.3	137.8	120.0
Singapore	51.5	70.8	50.3
ไทย	77.0	121.1	91.9

ที่มา : World Dairy Situation 2000.

ด้านการส่งออกจากข้อมูล ตารางที่ 2.10 จะพบว่า ในปี 2533 ประเทศไทยมีการส่งออกสินค้าที่สำคัญ ได้แก่ สาหร่าย นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย แคนาดา และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น โดยมีปริมาณการส่งออกสูงถึง 920, 153, 97, 42.5 และ 7.7 พันตันตามลำดับ และการส่งออกจะส่งออกในรูปแบบของข้าวตามเนย สาเหตุที่การส่งออกอยู่ในรูปแบบข้าวตามเนยเนื่องจากมีปริมาณของน้ำหนักที่ต่ำกว่าน้ำหนักดิบถึง 10 เท่า จึงสามารถช่วยลดค่าขนส่งในการค้าระหว่างประเทศได้ ประกอบกับประเทศผู้ส่งออกนั้นเนยจะเป็นกลุ่มประเทศที่ประชากรนิยมการบริโภคเนยสูง และหากมีการผลิตเนยมากก็นักจะเกิดผลผลอยได้ที่อยู่ในรูปแบบพร่องมันเนยมาก เช่นกัน แต่ประเทศไทยมีประชากรไม่นิยมบริโภคเนย พระอาจจะเกิดจากสาเหตุที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ จึงทำให้มีการบริโภคเนยต่ำ และประเทศไทยผู้ผลิต และส่งออกนั้นต้องพยายามผลักดันการส่งออกด้วยการอุดหนุนการส่งออกในปริมาณสูง

พิจารณาการส่งออก ในปี 2542 จะพบว่า ประเทศไทยส่งออกน้ำมันเนยโดยประเทศ มีแนวโน้มการส่งออกลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2533 สาเหตุสำคัญเกิดจาก ข้อตกลงการค้าเสรีภายใต้องค์การการค้าโลก จึงทำให้ประเทศไทยผู้ส่งออกมีพันธกรณีในการปรับลดปริมาณการอุดหนุนการส่งออก และมีผลทำให้เกิดความสามารถในการส่งออกลดลง รวมทั้งวิกฤตเศรษฐกิจที่ค่าสกุลเงินของประเทศไทยพัฒนาจะแข็งค่ามากกว่า จึงเป็นอุปสรรคต่อการส่งออกด้วย ยกเว้นประเทศไทยอสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และสหรัฐอเมริกา กลับมีปริมาณการส่งออกน้ำมันเนยเพิ่มสูงขึ้น ที่เกิดจากกลุ่มประเทศดังกล่าวที่มีความสามารถในการแข่งขันการผลิต เพื่อส่งออกสูง จึงทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากพันธกรณีของข้อตกลงองค์การการค้าโลก แต่ยังเกิดโอกาสของการเปิดตลาดการค้าเสรีตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลกด้วย

### ตารางที่ 2.10 การส่งออกนมผงขาดมันเนย

Countries	1990	1999	Farm Price
EU	920.9	750.0	11.7
Denmark	32.6	25.0	12.41
Germany	290.8	299.4	11.49
Netherlands	164.7	82.0	11.53
UK	103.7	40.0	10.7
Australia	97.1	237.9	6.88
New Zealand	153.3	165.0	6.26
Canada	42.5	40.7	13.22
USA	7.7	110.8	12.0

ที่มา : World Dairy Situation 2000

หากทำการพิจารณาเปรียบเทียบราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ของประเทศไทยส่งออกที่สำคัญ ที่ถือเป็นดัชนีให้วัดเปรียบเทียบจัดความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิต ตามที่งานวิจัยได้ให้เหตุผลไปแล้ว จะพบว่า ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ของประเทศไทยส่งออกจะอยู่ในระดับที่สูงกว่าประเทศไทย มีเพียง 2 ประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ที่ราคาเกษตรกรขายได้ต่ำกว่าประเทศไทย จึงเชื่อได้ว่ามีเพียง 2 ประเทศในโลกเท่านั้นที่มีศักยภาพการผลิตที่แท้จริงของโลก ส่วนประเทศอื่นๆ ที่สามารถทำการส่งออกนมผงขาดมันเนยได้ น่าจะมีสาเหตุสำคัญมาจากการอุดหนุน การส่งออกที่ถือเป็นมาตรการบดเมืองกลไกตลาด

#### 2.3.5 การอุดหนุนการผลิต และการส่งออก

จากข้อเท็จจริงในการผลิตน้ำนม จะพบว่า ประเทศไทยผลิตที่สำคัญมีการใช้ประโยชน์อย่างอุดหนุนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม โดยมีประจำปี พยาน หลักฐาน จากข้อมูลของประเทศไทยสมาชิกภาคีองค์การการค้าโลกได้ยื่นรายการสินค้าที่มีการอุดหนุนการผลิตภายใต้ประชุมองค์การการค้าโลก ซึ่งเป็นข้อมูลในปี 2531 ที่จะใช้เป็นฐานประกอบพิจารณา เพื่อการเจรจาทางข้อคิดของข้อ

ผลกระทบขององค์การการค้าโลก ที่ปรากฏข้อมูลในตารางที่ 2.11 จะเป็นข้อมูลปริมาณเงินอุดหนุนที่ประเทศผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นั้น ได้ใช้จ่ายในการอุดหนุนเกษตรกรผู้ผลิตเป็นทั้งมูลค่าเงินอุดหนุนที่อยู่ในรูปของสกุลเงินของแต่ละประเทศ และคณะผู้วิจัยได้ทำการคำนวณด้วยอัตราแลกเปลี่ยนใหม่อยู่ในรูปเงินบาท เพื่อความสะดวกในการเปรียบเทียบจะพบว่า ประเทศที่มีการอุดหนุนผู้ผลิตโภคภัยลำดับจากมากที่สุด ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐโรม และญี่ปุ่น ส่วนอสเตรเลีย ไทย และนิวซีแลนด์ ก็มีการอุดหนุนเช่นกัน แต่ปริมาณการอุดหนุนอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ การอุดหนุนที่กล่าวถึงนี้จะเป็นเงินอุดหนุนรวม ในลักษณะที่ภาครัฐได้ใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการช่วยเหลือเกษตรกรในการเลี้ยงโภคภัย และผลิตผลิตภัณฑ์นั้น

นอกจากนี้ การวัดการอุดหนุนยังสามารถคำนวณได้ทั้งทางตรง และทางอ้อม โดยวัดให้อยู่ในรูป การอุดหนุนรวมที่เทียบเท่า (Producer Subsidy Equivalent : PSE) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมโดย องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ (Organization for Economic Countries Development : OECD) ข้อมูลการอุดหนุนที่เทียบเท่านี้ จะเป็นข้อมูลที่มีขอบเขตในการวัดการอุดหนุนที่กว้างกว่า เงินอุดหนุนที่รัฐบาลเป็นผู้จ่ายช่วยเหลือผู้ผลิต ทั้งนี้การอุดหนุนที่เทียบเท่าซึ่งได้รวมทั้งการอุดหนุนที่เกิดจากผลทางอ้อม โดยเฉพาะการใช้มาตรการทางด้านการแทรกแซงตลาด ไม่ว่าจะเป็นการประกันราคา หรือ พยุงราคา มาตรการดังกล่าวข้างต้น ถือได้ว่า เป็นการใช้อำนาจรัฐในการแทรกแซงตลาดแล้วไปมีผลทำให้ราคาสินค้าในตลาดเพิ่มสูงขึ้น ได้สร้างแรงจูงใจให้ผู้ผลิตทำการขยายการผลิตเพิ่มขึ้น ในขณะที่ผู้บริโภคจะเป็นผู้แบกรับภาระในราคาสินค้าที่เพิ่มขึ้น ลักษณะดังกล่าวเช่นนี้ถือว่า ผู้บริโภคได้ทำการอุดหนุนผู้ผลิตที่เกิดจากการใช้อำนาจรัฐเข้าแทรกแซงตลาด และมีผลทำให้เกิดการบิดเบือนกลไกตลาด และจากข้อเท็จจริงที่พบว่า สหรัฐอเมริกา ยังคงเป็นประเทศที่มีระดับการอุดหนุนสูง ตามมาด้วยญี่ปุ่น เนื่องจากญี่ปุ่น ไม่ได้เน้นการส่งออก จึงทำให้ญี่ปุ่นไม่ต้องกังวลกับราคาในประเทศที่จะสูง ญี่ปุ่นจึงนิยมใช้มาตรการแทรกแซงตลาด ปล่อยให้ผู้บริโภคเป็นผู้แบกรับภาระการการอุดหนุนผู้ผลิต จึงพบว่า ญี่ปุ่นจะมีภาระการอุดหนุนที่เทียบเท่าที่สูงกว่า การใช้เงินงบประมาณในการอุดหนุนผู้ผลิตมาก ในขณะที่สาธารณรัฐโรมกลับมีภาระการอุดหนุนที่เทียบเท่าต่ำกว่าการใช้เงินอุดหนุนผู้ผลิต ทั้งนี้การอุดหนุนของสาธารณรัฐโรมได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้บริโภคภายในประเทศในการบริโภคผลิตภัณฑ์นั้นได้ในราคาน้ำดื่มต่ำลง รวมทั้งโครงการที่เกี่ยวกับการช่วยเหลือสังคมในการบริโภคภัย ได้ช่วยให้สังคมได้รับประโยชน์ จึงทำให้ภาระการอุดหนุนที่เทียบเท่าได้ลดลง

## ตารางที่ 2.11 ปริมาณการอุดหนุนเกษตรกร โคนมของประเทศต่างๆ

ประเทศ	เงินอุดหนุน	เงินอุดหนุน	PSE
	ล้านหน่วย	ล้านบาท	ล้านบาท
Australia(A\$)	384.6	7,692	1,325
EU(ECU)	2,328	88,464	58,758
Japan(¥ Billion)	199.5	53,406	116,120
New Zealand	9.8	196	n.a.
USA (US\$)	5,766	144,150	275,592
ไทย(฿)	563	563	n.a.

ที่มา : องค์การการค้าโลก

ในการอุดหนุนการส่งออก จากข้อมูลในตารางที่ 2.12 จะพบว่า ประเทศภาคีสมาชิกขององค์การการค้าโลกที่ได้ยื่นต่อที่ประชุมการเจรจา จะพบว่า การอุดหนุนการส่งออกของประเทศภาคีสมาชิกที่สำคัญในปี 2538 จะมีเพียง 4 ประเทศ ได้แก่ สหภาพยูโรป สาธารณรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และแคนาดา ที่มีการใช้จ่ายงบประมาณในการอุดหนุนการส่งออกผลิตภัณฑ์นม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นมผงนมมันเนยที่มีปริมาณส่วนเกินมากที่เกิดจากผลผลอย ได้จากการผลิตเนยที่มีปริมาณ จึงจำเป็นต้องผลักดันการส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศไทยกำลังพัฒนา และเป็นประเด็นสำคัญที่พบว่า ประเทศไทยส่งออกผลิตภัณฑ์นมทั้งๆ ที่ศักยภาพการผลิตก็ไม่ดีนัก แต่กลับสามารถส่งออก นมผงนมมันเนยได้ ข้อมูลการอุดหนุนการส่งออกนี้จึงได้ช่วยไขข้อสงสัยในประเด็นดังกล่าวที่ได้ในขณะที่ประเทศไทยกลับไม่มีการอุดหนุนการส่งออก ข้อเท็จจริงเป็นอย่างไรยังคงสงสัย แต่ที่ปรากฏในการเจรจาองค์การการค้าโลกพบว่า ประเทศไทยไม่มีการอุดหนุนการส่งออก เนื่องจาก คณะผู้แทนไทยได้แจ้งยืนยันต่อองค์การการค้าโลกว่า ประเทศไทยไม่เคยมีการอุดหนุนการส่งออก ซึ่งองค์การการค้าโลกได้ให้ความเห็นว่า การไม่เคยอุดหนุนการส่งออกถือเป็นเรื่องที่ดี เพราะ

ประเทศไทยไม่ใช้มาตรการที่บิดเบือนกลไกตลาด และเมื่อไม่เคยมีการอุดหนุนการส่งออก ก็ควรที่จะรักษาแนวทางการปฏิบัติการเปิดเสรีทางการค้านี้ต่อไป สำหรับประเทศไทยคือสามารถที่มีการอุดหนุนการส่งออก ถือว่ามีการปฏิบัติทางการค้านิลักษณะที่บิดเบือนกลไกตลาด และองค์การการค้าโลกได้ตกลงให้ประเทศไทยมีการอุดหนุนการส่งออกให้ดำเนินการปรับลดการอุดหนุนการส่งออกลงไปเรื่อยๆ และให้หมดไปในที่สุด จากข้อเท็จจริง และด้วยเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ประเทศไทยไม่มีโอกาสใช้มาตรการอุดหนุนการส่งออกกับสินค้าเกษตรทุกชนิด และมีผลทำให้ประเทศไทยขาดมาตรการที่จะเป็นเครื่องมือในการผลักดันการส่งออก ต่ออยู่ในฐานะที่เสียเปรียบการปฏิบัติทางการค้าระหว่างประเทศไทยใต้ระบบเศรษฐกิจเสรี

### ตารางที่ 2.12 การอุดหนุนการส่งออกปี 1995

Country	Budget Mil Currency	Budget Mil ฿
Australia (A\$)	80.38	1,607.6
EEC (ECU)	1,430.9	42,927
Canada (US\$)	78.8	1,970.1
USA (US\$)	135.5	3,387.3

Thai ไม่มี การอุดหนุนการส่งออก จึง ไม่มีข้อผูกพัน  
ที่มา : องค์การการค้าโลก

### 2. 3.6 การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย

สำหรับนมผงขาดมันเนยนำเข้าใน ตารางที่ 2.13 จะเป็นการเปรียบเทียบให้เห็นถึงปริมาณการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามข้อผูกพันองค์การการค้าโลก และการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามมติคณะรัฐมนตรี ทั้งระดับภายนอกสู่การที่แตกต่างกันด้วย และข้อมูลในตารางที่ 2.14 จะเป็นการสรุนรวมขาดมันเนยให้กับกลุ่มผู้ประกอบการประเภทต่างๆ โดยที่รัฐบาลได้อนุมัติปริมาณการนำเข้าตามข้อผูกพันการเปิดตลาดขององค์การการค้าโลกในปี 2538 นั้น ได้ให้องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทยเป็นผู้นำเข้า และได้ดำเนินการจัดสรรให้กับผู้นำเข้า 3 กลุ่ม ได้แก่ นิติบุคคลที่มีประวัติการนำเข้า องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย และผู้ประกอบการผลิตนมขัน ในปี 2539 ได้จัดสรรการนำเข้าให้กับนิติบุคคลผู้นำเข้านมผงขาดมันเนยเพื่อการค้าเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งกลุ่ม จนกระทั่งในปี 2544 ได้ขยายการจัดสรรการนำเข้านมผงขาดมันเนยให้กับผู้ผลิตเพื่อการส่งออกเพิ่มเติมอีกหนึ่งกลุ่ม และในปี 2545 ได้มีการจัดสรรให้กับกลุ่มผู้ผลิตนมเปรี้ยว จนกระทั่งในปัจจุบันการจัดสรรนมผงขาดมันเนยได้มีการจัดสรรให้กับผู้ประกอบการทั้งหมดมี 6 กลุ่ม

โดยระยะเริ่มต้นของการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย กลุ่มผู้ผลิตนมพร้อมดื่มจะได้รับการจัดสรรในสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 45.5 เนื่องจากการนำเข้าให้กับกลุ่มผู้ผลิตนมพร้อมดื่มในระยะเริ่มต้นเป็นการจัดสรรให้กับองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย แต่เนื่องจากการใช้นมผงขาดมันเนยเป็นวัตถุคุณในการผลิตนมพร้อมดื่มจะไม่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับการส่งเสริมกิจการโคนม จึงเห็นสมควรให้องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทยใช้น้ำนมดิบในการผลิตนมพร้อมดื่ม เพื่อเป็นการสนับสนุนอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

ดังนั้นในปี 2539 คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติให้ชุมชนสหกรณ์โคนมแห่งประเทศไทยเป็นผู้ได้รับสิทธิในการนำเข้า และจัดสรรให้กับกลุ่มผู้นำเข้าต่างๆ และกลุ่มผู้ผลิตนมพร้อมดื่มยังคงได้รับสิทธิในการจัดสรรมากที่สุดประมาณร้อยละ 40 แต่ก็เกิดปัญหาในการแข่งขันกันขอจัดสรรสิทธิการนำเข้าระหว่างกลุ่มผู้นำเข้าต่างๆ และเห็นว่ากลุ่มที่ไม่ใช่ผู้ผลิตนมพร้อมดื่มจะไม่ได้รับความเป็นธรรมในการจัดสรรการนำเข้า จึงทำให้ในปี 2540 รัฐบาลจึงได้เปลี่ยนวิธีการให้กระทรวงพาณิชย์ และกรมปศุสัตว์เป็นผู้จัดสรรตามนิติบุคคลที่ยื่นขอ และได้ดำเนินการในลักษณะดังกล่าวนี้จนถึงปัจจุบัน และภายหลังจากปี 2540 ที่ได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดสรรได้มีผลทำให้สัดส่วนของการใช้สิทธิการนำเข้านมผงขาดมันเนยได้มีแนวโน้มลดลงมาตลอด สาเหตุหนึ่งอาจเป็นเพราะ การตื้นตัวของผู้บริโภคที่ต้องการบริโภคน้ำนมสด มากกว่าการบริโภคน้ำนมที่ผลิตจากนมผงคืนรูป จึงทำให้สัดส่วนการใช้นมผงขาดมันเนยในการผลิตนมพร้อมดื่มลดลง

### ตารางที่ 2.13 การเปิดตลาดนำเข้ามังงหาดมันเนย และการนำเข้าจริง

ปี	เปิดตลาดตามข้อผูกพัน			คงะรัฐมนตรีอนุมัติ		ปริมาณ นำเข้าจริง (ตัน)
	ปริมาณ (ตัน)	ภาษีศุลกากร ในโควตา %	ภาษีศุลกากร นอกโควตา %	ปริมาณ (ตัน)	ภาษีศุลกากร %	
2538	45,000	20	237.6	55,000	5	79,919
2539	46,111.11	20	235.2	88,000	5	67,174
2540	47,222.22	20	232.8	88,000	5	70,990
2541	48,333.33	20	230.4	78,000	5	53,041
2542	49,444.44	20	228.0	50,600	5	56,036
2543	50,555.56	20	225.6	50,600	5	53,024
2544	51,666.67	20	223.3	65,000	5	58,823
2545	52,777.78	20	220.8	73,000	5	n.a.
2546	53,888.89	20	218.4	n.a.	n.a.	n.a.
2547	55,000	20	216.0	n.a.	n.a.	n.a.

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

## ตารางที่ 2.14 การจัดสรรโควตาการนำเข้ามผงชาดมันเนยให้กับกลุ่มผู้ประรูปnmต่างๆ

ปี	ผู้ผลิตนม พร้อมดื่ม	ผู้ผลิตนม ข้นหวาน	ผู้ประรูป อาหารอื่น	ผู้นำเข้า เพื่อการค้า	ผู้ผลิตเพื่อ ส่งออก	ผู้ผลิต นมเปรี้ยว	รวม
2538	25,000 (45.5%)	21,782.6 (39.6%)	8,217.4 (14.9%)	-	-	-	55,000 (100%)
2539	35,200 (40%)	32,700 (37.2%)	14,415 (16.4%)	5,685 (6.4%)	-	-	88,000 (100%)
2540	32,800 (37.3%)	34,800 (39.6%)	14,700 (16.7%)	5,700 (6.4%)	-	-	88,000 (100%)
2541	27,295 (35%)	31,740 (40.7)	14,250 (18.3%)	5,320 (6.8%)	-	-	78,000 (100.8%) <sup>1</sup>
2542	11,400 (22.5%)	25,300 (50%)	12,300 (24.3%)	1,600 (3.2%)	-	-	50,600 (100%)
2543	11,400 (22.5%)	25,300 (50%)	12,300 (34.3%)	1,600 (3.2%)	-	-	50,600 (100%)
2544	9,833 (15.1%)	17,183 (26.4%)	16,430 (25.3%)	1,200 (1.8%)	10,350 (1.6%)	-	65,000 (84.6%) <sup>2</sup>
2545	3,330 (13.5%)	17,700 (32.2%)	14,620 (26.6%)	1,200 (2.2%)	27,700 (50.4%)	3,380 (6.1%)	55,000 <sup>3</sup> (100%)

ที่มา : กรมบัญชีสตัตว์

<sup>1</sup> ปี 2541 มีการนำเข้าเกินปริมาณที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติเดือนนี้อย<sup>2</sup> ปี 2544 มีการนำเข้าไม่เต็มโควตา<sup>3</sup> ปี 2545 คณะรัฐมนตรียังได้อนุมัติโควตาสำรองไว้อีก 18,000 ตัน

## 2.4 มาตรการแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมทั้งระบบของรัฐบาล

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2545 ได้ให้ความเห็นชอบแนวทางการแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมทั้งระบบของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังนี้

2.4.1 ให้แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายแห่งชาติ โดยมีรองนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ให้มีอำนาจหน้าที่หลักในการเสนอแนวทางนโยบายในการเพิ่มผลผลิต เพิ่มการบริโภค การติดตามความคุ้มค่าของน้ำ และผลิตภัณฑ์น้ำ

2.4.2 เห็นชอบแนวทาง ที่ได้จากการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมทั้งระบบ 5 ด้าน ดังนี้

### 1) ด้านการผลิตโภคภัยและน้ำมันดิบ

- ปรับระบบสหกรณ์และธุรกิจเอกชนให้บริหารงานในเชิงธุรกิจ และสร้างเครือข่ายธุรกิจการผลิตอาหารสัตว์ และธุรกิจการผลิตลูกโภคภัยเพื่อผลิตเป็นโภคภัยตั้งท้องจำหน่ายให้เกษตรกรสามารถนำไปเลี้ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มศักยภาพ โดยไม่ผูกติดกับขนาดพื้นที่ และแรงงานที่จำกัดเพื่อผลิตน้ำมันดิบทดแทนการนำเข้า

- ปรับโครงสร้างฟาร์มโภคภัยให้เข้าสู่มาตรฐานภายในปี 2545 เพื่อให้ผลิตน้ำมันที่มีคุณภาพมีประสิทธิภาพพร้อมรับการแข่งขันได้หลังปี 2547

- ให้ปรับระบบการซื้อขายน้ำมันดิบโดยมีราคามาตรฐานแล้ว ให้มีการปรับเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามคุณภาพน้ำมันดิบ

### 2) ด้านผลิตภัณฑ์น้ำ

- ให้มีการพิจารณาโควตานำเข้าน้ำมันพงชาดมันเนย ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมอย่างเพียงพอ โดยไม่ให้กระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโภคภัยในประเทศ

- ผลักดันผลิตภัณฑ์น้ำที่ผลิตจากน้ำมันดิบเป็นสินค้าสีเขียว เพื่อเป็นช่องทางในการยกระดับสินค้าผลิตภัณฑ์น้ำไทย

- ให้ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีปัญหาการย่อยสลาย และกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการซื้อบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วคืนกลับไปทำประโยชน์อีกต่อไป

- ศึกษาการพัฒนาวิจัยการแปรรูปน้ำนมดิบเพื่อเพิ่มน้ำนมค่า และเป็นทางเลือกเบ่งช้าน  
ด้านการตลาด

3) ด้านการตลาดและการคุ้มครองผู้บริโภค

- ส่งเสริมการบริโภคนมโดยภาครัฐและภาคเอกชนอย่างต่อเนื่อง ให้ผู้บริโภคเห็น  
ความสำคัญของคุณค่าทางอาหารของนม

- ให้มีการกำหนดคุณภาพน้ำนมให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้บริโภคมองเห็นได้ง่าย
- ให้คณะกรรมการอาหารและยา ร่วมกับกรมปศุสัตว์สร้างเครือข่ายการตรวจสอบ  
คุณภาพผลิตภัณฑ์นม โดยใช้ห้องปฏิบัติการของส่วนราชการอื่นๆ หรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพ
- ให้มีองค์กรกลางทำหน้าที่ฟ้องร้องผู้ประกอบการที่ผลิตสินค้าไม่ได้คุณภาพแทน  
ผู้บริโภค และเร่งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึง และวิธีแจ้งจะต้องไม่ยุ่งยาก หรือผูก  
มัดเกินไป

3) ด้านการบริหารจัดการ จัดให้มีพระราชบัญญัติคุณภาพและผลิตภัณฑ์นม

4) ด้านน้ำมันโรงเรียน

- ให้มีคณะกรรมการน้ำมันโรงเรียน เพื่อกำกับดูแลโครงการน้ำมันโรงเรียน โดยเฉพาะ  
การกำหนดวิธีการปฏิบัติและการแก้ไขปัญหาต่างๆ

- วิธีการจัดซื้อและส่งน้ำมันโรงเรียน ให้ผลิตและแปรรูปน้ำนมพื้นที่ผลิต และจัดส่ง  
น้ำมันไปให้เด็กนักเรียนในโครงการคุ้ม ทั้งนี้เพื่อให้ขั้นตอนจากผู้ผลิตนำนมดิบไปสู่ผู้บริโภคสั้นที่สุด  
และให้เป็นตราเดียวกันทั่วประเทศ

-กำหนดเขตการขนส่งนำนมดิบและการผลิตนมพร้อมคุ้ม และให้จำหน่ายให้  
หน่วยงานที่เป็นผู้จัดซื้อในพื้นที่ในเขตเดียวกัน

-กำหนดตราผลิตภัณฑ์เป็นตราเดียวกันทั่วชนิดพาร์กอร์ไซด์ และน้ำมันยูเอชที่  
เพื่อแยกจากน้ำนมพร้อมคุ้มทั่วไป

-การจัดซื้ออาหารเสริม (นม) ให้แบ่งการจัดซื้อเป็นวงค์ฯ ละ 1 เดือน โดยไม่  
ถือเป็นการแบ่งซื้อแบ่งจ้าง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการจัดซื้อคุ้ม และทำให้ได้น้ำที่มีคุณภาพ  
และมีมาตรฐานที่ปลอดภัย

-พัฒนาระบบกำกับดูแลมาตรฐานโรงงานแปรรูปนม

- ให้ใช้น้ำมันสด 100% ที่ผลิตในประเทศไทยเท่านั้น

2.4.3 มอบหมายให้กรมปศุสัตว์กำกับดูแลการนำเข้าทางเนย (Whey) ที่นำมาใช้ในอาหาร ทั้งนี้เพื่อให้มีการนำเข้าทางเนยมาใช้ในการผลิตอาหารอย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ นิติบัญญัติเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2545 อนุมัติการเปิดตลาดนำเข้านมผง ขาดมันเนย น้ำนมดิบ และนมพร้อมดื่ม ตามข้อผูกพันภายใต้องค์การการค้าโลก ตามที่กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ได้รายงานว่า ปริมาณโควตาที่ต้องเปิดตลาดตามข้อผูกพันองค์การการค้าโลกปี 2545 มีดังนี้<sup>๔</sup>

รายการสินค้า	ในโควตา		นอกโควตา อัตราภาษี (%)
	ปริมาณ (ตัน)	อัตราภาษี (%)	
นมผงขาดมันเนย	73,000	5	220.8
น้ำนมดิบ	2,347.69	20	42.0
นมพร้อมดื่ม	26.98	20	85.8

นมผงขาดมันเนยที่จะเปิดตลาดในปี 2545 จะพิจารณาจัดสรรให้ผู้ประกอบการโดยรอบครบ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และไม่ก่อให้เกิดปัญหากับผู้ประกอบการที่ต้อง ใช้นมผงขาดมันเนยเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม

## บทที่ 3

### แนวคิดทฤษฎีและกรอบการวิจัย

### Conceptual Framework and Theoretical Background

การศึกษาแนวโน้มการแก้ไขปัญหาโภคภัณฑ์ระบบเป็นประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจ และสังคม จึงได้ใช้แนวคิดทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์ และข้อเสนอการแก้ไขปัญหาจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับกลุ่มนักคิดที่เป็นกลุ่มผู้มีผลประโยชน์ในประเด็นปัญหาดังกล่าว ซึ่งข้อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาอาจจะมีส่วนที่ทำให้กลุ่มนักคิดหนึ่งได้รับผลประโยชน์เพิ่มขึ้น แต่อีกกลุ่มนักคิดหนึ่งอาจจะได้รับผลประโยชน์ลดลง หรือกลับกลายเป็นผู้เสียผลประโยชน์ อย่างไรก็ตามแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาจึงจำเป็นต้องกำหนดหลักเกณฑ์เบื้องต้น เพื่อหาข้อสรุปที่นิบทพิสูจน์ หรือมีประจักษ์ พยาน หลักฐานยืนยันในสิ่งที่ได้นำเสนอ โดยในหลักการเบื้องต้น ข้อเสนอแนวโน้มการแก้ไขปัญหาที่กล่าวถึง เป็นประเด็นการวิจัยที่มีขอบเขตการศึกษาวิจัยที่กว้างในระดับโลกที่เกี่ยวกับการค้าเสรี ดังนั้นข้อเสนอแนะอย่างน้อยก็คงจะต้องมีกรอบในประเด็นที่จะต้องเกิดประโยชน์กับประเทศไทยเป็นการสำคัญเบื้องต้น ซึ่งแนวคิดทฤษฎีที่จะต้องนำมาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์จะเป็นเรื่องของทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้ระบบการค้าเสรี

เมื่อได้มีการพิจารณา และตัดสินในประเด็นที่เกี่ยวกับการค้านมภัยให้ระบบการค้าเสรีแล้ว ประเด็นที่จะต้องเสนอแนะตามมาคือ ใครเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์จากการเปิดเสรีทางการค้า และใครเป็นผู้สูญเสียผลประโยชน์จากการค้าเสรี แนวคิดทฤษฎีที่กรอบใช้ในการพิจารณา จะเป็นเรื่องของกรอบแนวทางการจัดสรร และการกระจายของนโยบายสาธารณะ ซึ่งเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสังคม การเมือง ที่อยู่ภายใต้กรอบวิชาชีวศึกษา ดังนั้นหลักเกณฑ์ที่เป็นกรอบในการพิจารณาคือ หลักความเป็นธรรม ซึ่งหลักความเป็นธรรมจะมีกรอบพิจารณาใน 3 แนวคิด ได้แก่

#### 3.1 ทฤษฎีว่าด้วยการจัดสรร และการกระจายภาคสาธารณณะ

การวิจัยผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกร โภคภัณฑ์ไทย เป็นการวิจัยในกรอบของการวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มนักคิดหลายฝ่าย และมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินในทางเลือกนโยบายต่างๆ ที่อาจจะมีผลได้-ผลเสียต่อกลุ่มประชาชนไม่เท่าเทียมกัน ถือว่า

การตัดสินใจในทางเลือกของนโยบายเป็นการใช้อำนาจรัฐ ที่เกี่ยวกับการจัดสรร และการกระจายทรัพยากรของรัฐไปสู่ประชาชนโดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนา และเกิดความเป็นธรรม โดยที่การตัดสินใจของรัฐในทางเลือกนโยบายจึงควรต้องมีเหตุผล และหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงหลักการจัดสรร และกระจายทรัพยากรของรัฐที่เกิดความเป็นธรรมให้กับประชาชนโดยทั่วไป ดังนั้นทุกถูไว้ว่าด้วยการจัดสรร และการกระจายภาคสาธารณณะ จึงเป็นตระกิทยาที่เป็นบรรทัดฐานที่ใช้ประกอบการพิจารณาในการลงความเห็น เพื่อตัดสินประเด็นปัญหาในเชิงนโยบายของงานวิจัยนี้ โดยที่สาระสำคัญของทุกถูไว้ว่าด้วยการจัดสรร และการกระจายภาคสาธารณณะ ประกอบด้วย 3 หลัก ได้แก่

**3.1.1 หลักความเสมอภาค (Equity Principle)** หลักนี้ได้ยึดถือความเป็นธรรมของประชาชนภายใต้การได้รับการจัดสรรผลประโยชน์จากการใช้อำนาจรัฐที่เท่าเทียมกัน ซึ่งประชาชนมีสิทธิได้รับผลประโยชน์เท่าเทียมกันอย่างทั่วหน้า ถือว่าเกิดความยุติธรรมให้กับทุกคนในประเทศ แต่หลักนี้จะมีความหมายส่วนสำคัญของการจัดการจัดสรรผลประโยชน์ในภาครัฐ หากประชาชนทุกคนมีความเท่าเทียมกันเป็นพื้นฐาน และเมื่อมีการจัดสรรผลประโยชน์ให้เพิ่มเติมเท่าๆ กัน ทุกคนก็ได้รับการจัดสรรที่ทัดเทียมกันอีก ก็จะมีผลทำให้ทุกคนยังคงมีสถานะภาพที่เท่าเทียมกันต่อไป ถือว่าเกิดความยุติธรรมแต่หลักนี้มีข้อโต้แย้งว่า ในกรณีที่ประชาชนในประเทศมีความแตกต่างกัน และการที่ได้รับการจัดสรรที่เท่าๆ กัน จะมีผลทำให้ความแตกต่างของกลุ่มประชาชนกลับจะมีความแตกต่างมากขึ้น อาทิ กรณีการจัดเก็บภาษีรายได้กับประชาชนที่เท่าเทียมกัน โดยที่ทุกคนมีภาระภาษีคนละ 1,000 บาท จะเห็นได้ทันทีว่าเกิดความไม่ยุติธรรมด้วยเหตุผลที่ว่า ภาษี 1,000 บาทต่อคน เมื่อจัดเก็บกับกลุ่มคนร่ำรวย จะพบว่าไม่เป็นปัญหานัก เพราะภาระภาษีเมื่อเทียบเป็นสัดส่วนกับรายได้แล้วจะอยู่ในระดับต่ำมาก แต่กรณีที่จัดเก็บกับกลุ่มคนยากจนที่มีรายได้ต่ำ จะพบว่าสัดส่วนของภาระภาษีต่อรายได้จะอยู่ในระดับสูง ถือเป็นการซ้ำเติมให้ความแตกต่างของกลุ่มประชาชนยิ่งห่างไกลกันมากขึ้น

**3.1.2 หลักผลประโยชน์ (Benefit Principle)** หลักนี้ยึดถือความเป็นธรรมในการได้รับผลประโยชน์จากการรัฐ หากได้รับประโยชน์มากก็ควรที่จะต้องจ่ายมาก หากได้รับผลประโยชน์น้อยก็จ่ายน้อย ถือว่าเกิดความยุติธรรม หลักของผลประโยชน์จะมีความหมายในการจัดสรรกระจายผลประโยชน์ไปสู่ประชาชนในลักษณะลิ่งของที่สามารถใช้กลไกราคานในการจัดสรรได้ อาทิ การให้บริการทางด่วน ซึ่งเป็นสินค้าสาธารณณะ จะเห็นได้ว่า ควรใช้บริการมากก็ต้องจ่ายมาก เพราะได้รับประโยชน์มาก หรือ การให้บริการไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ ก็เป็นลักษณะเช่นเดียวกัน ด้วยเหตุผลก

คือ ไครใช้บริการมากก็ต้องจ่ายมาก ใช้น้อยก็จ่ายน้อย ซึ่งถือว่าเกิดความยุติธรรมในการจัดสรรทรัพยากรภาครัฐ

**3.1.3 หลักความสามารถในการจ่าย (Ability to Pay Principle)** หลักนี้จะยืนอยู่บนพื้นฐานที่ว่า ไครมีความสามารถในการจ่ายได้มากรัฐก็ขอให้จ่ายมาก และไครมีความสามารถในการจ่ายได้น้อยรัฐก็ขอให้จ่ายน้อยได้ หลักนี้ถือว่าเกิดความเป็นธรรมในด้านการกระจายรายได้ ทั้งนี้ผู้ที่ร่ำรวยก็มีความสามารถในการจ่ายก็ควรที่จะช่วยเหลือผู้ยากไร้ ที่มีรายได้ต่ำและยากจนที่ไม่มีความสามารถในการจ่าย และรัฐก็มีเหตุผลในการกล่าวอ้าง หากยึดถือหลักนี้ในการจัดสรร หรือสรraphาทรัพยากรของรัฐ เพราคนร่ำรวยมีทรัพย์สินเงินทองมากมาย ซึ่งภาครัฐก็มีหน้าที่ดูแลความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ รวมทั้งการป้องกันประเทศ ถือว่ารัฐมีภาระสูงต่อการดูแลทรัพย์สินของคนร่ำรวย ในขณะที่คนยากจนที่มีทรัพย์สินน้อย ภาครัฐอาจจะไม่มีความจำเป็นต้องมาดูแลทรัพย์สินของคนยากจน ถือว่าภาระของภาครัฐในส่วนนี้จะต่ำ จึงกล่าวสรุปได้ว่า หลักความสามารถในการจ่ายถือว่าเกิดความยุติธรรมดังเหตุผลที่ได้กล่าวมา และหลักนี้จะมีความเหมาะสมกับประเทศที่มีปัญหาการกระจายรายได้ หรือประเทศที่มีช่องว่างของรายได้ (Income Gap) สูง ซึ่งประเทศไทยก็จดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีปัญหาการกระจายรายได้สูงเช่นกัน ดังนั้นหลักความสามารถในการจ่ายก็มีความเหมาะสมที่จะต้องนำมาพิจารณาใช้ในการจัดสรร และสรraphาทรัพยากรของรัฐ

กล่าวโดยสรุป หลักในการจัดสรร และสรraphาทรัพยากรของภาครัฐ จะมีการใช้ทั้ง 3 หลักในการบริหารประเทศ ตามกระบวนการจัดสรร และสรraphาทรัพยากรของภาครัฐ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม และให้เป็นที่ยอมรับของประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ ซึ่งขึ้นอยู่กับการมีเหตุผลในแต่ละกรณีว่าควรจะใช้หลักเกณฑ์ใดในการพิจารณา และทำให้เกิดการยอมรับของคนส่วนใหญ่ และการพิจารณาในประเด็นความเป็นธรรมของสังคมจำเป็นต้องกำหนดกรอบของหลักเกณฑ์ เพื่อให้เป็นบรรทัดฐานประกอบการวิจัย และพิจารณากำหนดแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้สังคมได้รับความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย และเกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศชาติ

### 3.2 แนวคิดทฤษฎีการค้าเสรี

การศึกษาวิจัยผลกระทบของโภคภัยนี้ ประเด็นปัญหาหลัก (Issue) ก็คือ เรื่องการค้าเสรี ภายใต้กรอบข้อตกลงองค์การการค้าโลก เมื่อถึงประเด็นตรงนี้หลายฝ่ายเกิดข้อสงสัยว่าระบบการค้าเสรี ดี

หรือไม่ แต่หากจำกัดขอบเขตการพิจารณาไว้เพียงโคนมเท่านั้น คำตอบที่พอกจะยืนยันได้ทันว่า ไม่ดีซึ่งก็มีเหตุผลว่า โคนมนั้นเป็นสินค้าที่ประเทศไทยด้อยความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ จึงทำให้เกิดผลกระทบในทางลบที่ประเทศไทยต้องเปิดประตูการค้าเสรีให้กับนานาประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันที่เหนือกว่าเข้ามาริบกิจในประเทศไทย ถือเป็นการทำลายการสร้างงานในอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรไทย แต่การพิจารณาภายใต้กรอบทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ คงมิอาจจะพิจารณาเฉพาะภายใต้กรอบของเศรษฐกิจโคนมโดยลำพัง ในหลักการของการค้าระหว่างประเทศจำเป็นต้องพิจารณาภายในขอบเขตของสินค้าทั้งหมดที่ประเทศไทยได้ทำการค้าระหว่างประเทศ และพิจารณาในภาพรวมการค้าระหว่างประเทศของไทยทั้งหมดว่า เกิดประโยชน์มากขึ้นมากน้อยเพียงใด และประเทศไทยควรมีแนวทางอย่างไรกับระบบการค้าเสรี สำหรับกรอบทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศที่ใช้เป็นกรอบในการพิจารณาที่สำคัญสามารถจำแนกออกเป็น 3 ยุค ได้แก่

### 3.2.1 ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศยุคคลาสิก (Classical International Trade Theory)

ทฤษฎีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (Absolute Advantage Theory) โดยที่ทฤษฎีนี้มีเนื้อหาสาระสำคัญอยู่ที่การพิจารณาความได้เปรียบในการผลิตโดยเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร หรือปัจจัยการผลิตสำหรับการผลิตสินค้า หลักการพื้นฐานสำหรับการพิจารณาอยู่ที่ประเทศใดก็ตามที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร หรือปัจจัยการผลิตหนึ่ง (Factor Abundant) นั่นคือ ราคาก็จะต่ำกว่าในสัดส่วนสูง (Factor Intensity) ก็จะมีผลทำให้ปัจจัยการผลิตของประเทศดังกล่าวมีต้นทุนที่ต่ำ และเป็นที่มาของความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ ดังเช่น ทุ่งหญ้าเลี้ยงโคในประเทศอสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ที่ถือเป็นปัจจัยการผลิตที่มีราคาต่ำ สำหรับการผลิตนม จึงทำให้ประเทศอสเตรเลียและนิวซีแลนด์ มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ในการผลิตนม ดังตัวอย่าง

#### การใช้แรงงานในการผลิตสินค้าต่อหน่วยของ 2 ประเทศ

ประเทศ	ข้าว	นม
A	8	5
B	5	8

จากข้อมูลในตัวอย่างจะพบว่า ประเทศไทย A มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ในการผลิตนม เพราะใช้แรงงานที่เป็นต้นทุนการผลิตต่ำกว่าประเทศไทย B ดังนั้น ประเทศไทย A ควรผลิตนม และส่งออกนม ในขณะที่ประเทศไทย B มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ในการผลิตข้าว เพราะใช้แรงงานที่เป็นต้นทุนการผลิตต่ำกว่าประเทศไทย A ซึ่งประเทศไทย B ควรผลิตข้าว และส่งออกข้าว ซึ่งหาก 2 ประเทศทำการเลือกผลิตชนิดสินค้าที่ตนเองมีความได้เปรียบ และทำการค้าระหว่างประเทศก็จะทำให้ทั้งประเทศได้รับประโยชน์จากการประยุต์ทรัพยากร ในการนี้ดังกล่าวนี้ทฤษฎีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์สามารถอธิบายการค้าระหว่างประเทศได้

ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage Theory) กำหนดให้มี 2 ประเทศ คือ A และ B ทั้ง 2 ประเทศทำการผลิตสินค้าทั้ง 2 ชนิด คือ ข้าว และนม โดยที่ทั้ง 2 ประเทศ มีต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป โดยสมมุติว่า ประเทศไทย A ได้ประสบความสำเร็จในเทคโนโลยี การผลิตข้าว และมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตข้าวลดลง นั่นหมายถึงการใช้แรงงานในการผลิตข้าวต่อหน่วยได้ลดลง ดังข้อมูลที่ปรากฏในตารางต่อไปนี้

การใช้แรงงานในการผลิตสินค้าต่อหน่วยของ 2 ประเทศ

ประเทศไทย	ข้าว	นม
A	4	5
B	5	8

จากข้อมูลข้างต้น จะพบได้ว่าประเทศไทย A มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (Absolute Advantage Theory) เนื่องจากประเทศไทย B ใน การผลิตสินค้าทั้ง 2 ชนิด ขาดแคลนจะความสามารถ ได้เปรียบดังกล่าวจะพบว่า ทฤษฎีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ไม่สามารถอธิบายการเกิดขึ้นของการค้าระหว่างประเทศไทยได้ เพราะประเทศไทย A มีความได้เปรียบเนื่อง B ใน การผลิตสินค้าทั้ง 2 ชนิด และหากจะพยายามอธิบาย การค้าระหว่างประเทศไทยจะอธิบายได้ว่า ประเทศไทย B ด้อยการแปรรูป ที่ไม่ควรทำการผลิต เพราะหากทำการผลิตก็จะล้าหลังทรัพยากรามาก ประเทศไทย B ควรอยู่เบื้องหลัง และปล่อยให้ประเทศไทย A ผลิตแต่เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งก็เป็นไปไม่ได้ จึงทำให้ทฤษฎีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์สรุปว่าการค้าระหว่างประเทศไทยของ 2 ประเทศดังกล่าวไม่อาจจะเกิดขึ้นได้ แต่โดยข้อเท็จจริงแล้ว ลักษณะความได้เปรียบในการผลิตที่ปรากฏให้เห็นดังกล่าว การค้าระหว่างประเทศไทยมีโอกาสเกิดขึ้นได้ หากอธิบายด้วยทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ดังนี้

ประเทศ	ข้าว	นม	ข้าว : นม(แรงงาน)	ข้าว : นม(ผลผลิต)
A	4	5	4 : 5	1 : 0.8
B	5	8	5 : 8	1 : 0.625

หากทำการเปรียบเทียบการผลิตของ 2 ประเทศ โดยกำหนดให้แต่ละประเทศยอมเสียสละการผลิตข้าว 1 หน่วย แต่จะสามารถโยกข้าวทรัพยากรแรงงานไปผลิตนม จะพบว่า

ประเทศ A สามารถผลิตนมได้ 0.8 หน่วยต่อการเสียสละข้าว 1 หน่วย

ในขณะที่ประเทศ B จะผลิตนมได้เพียง 0.625 หน่วย ต่อการสละข้าว 1 หน่วย

ดังนั้นเมื่อทำการเปรียบเทียบความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบจะพบว่า

ประเทศ A มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตนม

ประเทศ B มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตข้าว

เพร率ทั้ง 2 ประเทศ เมื่อทำการเปรียบเทียบความชำนาญในการผลิตแล้วจะพบว่า ประเทศ A มีความชำนาญในการผลิตนม เพื่อการเสียสละข้าว 1 หน่วย แต่ประเทศ A ได้นมมากกว่าประเทศ B แสดงว่า การผลิตนมของประเทศ A เหนือกว่าความชำนาญในการผลิตนมของประเทศ B จึงทำให้ประเทศ B จะมีความชำนาญในการผลิตข้าวมากกว่านม เพื่อหากให้ผลิตนมก็จะต้องเสียสละข้าวมากกว่า ดังนั้น เมื่อทำการเปรียบเทียบแล้ว จึงสรุปได้ ตามข้อสรุปข้างต้น และการค่าระหว่างประเทศก็สามารถเกิดขึ้นได้ และ 2 ฝ่ายจะได้รับประโยชน์จากการค่าระหว่างประเทศ ทั้งนี้ต่างฝ่ายต่างผลิตสินค้าที่ตนเองมีความได้เปรียบ และนำเอาสินค้าที่ต่างฝ่ายมีความได้เปรียบมาแลกเปลี่ยนกัน ก็จะทำให้ทั้ง 2 ประเทศได้รับประโยชน์จากการค้า

ดังนั้นประเทศ A ควรผลิตนม และส่งออกนม เพื่อแลกกับ ข้าว ในขณะที่ประเทศ B ควรผลิตข้าว และส่งออกข้าว เพื่อแลกนม

โดยที่ประเทศ A เสนอแลกนม 0.8 หน่วย เพื่อให้ได้ข้าว 1 หน่วย A ก็พอใจไม่สูญเสียอะไร ส่วนประเทศ B เสนอแลกข้าว 1 หน่วย เพื่อให้ได้นมมา 0.625 หน่วย A ก็พอใจแล้ว

จะเห็นได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนทางการค้า (Term of Trade) จะอยู่ระหว่าง

ข้าว : นม = 1 : 0.625-0.8 คือข้าว 1 หน่วยจะสามารถแลกนมได้ 0.625 ถึง 0.8 และราคากลางเปลี่ยนจะเป็นเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับอำนาจการต่อรองของ 2 ประเทศเป็นประการสำคัญ

หากอัตราแลกเปลี่ยนถูกกำหนดที่ ข้าว : นม = 1 : 0.625 จะเห็นได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนนี้ ประเทศ A จะได้รับประโยชน์ เพราะ A ยินดีเสียนม 0.8 หน่วย เพื่อให้ได้ข้าวมา 1 หน่วย แต่อัตรา

แลกเปลี่ยนดังกล่าว A จะสูญเสียน้ำหนัก 0.625 หน่วยเท่านั้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าว A จะได้รับประโยชน์มาก แต่ B จะเสียตัว

แต่หากอัตราแลกเปลี่ยนได้กำหนดที่ ข้าว : นม = 1 : 0.8 อัตรานี้จะพบว่า B จะได้รับประโยชน์ เพราะ B ยินดีเสียข้าว 1 หน่วยเพียงแลกให้ได้น้ำหนัก 0.625 หน่วย B ก็พอใจแล้ว แต่อัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าวก็จะทำให้ B ได้รับประโยชน์ในขณะที่ A เสียตัว

หากอัตราแลกเปลี่ยนกำหนดที่ ข้าว : นม = 1 : 0.7 จะเห็นได้ว่า อัตรานี้ทั้ง 2 ฝ่ายจะได้รับผลประโยชน์ด้วยกัน ดังนั้น เมื่อว่าประเทศ A จะมีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ในการผลิตสินค้า แต่การค้าระหว่างประเทศก็ย่อมเกิดขึ้นได้ และทั้ง 2 ฝ่ายยังคงได้รับประโยชน์จากการค้าระหว่างประเทศ

### 3.2.2 ภาพรวมของทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ

ภาพรวมของระบบการเสวี สามารถสังเกตได้จาก การเคลื่อนไหวขององค์กรระหว่างประเทศ และข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ และธุรกิจ จะเป็นเรื่องของการลดอุปสรรคทางการค้า (Trade Barrier) หรือมาตรการพร้อมแคน (Border Measures) ทางการค้า ซึ่งกล่าวโดยสรุปได้ว่า

ทฤษฎีว่าด้วยระบบโลกไว้พร้อมแคน หรือระบบการค้าเสวี ควบคุณบัดนี้ยังไม่มีคำตอบที่มีประจักษ์ พยาน หลักฐานที่จะมาไขข้อสงสัยในประเด็นที่ว่า ระบบการเสวี (Liberalization) ดีกว่า ระบบการปักป้องคุ้มครอง (Protectionism) หรือไม่อ่อน弱 คำตอบที่ใช้เป็นหลักฐานยืนยันข้อพิสูจน์ว่า ระบบการค้าเสวีดีกว่า ระบบการปักป้องคุ้มครอง จากผลงานวิจัยของ Illinois University USA. ในปี 1992 ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลประโยชน์ที่โลกจะได้รับจากการค้าเสวี และระบบการปักป้องคุ้มครอง ด้วยการวัดสวัสดิการสังคมโลก (World Welfare Gain) ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากระดับการจ้างงานของโลก (Employment) ว่ามีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ หรือไม่ เนื่องจากระดับการจ้างงานจะมีผลทำให้คนมีรายได้เพิ่มขึ้น มาตรฐานความเป็นอยู่ หรือการกินดีอยู่ดีจะเพิ่มขึ้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งวัดและเปรียบเทียบระดับการจ้างงานจากระบบการค้าทั้ง 2 ระบบ และได้ข้อสรุปว่า

ระบบการปักป้องคุ้มครอง เป็นระบบที่สามารถเก็บรักษางานไว้ เพื่อให้คนในประเทศมีงานทำ แต่ก็ต้องเป็นการทำลายการสร้างงานในสร้างต่างๆ ของโลกที่ควรจะเป็น และมีประสิทธิภาพ

ส่วนระบบการค้าเสรี เป็นระบบที่ก่อให้เกิดสร้างงานในส่วนที่ควรจะเป็นเพิ่มขึ้น แต่ก็ ทำลายการสร้างงานในส่วนที่ไร้ประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุปไม่ว่า จะเป็นระบบการค้าเสรี หรือระบบการปักป้องคุ้มครอง ต่างก็ไม่มีผลต่อ ระดับการเปลี่ยนแปลงการสร้างงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผลจากการศึกษาสามารถให้ ข้อสรุปว่า ระบบการค้าเสรี จะก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรของโลกมีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น นี่คือ ประโยชน์ที่โลกจะได้รับ เนื่องจากระบบการค้าเสรี จะก่อให้เกิดการประหยัด ลดการสูญเสียของ ทรัพยากร เพราะทุกคนจะทำงานตามความถนัด ถือเป็นสวัสดิการของประชาชน (Welfare Gain) ที่ ฟื้งได้รับ

ในด้านผู้ผลิต จะพบว่า สาขางานผลิตที่มี ขีดความสามารถในการแข่งขัน จะเกิดประโยชน์ ในด้านโอกาสการส่งออก ส่วนสาขางานผลิตที่ด้อยกว่าคู่แข่งขัน ก็จะเกิดการสูญเสียที่ต้องเบิด ตลาดให้มีการนำเข้า ก็จะสูญเสียเงินตราต่างประเทศ แต่ทั้งนี้ทุกประเทศจะพิจารณาผลประโยชน์ สุทธิ (Off set = Net Gain or Net Loss) ดังนั้น บางประเทศเป็น Net Gain ก็จะให้การสนับสนุน ระบบการค้าเสรี ส่วนประเทศที่เกิด Net Loss มักจะคัดค้านระบบการค้าเสรี แต่จะถอนตัวออก จากระบบโลกไว้เพื่อรวมเดนก็ย่อมจะทำไม่ได้ เพราะประชาชนต้องทนทุกข์ทรมาน จากการสูญเสีย อธิปไตยของการบริโภค (Loss in Consumer choice)

ในด้านผู้บริโภคย่อมจะเกิดผลดีอย่างแน่นอน เพราะผู้บริโภค มีเสรีภาพในการเลือกซื้อสินค้า มากขึ้น จึงเป็นโอกาสที่ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเลือกหาซื้อสินค้าที่มีคุณภาพในราคาที่ลดลง เนื่อง จากเกิดจะระบบการแข่งขันเสรีที่ผู้ผลิตจะต้องนำเสนอสินค้าและบริการในลักษณะที่จะก่อให้เกิด ความพอใจสูงสุดของผู้บริโภค ซึ่งต่างจากระบบการปักป้องที่เป็นการกีดกันมิให้สินค้าคุณภาพดี ราคาต่ำจากต่างประเทศเข้ามา เพื่อให้การคุ้มครองผู้ผลิตภายในประเทศ ดังนั้นจากข้อสรุปดัง กล่าว จึงทำให้หลายฝ่ายมักจะให้การสนับสนุนระบบการค้าเสรี

### 3.2.3 ทฤษฎีการค้าเสรีในยุคโลกาภิวัตน์

การก้าวเข้าสู่โลกไว้เพื่อรวมเดน จะเห็นว่าพร้อมเดนทางด้านการค้า และการลงทุนได้ถูกขัด ออกไป และแต่ละภูมิภาคของโลกมีความได้เปรียบในด้านทรัพยากร หรือปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกัน แต่ปัจจัยการผลิตในโลกสามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ ปัจจัยการผลิตที่เคลื่อนย้ายได้ (Mobile

Factors) อาทิ ทุน ผู้ประกอบการ เทคโนโลยี ส่วนปัจจัยการผลิตที่เคลื่อนย้ายไม่ได้ (Immobile Factors) อาทิ ที่ดิน แรงงาน ซึ่งแรงงานถือได้ว่ายังไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรี เพราะหลายประเทศยังมีการกีดกันการอนุญาตแรงงานต่างด้าวเข้าประเทศ แม้จะได้มีการเปิดเสรีในสาขาวิชาชีวิตรับนักเรียนต่างด้าวได้ ดังนั้นในเมื่อแต่ละภูมิภาคมีความได้เปรียบการผลิตที่ตนเองมีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ และอุปสรรคการค้า การลงทุนของโลกได้ถูกจัดออกไป จึงเกิดแนวคิดในการนำเอาทรัพยากรที่แต่ละภูมิภาคมีความได้เปรียบมารวมกัน โดยเฉพาะทรัพยากรที่สามารถเคลื่อนย้ายได้และตนเองมีความได้เปรียบ ไปรวมกับทรัพยากรที่เคลื่อนย้ายไม่ได้ที่อีกภูมิภาคหนึ่งมีความได้เปรียบ โดยมีเทคโนโลยีเป็นปัจจัยในการจัดส่วนผสมของปัจจัยการผลิต โดยการนำทรัพยากรที่มีความได้เปรียบของแต่ละภูมิภาครวมกัน ย่อมก่อให้เกิด Greater Comparative Advantage อาทิ กรณีการขยับฐานการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ของญี่ปุ่น โดยที่ญี่ปุ่นมีความได้เปรียบในด้าน แหล่งเงินทุนที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ และมีระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งถือเป็นความได้เปรียบอย่างสมบูรณ์ ในขณะที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบในด้านทรัพยากร ที่ดิน แรงงาน ซึ่งราคาทรัพยากรเหล่านี้ยังอยู่ในระดับต่ำ การตัดสินใจขยับฐานการผลิตยานยนต์ของญี่ปุ่นได้ก่อให้เกิดความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ ซึ่งการก้าวเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจไร้พรมแดนย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานะการดำเนินธุรกิจ

### 3.2.4 องค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO)

องค์การการค้าโลกถือได้ว่า เป็นประเด็นสาระสำคัญ และมีบทบาทต่อการวิจัย และพิจารณาในผลกระทบของการผลิต และการค้าโภคภัยของไทยอย่างมีนัยสำคัญ จึงสมควรที่จะต้องนำมาทบทวนในประเด็นดังกล่าวนี้ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศที่ได้ยืนยันในหลักการ และเหตุผลของระบบการค้าเสรีได้มีส่วนทำให้เกิดการกินดือญ์ดีของมนุษยชาติทั่วโลก และเป็นผลทำให้ทั่วทุกภูมิภาคของโลกได้เข้ารับบริการของระบบการค้าเสรี จนทำให้พบว่า สิ่งใดก็ตามที่เป็นการทวนกระแสและระบบการค้าเสรีได้เกิดการล่มสลาย โดยมีประจำกษ์ พยาน หลักฐาน ที่ได้ยืนยันการล่มสลายของวิถีทางที่ทวนกระแสและระบบเศรษฐกิจเสรี หรือที่เรียกว่า ทุนนิยม (Capitalism) ได้แก่

- การล่มสลายของสหภาพโซเวียต
- การผ่อนคลายระบบการปกครองของจีน และเกิด 2 ระบบการปกครองใน 1 ประเทศ
- การลงบังลังค์ของจอมเผด็จการประธานซีบดี ชูชาโต้ แห่งอินโดนีเซีย

- การเดิร์นในอินโดจีน
- การประกาศเอกสารของประเทศเกิดใหม่ เช่น ติมอตัววันออก

สถานการณ์การค้าระหว่างประเทศในปัจจุบันจึงได้ก้าวเข้าสู่ยุคของระบบการค้าเสรีอย่างมีความเข้มข้นมากขึ้น จนกระทั่งสามารถล่าwiększ่า ระบบเศรษฐกิจของโลกได้ก้าวเข้าสู่การไร้พรมแดน โดยมีองค์การการค้าระหว่างประเทศที่สำคัญที่ทำหน้าที่ในการจัดระบบการค้าของโลกที่ดำเนินไปในแนวทางของการค้าเสรี และทำหน้าที่ตัดสินข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ ก็คือองค์การการค้าโลก

องค์การการค้าโลก ถือกำเนิดมาจากการแก้ต้ว (GATT : General Agreement on Tariff and Trade) หรือ ข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า โดยที่ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นภาคีแก้ต้ว เมื่อปี 2525 เป็นลำดับที่ 88 เหตุผลสำคัญที่ไทยเข้าร่วมเป็นภาคีแก้ต้ว ในเวลานั้น ได้มีการวิพากษ์วิจารย์กันอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ไทยจะได้รับ จากการเข้าร่วมเป็นภาคี กับผลเสียทางเศรษฐกิจของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลกระทบในการส่งเสริมอุตสาหกรรมของไทยที่เกิดจากการใช้มาตรการปักป้องคุ้มครอง (Protectionism) ในขณะที่ผลประโยชน์จะได้รับจากการส่งออกสินค้าเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมอาหาร แต่ที่ผ่านมาก่อนการเจรจารอบอุรุกวัย แก้ต้วยังไม่เคยมีการเปิดเจรจาการค้าเสรีในกลุ่มสินค้าเกษตร และอาหารเลย จึงคาดหมายได้ว่าประเทศไทยจะไม่ได้รับประโยชน์จากแก้ต้ว

อย่างไรก็ตามประเทศไทยก็มีเหตุผลในการตัดสินใจที่เข้าร่วมเป็นภาคีแก้ต้ว แม้ว่าจะไม่ได้รับประโยชน์ในเวลานั้น เหตุผลสำคัญสรุปได้ดังนี้

- ประเทศไทยเป็นระบบเศรษฐกิจเปิด (Open Economy) มีการค้ากับต่างประเทศมากมาย และบทบาทการค้าระหว่างประเทศของไทยนับวันจะมีบทบาทเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นประเทศไทยจึงต้องเตรียมพร้อมเพื่อเข้าสู่เวทีการค้าสากลนานาชาติ หากไม่เข้าร่วมภาคีแก้ต้ว โอกาสที่จะขยายตัวทางด้านการค้าระหว่างประเทศอาจจะต้องพบอุปสรรคอย่างแน่นอน
- เศรษฐกิจไทยยังคงพึ่งพาการส่งออก เพื่อนำเข้ารายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศ สำหรับการนำเข้าสินค้าทุนจากต่างประเทศ
- ประเทศไทยยังมีความต้องการการลงทุนจากต่างประเทศ และเพื่อเป็นการดึงดูดการลงทุน จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งในการสนับสนุนให้ไทยต้องเข้าร่วมเป็นภาคีแก้ต้ว

สำหรับการเข้าร่วมภาคีแกตต์ของไทยจนถึงปัจจุบัน จะพบว่า การเจรจาแกตต์ ได้ผ่านการเจรจามาแล้ว 8 รอบ และในรอบที่ 8 ที่เรียกว่ารอบอูรุกวัย ได้มีการนำสินค้าเกษตรซึ่งถือได้ว่าเป็นครั้งแรกที่ได้นำเอาสินค้าเกษตรมาเปิดเสรีการค้า และคาดหมายได้ว่าประเทศไทยในฐานะเป็นประเทศเกษตรกรรม ที่เป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก น่าจะได้รับผลประโยชน์อย่างมากจากการเข้าร่วมภาคีแกตต์ โดยที่การเจรจาแกตต์รอบที่ 8 ได้เริ่มเจรจา เมื่อเดือนกันยายน 2529 สถานที่เจรจาคือ เมืองปุนต้า เดล เอสเต้ ประเทศอูรุกวัย ได้กำหนดระยะเวลาเจรจาเพียง 4 ปี ที่เป็นข้อกำหนดมาตรฐานของการเจรจา และกำหนดเป้าหมายสิ้นสุดในปี 2533 แต่การเจรจาไม่สามารถจะยุติลงกันได้ตามเป้าหมายในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งการเจรจาบรรลุผลลัพธ์ข้อตกลงแกตต์รอบอูรุกวัยได้นำมาสู่

- 1) จัดตั้งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO)
  - 2) เปิดตลาดการค้ามากขึ้น
    - สินค้าอุตสาหกรรม และประมง
    - สินค้าเกษตร เป็นครั้งแรกที่นำเข้าสู่การเจรจา และไทยเป็นผู้ส่งออก ไทยจึงน่าจะได้รับประโยชน์จากการเจรจาในรอบนี้มาก
    - สินค้าสิ่งทอ และเสื้อผ้า
  - 3) ปรับปรุงกฎระเบียบทางการค้า เพื่อส่งเสริมการแล่งขันที่เป็นธรรม
  - 4) คุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
  - 5) จัดทำความตกลงว่าด้วยการค้าบริการ
- องค์การการค้าโลกที่ได้เกิดขึ้นจึงถือเป็นก้าวสำคัญของการเปลี่ยนแปลงระบบการค้าของโลก ที่ได้ก้าวไปสู่ระบบการค้าเสรีอย่างเข้มข้น โดยที่องค์การการค้าโลกมีสถานะเป็นองค์กรระหว่างประเทศที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดกฎเกณฑ์ กฎกิจ และการบังคับใช้ข้อตกลง ที่ถือเป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศ รวมทั้งองค์การการค้าโลกยังได้ขยายขอบเขตในด้านการค้าที่กว้างขวางมากขึ้น ซึ่งรวมถึง การค้าทรัพย์สินทางปัญญา การค้าบริการ การค้าสิ่งทอ การลงทุนเสรี ตลอดจนมีกลไกยุติข้อพิพาททางการค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์การการค้าโลก ถือว่าได้ก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2538 โดยมีอำนาจหน้าที่บริหารความตกลงพหุภาคีจำนวน 15 ฉบับ ประเทศไทยเป็นสมาชิกลำดับที่ 59 เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2537 ถือเป็นสมาชิกผู้ก่อตั้งเริ่มแรก (Original Member) ที่มีเพียง 81 ประเทศ ที่ยื่นใบสมัครก่อน 1 มกราคม 2538

### หน้าที่องค์การการค้าโลก (WTO Functions)

- เป็นผู้กำกับ กฎระเบียบการค้าพหุภาคี
- เป็นเวทียุติข้อพิพาททางการค้า
- เป็นเวทีการเจรจาการค้าพหุภาคี

จะเห็นได้ว่าหน้าที่ของ WTO จะไม่แตกต่างไปจาก GATT แต่สิ่งที่ต่างกันก็คือ ประสิทธิภาพของการปฏิบัติหน้าที่ทั้งสามข้อ ซึ่ง WTO จะหนือกว่ามาก เพราะ WTO มีสถานะเป็นองค์กรระหว่างประเทศ

### หลักการขององค์การการค้าโลก (WTO Principles)

#### 1) การไม่เลือกปฏิบัติ (Non Discrimination)

- การปฏิบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับการอนุเคราะห์สูง (Most Favor Nations : MFNs) คือรักทุกประเทศให้เท่าเทียมกัน
- การปฏิบัติเยี่ยงคนชาติเดียวกัน (National Treatment : NT) คือปฏิบัติกับคนต่างชาติให้เท่ากับคนไทย

#### 2) ลดภาระศุลกากร และเลิกมาตราการที่ไม่ใช่ภาระศุลกากร

#### 3) หลักความโปร่งใส (Transparency)

#### 4) การค้าที่เป็นธรรม

#### 5) การยุติข้อพิพาท

WTO ถือเป็นองค์กรสูงสุด ในด้านการค้าที่จะทำหน้าที่ตัดสินทุกอย่าง โดยมีคณะกรรมการ (Council) และคณะกรรมการ (Committee) ที่มาจากประเทศไทยสมาชิก ระดับรัฐมนตรีเป็นผู้แทน เพื่อดูแลให้มีการปฏิบัติตามพันธกรณี ซึ่งหมายความว่าต่อไปนี้ จะมีการใช้กลไกทางการค้าเดียวกันในทุกความตกลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการยุติข้อพิพาททางการค้าจะไม่มีความลักษณะนี้ และที่

สำคัญคือ สมาชิก WTO ต้องยอมรับความตกลงเรื่องที่เจรจากันภายใต้ GATT รอบอุรุกวัย โดยไม่สามารถเลือกปฏิบัติเพียงบางความตกลง

การเจรจาการค้าแกetc รอบอุรุกวัยที่สามารถบรรลุถึงความตกลง 15 ฉบับ โดยที่สมาชิก 135 ประเทศ จะไม่สามารถเลือกลงนามรับรองฉบับใดได้ ซึ่งความตกลงทั้ง 15 ฉบับ จะเป็นข้อตกลงพหุภาคี (Multilateral Agreement on Trade in Goods) มีดังนี้

1) ข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า

(General Agreement on Tariff and Trade : GATT 1994)

2) ข้อตกลงว่าด้วยการเกษตร (Agreement On Agriculture)

3) ข้อตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการสุขอนามัย และสุขอนามัยพืช

(Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary : SPS)

4) ข้อตกลงว่าด้วยสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (Agreement on Textiles and Clothes : ATC)

5) ข้อตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า

(Agreement on Technical Barriers to Trade : TBT)

6) ข้อตกลงว่าด้วยมาตรการลงทุนที่เกี่ยวกับการค้า

(Agreement on Trade-Related Investment Measures : TRIMs)

7) ข้อตกลงว่าด้วยการปฏิบัติอากรต่อต้านการทุ่มตลาด และมาตรการตอบโต้

(Agreement on Implementation of Article VI Of the GATT)

8) ข้อตกลงว่าด้วยการปฏิบัติการประเมินราคเพื่อการศุลกากร

(Agreement on Implementation of Article VII of the GATT)

9) ข้อตกลงว่าด้วยการตรวจสอบก่อนส่งออก (Agreement on Pre-shipment Inspection)

10) ข้อตกลงว่ากฏแหล่งกำเนิดสินค้า (Agreement on Rules of Origin)

11) ข้อตกลงว่าด้วยการออกใบอนุญาตนำเข้า (Agreement on Import Licensing Procedure)

12) ข้อตกลงว่าด้วยการอุดหนุน และมาตรการตอบโต้

(Agreement on Subsidy and Counter Vailing Duty)

13) ข้อตกลงว่าด้วยมาตรการปักป้อง (Agreement on Safeguards)

14) ข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าบริการ (General Agreement on Trade in Services : GATS)

15) ข้อตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า

(Agreement on Trade-Related of Intellectual Property Rights : TRIPs)

สำหรับโคนมจะเกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ และเป็นสาเหตุทำให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และผู้บริโภคผลิตภัณฑ์นม ภายใต้บทบัญญัติที่สำคัญ คือ ความตกลงการเกษตร (Agreement on Agriculture) โดยมีสาระสำคัญของความตกลง 5 ประการ ได้แก่

1) ลดการอุดหนุนภายใน : Internal Subsidy Reduction โดยที่ประเทศต่างๆ ได้มีการอุดหนุนผู้ผลิตภายในประเทศด้วยมาตรการต่างๆ ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปการสนับสนุนด้านราคา (Market Price Support) ด้วยการประกันราคาขั้นต่ำ (Minimum Guarantee Price) และการพยุงราคา (Support Price) รวมทั้งการอุดหนุนปัจจัยการผลิต (Input Subsidy) ตลอดจนมาตรการจ่ายเงินอุดหนุนให้ผู้ผลิตโดยตรง (Direct Payment) มาตรการที่ได้ก่อร้าวมาข้างตันนี้มีส่วนทำให้ผู้ผลิตมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น จึงเป็นเหตุจูงใจให้มีการขยายการผลิตมากเกินกว่าที่ควรจะเป็นภายใต้ระบบเศรษฐกิจเสรี จึงถือได้ว่ามาตรการดังกล่าวข้างต้นเป็นมาตรการที่มีส่วนบิดเบือนกลไกของตลาด (Market Distortion) และเป็นมาตรการที่ต้องปรับลดเดิมไปในที่สุด ข้อตกลงการเกษตรได้กำหนดให้ประเทศสมาชิกมีพันธกรณีต้องปรับลดการอุดหนุนภายในลง กล่าวคือ ประเทศพัฒนาให้ปรับลดลงร้อยละ 20 ภายใน 6 ปี ส่วนประเทศกำลังพัฒนาให้ปรับลดลงร้อยละ 13.3 ภายใน 10 ปี

## 2) ลดภาษีศุลกากร (Tariff Reduction)

ประเทศพัฒนามีพันธกรณีต้องปรับลดภาษีศุลกากรโดยเฉลี่ยลงร้อยละ 36 ส่วนประเทศกำลังพัฒนาให้ปรับลดลงเฉลี่ยร้อยละ 24

การลดภาษีศุลกากร ถือเป็นเรื่องสำคัญให้ข้อตกลง GATT แต่การเจรจารอบอุรุกวัยถือเป็นครั้งแรกที่มีการลดภาษีศุลกากรให้กับสินค้าเกษตร เพราะยังไม่เคยมีการนำเอาสินค้าเกษตรเข้าสู่การเจรจาในการเปิดเสรีการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากสินค้าเกษตรเป็นสินค้าจำเป็นประเภทอาหาร และมีความอ่อนไหวสูง

## 3) การลดอุดหนุนการส่งออก (Export Subsidy Reduction)

ประเทศพัฒนามีพันธกรณีต้องปรับลดมูลค่าการอุดหนุนการส่งออกลงร้อยละ 36 ภายใน 10 ปี ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาปรับลดลงร้อยละ 20 ภายใน 6 ปี

การอุดหนุนการส่งออกจะช่วยทำให้ผู้ส่งออกสามารถจำหน่ายสินค้าไปยังต่างประเทศได้ในราคาที่ลดต่ำลง ซึ่งเท่ากับเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออก ถือมาตรการเป็น

สนับสนุนการส่งออกในลักษณะที่บิดเบือนกลไกของตลาด และไม่เกิดความเป็นธรรมในระบบการค้าระหว่างประเทศ บางครั้งการอุดหนุนการส่งออกมีผลทำให้ราคาสินค้าส่งออกต่ำกว่าต้นทุนการผลิต [ $Pex < Cost$ ] จึงเข้าข่ายของการทุ่มตลาด (Dumping)

#### 4) การเปิดตลาด (Market Access)

ประเทศสมาชิก WTO ต้องเปิดตลาดให้มีการนำเข้าสินค้าเกษตรอย่างน้อยร้อยละ 3 ของปริมาณการบริโภคภายใน ที่เรียกว่า Minimum Access ส่วนกรณีสินค้าเกษตรที่เคยมีการเปิดตลาดให้นำเข้าอยู่แล้ว ซึ่งอาจนำเข้าในรูปของ Import Quota และมีปริมาณนำเข้าเกินกว่าร้อยละ 3 ของการบริโภคภายใน ที่ขอให้ดำเนินการเปิดตลาดไม่น้อยกว่าปริมาณที่เคยเปิดมาก่อน เรียกว่า Current Access หากเคยเปิดตลาดไม่ถึงร้อยละ 3 ของปริมาณการบริโภคภายใน ที่ต้องขยายการเปิดตลาดเพิ่มให้ถึง และภายศุลกากร ในส่วนของปริมาณการเปิดตลาด จะอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างต่ำ

#### 5) กำหนดให้มีการใช้มาตรฐานสุขอนามัยกับสินค้าเกษตร

เนื่องจากสินค้าเกษตร เป็นสินค้าเกี่ยวกับอาหารเป็นส่วนใหญ่ มาตรฐานสุขอนามัยจึงมีความจำเป็นที่ต้องนำมาใช้ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อการค้าสินค้าเกษตร และให้เป็นหลักในการคุ้มครองผู้บริโภคในด้านความปลอดภัยจากปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการบริโภค

### 3.3 ทฤษฎีการผลิต และอุปทานผลผลิต (Production and Supply Theory)

ทฤษฎีการผลิต จะเป็นหลัก ตราชวิทยาของการมีบทบาทในการอธิบายพฤติกรรมการผลิต ที่ถือเป็นสาระสำคัญของ การวิจัย ในส่วนของพฤษศาสตร์ รวมการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิต ที่เป็นส่วนหนึ่งในผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกรโคงมไทย โดยทฤษฎีการผลิต มีสาระสำคัญที่จะแสดงถึงความสัมพันธ์ของผลผลิต กับปัจจัยการผลิต ดังนี้

$$Q = f(L, K)$$

$$Q = \text{ผลผลิต}$$

$$L, K = \text{ปัจจัยการผลิต}$$

ส่วนอุปทานผลผลิตจะเป็นความสัมพันธ์ในการอธิบายพฤติกรรมของผู้ผลิต ภายใต้หลักการมีเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ของผู้ผลิต โดยที่ผู้ผลิตมักจะทำการตัดสินใจผลิตเพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด ซึ่งพฤติกรรมการตัดสินใจเหล่านี้ นักเศรษฐศาสตร์ได้พยายามค้นหาตัวแปรที่คาดคิดว่า จะมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในการอธิบายการตัดสินใจทำการผลิตในปริมาณต่างๆ แต่ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ผลิตก็คือราคา ดังนั้นความสัมพันธ์ของอุปทานผลผลิต ซึ่งหมายถึงผลิตมีความสัมพันธ์กับราคา สามารถเขียนได้ ดังนี้

$$Q = f(P, W, r)$$

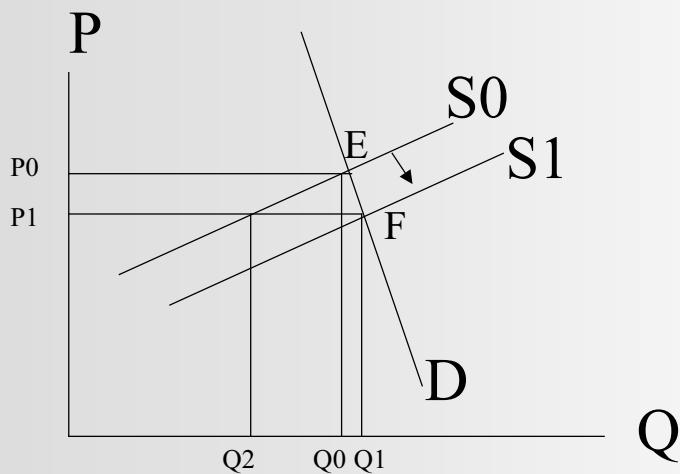
$$Q = \text{ผลผลิต}$$

$$W, r = \text{ราคาปัจจัยการผลิต}$$

การเปลี่ยนแปลงราคาผลผลิตจะมีผลทำให้เกิดการปรับปริมาณการผลิต เพื่อให้การผลิตในระดับที่ยังคงได้รับกำไรสูงสุด ตามเงื่อนไข  $MC = MR$  คือ ต้นทุนส่วนเพิ่มเท่ากับกำไรส่วนเพิ่ม (Marginal Cost = Marginal Revenue) ซึ่งจุดนี้หมายถึงการผลิตจะไม่ได้รับกำไรส่วนเกินอีกด้วย ดังนั้นจุดนี้จึงเป็นจุดที่ได้รับกำไรสูงสุดและมีการหากข่ายการผลิตเพิ่มขึ้นอีกกำไรจะลดลง และกำไรสูงสุดจึงเป็นจุดที่ทำให้เกิดต้นทุนส่วนเพิ่มที่เท่ากับกำไรส่วนเพิ่ม แต่หากราคาผลผลิตมีการเปลี่ยนแปลงก็จะมีผลทำให้ผู้ผลิตต้องทำการปรับปริมาณการผลิต และเกิดผลกระทบใน 2 ด้าน ได้แก่ ผลทางด้านการผลิต (Output Effect) และผลทางการทดแทน (Substitution Effect) หรือผลทางด้านราคา (Price Effect) ดังนี้ การเปิดตลาดนำเข้ามงหาดมันเนยที่มีราคาต่ำเพิ่มขึ้นมาก และสามารถใช้ทดแทนน้ำมันดิบ ก็จะมีผลทำให้ราคาน้ำมันดิบที่เกษตรกรขายได้ลดลง จึงทำให้เกิดผลกระทบในด้านการผลิตที่ผู้ผลิตจะทำการปรับลดปริมาณการผลิตลง ทำให้ผู้ผลิตต้องสูญเสียรายได้จากการปรับลดปริมาณการผลิต และการเปิดตลาดทำให้ราคาที่ผู้ผลิตได้รับลดลงด้วย ทำให้รายได้ของผู้ผลิตได้ลดลงไปอีกด้านหนึ่งด้วย ดังนี้



## ผลกระทบทางเศรษฐกิจในด้านราคา และผลผลิต



Q0 คือ ระดับการผลิตที่ไม่มีการเปิดตลาด

Q2 คือ ระดับการผลิตที่มีการเปิดตลาด โดยเปิดตลาด = Q1Q2

คุณภาพเริ่มต้นอยู่ที่จุด E เกิดจากเส้น D ตัดกับเส้น S0 กำหนดราคาคุณภาพที่  $P_0$  และปริมาณคุณภาพที่  $Q_0$  แต่หากรัฐบาลมีนโยบายขยายการเปิดตลาดนำเข้านั้นจะมีผลดีต่อคุณภาพที่มีราคาต่ำกว่าราคานำเข้ามดิบของเกษตรกร จึงมีผลทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ทำให้เส้น Supply ปรับจาก  $S_0$  ไปเป็นเส้น  $S_1$  เกิดคุณภาพใหม่ที่จุด F กำหนดราคาคุณภาพใหม่ที่  $P_1$  และปริมาณคุณภาพใหม่ที่  $Q_1$  ซึ่งคุณภาพใหม่นี้จะเป็นปริมาณที่เพิ่มมากกว่า  $Q_0$  เพราะราคาตลาดลดลงได้ส่งผลทำให้ปริมาณการบริโภคเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามกฎอุปสงค์ ส่วนในด้านผู้ผลิตจะเกิดผลกระทบใน 2 ด้าน ได้แก่

ด้านการผลิต (Output Effect) หากพิจารณาในแง่ของเงินเดือน หากไม่มีการเปิดตลาดนำเข้า ระดับการผลิตจะอยู่ที่  $Q_0$  แต่เมื่อได้ทำการเปิดตลาดนำเข้า ระดับการผลิตได้ปรับลดลงเหลืออยู่ที่  $Q_1$  เป็นจุดที่ราคา  $P_1$  ตัดกับเส้นอุปทานใหม่  $S_1$  จึงเห็นว่า ผลกระทบด้านการผลิต ผู้ผลิตจะสูญเสียรายได้ และลดระดับการสร้างงานในปริมาณ  $Q_0Q_2$  หน่วย

ด้านราคา (Price Effect) พิจารณาในแgnent ของการเปิดตลาดนำเข้า ได้มีผลทำให้ราคาดุลยภาพปรับลดลงมาเป็น  $P_1$  ซึ่งมีผลทำให้ผู้ผลิตที่เดิมเคยจำหน่ายได้ในราคา  $P_0$  แต่กลับจำหน่ายได้ในราคาเพียง  $P_1$  จึงเป็นผลทำให้ผู้ผลิตต้องสูญเสียรายได้หน่วยละ  $P_0P_1$  อันเนื่องจากผลกระทบทางราคา

### 3.4 ครอบวิธีการวิจัย

ครอบการวิจัยนี้จะมีวิธีการวิจัยที่เป็นทั้งแบบเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) รวมทั้งการอ้างอิงผลงานการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ด้านภาระโดยที่วิธีการวิจัยจะประกอบด้วย

ในส่วนของการวิจัยเชิงพรรณนา ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทุกมิติจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการสำรวจข้อมูลในส่วนที่ไม่สามารถหาได้จากแหล่งทุกมิติ ตามความจำเป็นที่ต้องการยืนยันข้อเท็จจริง และไขข้อสงสัยในประเด็นของการปฏิบัติทางการค้าในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การอุดหนุนการผลิต ภายศุลกากร มาตรการการค้าที่มิใช่ภาษี ของประเทศต่างๆ และของประเทศไทย ทำการสร้างสูตรการคำนวณในเชิงปริมาณ เพื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบขีดความสามารถในการแข่งขัน นอกจากนี้ได้ดำเนินการรวบรวมผลงานทางวิทยาศาสตร์ด้านภาระเพื่อประกอบการวิจัยในประเด็นทางสังคม สำหรับการทดสอบคุณภาพสารอาหารทางโภชนาการเพื่อเปรียบเทียบระหว่างนมสด และนมผงคืนรูป สำหรับประกอบการวิเคราะห์ และนำมาสังเคราะห์ในประเด็นนโยบาย

วิเคราะห์ประเด็นข้อตกลงขององค์การการค้าโลกที่เป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศ การวิเคราะห์กฎระเบียบ ทางด้านการค้า เพื่อทำการประเมินค่าให้อยู่ในรูปเชิงปริมาณ (Quantified) และรวบรวมข้อมูลที่เป็นมาตรฐานสุขอนามัย และการปฏิบัติของประเทศต่างๆ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการค้าระหว่างประเทศ และกำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติของประเทศไทย

ในส่วนของการวิจัยเชิงปริมาณ ได้ดำเนินการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ เพื่อการคำนวณผลกระทบที่มีต่อการเปิดเสรีทางการค้า ด้วยการสร้างสมการพหุติกรรมการผลิต (Supply Function) สมการการบริโภค (Demand Function) และสร้างสมการเพื่อการจำลองกลไกทางเศรษฐกิจ (Economic Mechanism) ในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติ ทั้งที่เป็นวิธีการประมาณค่าทางสถิติแบบระบบสมการ (System Estimation) และวิธีการเส้นถดถอยหลายแปร (Multiple Regression) รวมทั้งวิธีการเส้นถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) ประกอบด้วยแบบจำลองต่างๆ ดังนี้

### 3.4.1 แบบจำลองระบบสมการอุปสงค์นมพร้อมดื่ม และอุปทานน้ำนมดิบ (The System Equations of Actual Demand and Supply of Fresh Milk Model)

$$\begin{aligned} M^D &= f(P_R, Y/H, POP) \\ M^S &= f(P_F, ER, CP, YD) \end{aligned}$$

สมการอุปสงค์นมพร้อมดื่ม ( $M^D$ ) และอุปทานน้ำนมดิบ ( $M^S$ ) เป็นแบบจำลองที่กำหนดให้เป็นระบบสมการในจำนวน 2 สมการ เนื่องจากโดยข้อเท็จจริงจะพบว่า สมการอุปสงค์นมพร้อมดื่ม ( $M^D$ ) จะมีความสัมพันธ์กับอุปทานน้ำนมดิบ ( $M^S$ ) โดยที่อุปสงค์นมพร้อมดื่มจะมีมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับผลผลิตน้ำนมดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศ รวมทั้งปริมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนยจากต่างประเทศด้วย จากความสัมพันธ์ในลักษณะดังกล่าวจะทำให้ข้อมูลสถิติของสมการอุปสงค์นมพร้อมดื่ม ( $M^D$ ) และอุปทานน้ำนมดิบ ( $M^S$ ) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่เกิด Error term ของ 2 สมการ มีความสัมพันธ์ หรือเรียกว่า เกิด Contemporaneous Covariance และเพื่อลดปัญหาทางสถิติในการประมาณค่า จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ต้องเลือกใช้วิธีการประมาณค่าเส้น直線อย่างระบบสมการโดยทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ทั้ง 2 สมการไปพร้อมๆ กัน โดยใช้ข้อมูลสถิติของทุกตัวแปรทั้งหมด หรือเรียกว่า เป็นการประมาณค่าแบบ Full Information วิธีการดังกล่าวจะมีผลทำให้ได้ผลลัพธ์ทางสถิติที่มีคุณภาพสูงสุด (BLUE : Best Linear Unbiased Estimator) รวมทั้งค่าความแปรปรวน (Variance) และค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) ต่ำสุด และค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จะไม่มีความเออนเอียง (Unbias) และมีความคงเส้นคงวา (Consistency) เหตุผลดังกล่าวจึงเป็นวิธีการประมาณค่าทางสถิติด้วยวิธีการของ Seemingly Unrelated Regression Estimator : SURE ที่ได้นำมาใช้ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของระบบสมการนี้

จุดเด่นของ Seemingly Unrelated Regression Estimator : SURE จะเป็นสูตรการประมาณค่าที่ได้มีการแก้ไขปัญหาทางสถิติของข้อมูลที่อาจมีการกระจายไม่เป็นไปตาม Classical Assumptions ด้วยการสร้างสูตรประมาณการที่มีการถ่วงน้ำหนักในลักษณะของ Weighted Least Square ที่สามารถจัดปัญหา Autocorrelation และ Heteroskedasticity โดยที่ข้อมูลสถิติในทางเศรษฐกิจมักจะมีปัญหา Autocorrelation และ Heteroskedasticity ปัญหาดังกล่าวจะมีผลกระทบทำให้ค่าความแปรปรวน (Variance) และค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) ลุจ ซึ่งทำให้สมการที่ใช้ในการพยากรณ์จะลูกถดความน่าเชื่อถือ (Less Powerful of Prediction)

สมการอุปสงค์นมพร้อมดื่ม (Actual Demand for Fresh Milk Equation :  $M^D$ ) เป็นสมการที่เขียนขึ้น เพื่อใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคน้ำนม โดยพิจารณาค่าน้ำหนาตัวแปรเศรษฐกิจที่เห็นว่า มีอิทธิพลในการกำหนดพฤติกรรมการบริโภคน้ำนม โดยที่ความต้องการบริโภคน้ำนมของประชากรทั้งประเทศจะถูกตัวแปรที่เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญเป็นตัวกำหนด ได้แก่ ราคาน้ำนมขายปลีก ระดับรายได้ต่อหัวของประชากร และจำนวนประชากร และเขียนเป็นสมการในรูปแบบทั่วไป ได้ดังนี้

$$M^D = f(P_R, Y/H, POP)$$

ความต้องการบริโภคน้ำนมจะถูกกำหนดโดย ราคาขายปลีกน้ำนม ( $P_R$ ) ระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากร ( $Y/H$ ) ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วย กฎของอุปสงค์ (Law of Demand) ทั้งนี้ราคสินค้าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจการบริโภคของประชาชน หากราคาสินค้าอยู่ในระดับต่ำก็จะมีผลทำให้ประชาชนมีโอกาสที่จะบริโภคน้ำนมได้ในปริมาณที่สูงขึ้น  $\partial M^D / \partial P_R < 0$  และน้ำนมถือเป็นสินค้าอาหาร จดอยู่ในกลุ่มประเภทสินค้าจำเป็น การตอบสนองของราคายังคงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนรายได้ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกตัวแปรหนึ่งที่มีส่วนกำหนดปริมาณการบริโภคน้ำนม เนื่องจากระดับรายได้ต่อหัวของประชากร ( $Y/H$ ) จะเป็นปัจจัยที่กำหนดอัตราการซื้อ (Purchasing Power) ของประชาชน จะบ่งชี้ถึงความสามารถในการบริโภคของประชาชนที่มีความเป็นได้ โดยที่หากประชาชนมีระดับรายได้เพิ่มขึ้น ความสามารถในการบริโภคย่อมเพิ่มสูงขึ้น ในทางกลับกันหากรายได้ของประชาชนลดลง อัตราการซื้อของประชาชนลดลง ความสามารถในการบริโภคย่อมลดลงตามไปด้วย  $\partial M^D / \partial Y/H > 0$  เนื่องจากน้ำนมจดอยู่ในกลุ่มสินค้าปกติ คาดว่าระดับรายได้จะตอบสนองต่อปริมาณการบริโภคต่ำ

สำหรับจำนวนประชากร ( $POP$ ) ก็เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดปริมาณการบริโภคน้ำนม ทั้งนี้หากจำนวนประชากรมากความต้องการบริโภคก็จะเพิ่มสูงขึ้น แต่หากจำนวนประชากรลดน้อยลงปริมาณการบริโภคจะลดลง  $\partial M^D / \partial POP > 0$  เนื่องจากน้ำนมถือเป็นอาหารที่มีความจำเป็นต่อการบริโภคของประชาชนโดยทั่วไป ในลักษณะที่ประชาชนส่วนใหญ่มีการบริโภคน้ำนม และหากฐานของประชากรขยายตัวก็จะส่งผลทำให้ความต้องน้ำนมเพิ่มสูงขึ้น

อุปสงค์นมพร้อมดื่มยังมีตัวแปรอิสระอื่นๆ อีกที่มีผลกำหนดอุปสงค์นมพร้อมดื่ม อาทิ ราคาสินค้าทุกประเภท ความแตกต่างในช่วงอายุของประชากร แต่เนื่องจากราคสินค้าทุกประเภทก่อนข้างจะมี

หลากหลาย และมีความแปรปรวนสูง จึงทำให้การประมาณการมักจะเกิดปัญหาทางสถิติที่ไม่สามารถให้ข้อสรุปในการยืนยันผลลัพธ์ได้ ล้วนข้อมูลในการจำแนกช่วงอายุของประชากรที่เชื่อมั่นว่า จะมีการบริโภคนมที่แตกต่างกัน แต่เนื่องจากยังไม่มีหน่วยงานใดจัดเก็บ จึงทำให้เป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ในการดำเนินการตามข้อพิจารณาดังกล่าว ประกอบกับนักวิจัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การกำหนดตัวแปรอิสระมากเกินไปจะส่งผลทำให้เกิดปัญหาการประมาณค่าทางสถิติด้วย ดังนั้นนักวิจัยได้ทดลองดำเนินการประมาณการในหลายวิธี และได้พิจารณาแล้ว จึงเห็นสมควรคัดเลือกตัวแปรอิสระไว้เพียง 3 ตัวเพราท่านนี้ ถือว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด หากได้พิจารณาผลลัพธ์จากการประมาณในบทที่ 4

**สมการอุปทานผลผลิตน้ำนม (Supply of Fresh Milk Equation :  $M^s$ )** เป็นสมการการผลิตที่เขียนขึ้น เพื่อใช้สำหรับการอธิบายพฤติกรรมของเกษตรกรผู้ผลิตน้ำนมในประเทศไทย โดยที่ได้พิจารณา และกำหนดตัวแปรทางเศรษฐกิจที่สำคัญเบื้องต้นไว้ 4 ตัวแปรที่เป็นตัวแปรอิสระ ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดปริมาณผลผลิตน้ำนมของเกษตรกรโคนมไทย ได้แก่ ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ ( $P_F$ ) อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ระหว่างสกุลเงินหรือยูโรหรือดอลลาร์ กับเงินบาท ฐานประชากรโคนม (CP) และอัตราการให้น้ำนมต่อแม่โคนมหนึ่งตัว (YD) โดยเขียนให้อยู่ในรูปแบบทั่วไปของสมการได้ ดังนี้

$$M^s = f(P_F, ER, CP, YD)$$

จากสมการอุปทานผลผลิตน้ำนม ( $M^s$  : Milk Supply) จะถูกกำหนดจาก ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ ( $P_F$  : Fram Price) โดยที่ราคาที่เกษตรกรได้รับ ถือเป็นรายได้ของผู้ผลิต และหากราคาที่เกษตรกรได้เพิ่มสูงขึ้น เกษตรกรผู้ผลิตจะมีรายได้เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้เกิดแรงจูงใจ (Profit Incentive) ในการขยายการผลิต เพื่อสร้างรายได้ให้เพิ่มสูงขึ้น แต่หากราคาที่เกษตรกรขายได้ลดลงก็จะส่งผลทำให้รายได้ของผู้ผลิตลดลง ผู้ผลิตก็ไม่เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มผลผลิต แต่กลับจะลดปริมาณการผลิต เพื่อคงราคาในตลาดให้เพิ่มสูงขึ้น  $\partial M^s / \partial P_F > 0$  ซึ่งก็เป็นไปตามลักษณะของเศรษฐกิจศาสตร์ว่าด้วย การแสวงหากำไรสูงสุดของผู้ผลิต (Profit Maximization)

อัตราแลกเปลี่ยน (ER : Exchange Rate) ก็เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลสำคัญต่อปริมาณการผลิตน้ำนมภายในประเทศ ทั้งนี้การผลิตน้ำนมภายในประเทศจะขึ้นอยู่กับปริมาณการเปิดตลาดนำเข้านมผงจากต่างประเทศ และการที่จะมีการนำเข้านมผงมาแปรรูปเป็นน้ำนมดิบมั่นน้ำนม การตัดสินใจจะ

อยู่ที่โรงงานแปรรูปน้ำนมที่เป็นผู้เลือกใช้วัตถุดิบ โดยโรงงานแปรรูปก็มักจะต้องเลือกแหล่งวัตถุดิบ ที่มีต้นทุนต่ำ และการนำเข้ามمنتجاتต่างประเทศมาใช้เป็นวัตถุดิบจะมีมากหรือน้อยก็ขึ้นกับอัตราแลกเปลี่ยน หากค่าเงินบาทแข็งค่าราคานำเข้ามproduk ก็จะลดลง โรงงานแปรรูปน้ำนมก็จะเกิดแรงจูงใจในการนำเข้ามproduk เพิ่มมากขึ้น และทดสอบการใช้น้ำนมดิบของเกษตรกร และหากราคานำเข้าลดลง ก็จะส่งผลทำให้ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ลดลง แต่ก็ต้องปรับลดลง เพื่อแข่งขันกับน้ำนมจากต่างประเทศ ในทางกลับกัน หากค่าเงินบาทอ่อนค่า ก็จะส่งผลทำให้ราคานำเข้าเพิ่มขึ้น ต้นทุนในการนำเข้ามproduk จากต่างประเทศเป็นวัตถุดิบเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลทำให้โรงงานแปรรูปน้ำนมพิจารณาใช้น้ำนมดิบภายในประเทศ จึงเป็นโอกาสของเกษตรกรที่จะขยายการผลิตได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น หากค่าเงินบาทแข็งค่า หมายถึงอัตราแลกเปลี่ยนลดลงจะส่งผลทำให้ปริมาณผลผลิตน้ำนมของเกษตรกรลดลง แต่หากค่าเงินบาทอ่อนตัวหมายถึงอัตราเปลี่ยนเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลทำให้ปริมาณการผลิตน้ำนมของเกษตรกรเพิ่มขึ้น  $\partial M / \partial ER > 0$  ซึ่งก็มีเหตุผลในการอธิบายตามหลักทรรศน์ทางเศรษฐศาสตร์

ฐานประชากรโคนม ( CP : Cattle Population ) ประชากรโคนมถือเป็นตัวแปรที่มีผลโดยตรงต่อปริมาณการผลิตน้ำนมของเกษตรกร หากประชากรโคนมมีการขยายฐานประชากรเพิ่มขึ้น ก็จะสามารถผลิตน้ำนมได้มากขึ้น แต่หากฐานประชากรโคนมเลิกลง ผลผลิตน้ำนมก็จะต้องลดลง  $\partial M / \partial CP > 0$  ซึ่งก็เป็นไปตามหลักทรรศน์ทางเศรษฐศาสตร์ที่ทุกฝ่ายยอมรับกัน

ผลผลิตน้ำนมต่อแม่โคนม ( YD : Yield ) ถือเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อปริมาณผลผลิตน้ำนมของเกษตรกร และผลิตน้ำนมต่อแม่โคนม จะเป็นตัวแปรที่จะสะท้อนให้เห็นถึงระดับเทคโนโลยีการผลิต ดังนั้นหากเทคโนโลยีการผลิตได้พัฒนาอยู่ในระดับสูงก็จะส่งทำให้ผลผลิตน้ำนมต่อแม่โคนมเพิ่มขึ้น ปริมาณผลผลิตน้ำนมก็จะเพิ่มขึ้นด้วย  $\partial M / \partial YD > 0$  ซึ่งก็มีเหตุผลในทางตรรศน์ทางเศรษฐศาสตร์ที่ทุกฝ่ายยอมรับกัน

แม้ว่าอุปทานผลผลิตน้ำนมดิบ จะยังมีตัวแปรอื่นๆ อีกที่สามารถสันนิษฐานได้ว่า จะมีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปทานผลผลิตน้ำนมดิบที่เกษตรกรผลิต อาทิ ราคาน้ำนมที่แข่งขันในการผลิต ระดับเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต แต่เนื่องจากได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การกำหนดตัวแปรอิสระมากเกินไปจะส่งผลทำให้เกิดปัญหาการประมาณค่าทางสถิติ ดังนั้นนักวิจัยได้ทดลองคำนวณการประมาณการในหลายวิธี และได้พิจารณาแล้ว จึงเห็นสมควรคัดเลือกตัวแปรอิสระไว้เพียง 4 ตัวแปรเท่านั้น ถือว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด หากได้พิจารณาผลลัพธ์จากการประมาณการในบทที่ 4

แบบจำลองระบบสมการอุปสงค์มพร้อมด้วย และอุปทานน้านมดิบ สามารถเขียนให้อยู่ในรูปแบบจำลองทางสถิติ (Statistic Model) สำหรับการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดที่เรียกว่า Seemingly Unrelated Regression Estimator : SURE ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} M^D &= a_1 + b_{11}P_R + b_{12}Y/H + b_{13}POP + e_{1t} \\ M^S &= a_2 + b_{21}P_F + b_{22}ER + b_{23}CP + b_{24}YD + e_{2t} \end{aligned}$$

ผลลัพธ์จากการประมาณการทางสถิติปรากฏในบทที่ 4

### 3.4.2. แบบจำลองการส่งผ่านราคา (Price Transmission Model)

ประเด็นสำคัญของการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของตลาด วัตถุประสงค์ก็เพื่อวัดการกระจายผลประโยชน์ จากตลาดในระดับหนึ่งไปยังตลาดอีกระดับหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความเป็นธรรมในการกระจายผลประโยชน์ระหว่างผู้ผลิต และผู้จำหน่ายสินค้าในตลาด โดยที่ประเทศไทยได้ระบบเศรษฐกิจเสรี ระบบตลาดจะเป็นตลาดแบ่งขันสมบูรณ์ (Perfect Competition Market) ดังนั้นกลไกราคา (Price Mechanism) จะเป็นเครื่องมือในการจัดสรรผลประโยชน์ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้อย่างเป็นธรรม แต่มีข้อแม้ว่าตลาดต้องมีประสิทธิภาพ นั่นหมายถึงอำนาจการต่อรองระหว่างผู้ซื้อ กับผู้ขายต้องมีอำนาจการต่อรองที่ทัดเทียมกัน ก็จะทำให้การจัดสรรผลประโยชน์เกิดความเป็นธรรม ทั้งสองฝ่าย ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการยืนยันผลลัพธ์คือ สมการความสัมพันธ์ในการส่งผ่านราคา (Price Transmission)

สำหรับประเด็นการหารด好象เปรียบเทียบเกษตรกรในฐานะเป็นผู้ผลิตนำ้มที่ถือเป็นวัตถุคุณของ การแปรรูปนม สามารถตรวจสอบได้ด้วย การศึกษาสมการการส่งผ่านราคากองตลาดนำ้มในประเทศไทย หลายฝ่ายเกิดประเด็นที่เป็นข้อสงสัยว่า ตลาดนำ้มในประเทศไทยเป็นตลาดที่ไม่ใช่ ตลาดแบ่งขันสมบูรณ์ ทั้งนี้สันนิษฐานได้ว่าอำนาจการต่อรองของโรงงานแปรรูปจะมีมากกว่า เกษตรกร ดังนั้นการกระจายผลประโยชน์ระหว่างโรงงานแปรรูปกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จึงน่าจะ มีการหารด好象เปรียบ และเกิดความไม่เป็นธรรมในการกระจายผลประโยชน์ในกิจกรรมโคนมของ

ประเทศไทย ซึ่งการตรวจสอบในประเด็นดังกล่าวนี้ สามารถสร้างประจักษ์ พยาน หลักฐานในการยืนยันข้อสันนิษฐานดังกล่าว โดยการสร้างสมการการส่งผ่านราคา (Price Transmission) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 P_F &= f(P_R, D) \\
 P_F &= \text{ราคากําไรเกษตรรายได้ (Farm Price)} \\
 P_R &= \text{ราคานํามาตรายปี UHT (retail Price)} \\
 D &= \text{Dummy Variable จะแสดงถึงระบบอัตราแลกเปลี่ยน}
 \end{aligned}$$

สมการการส่งผ่านราคاجะเป็นการแสดงความสัมพันธ์ของราคาระหว่างราคานํามาตรายได้ (P<sub>F</sub>) มีหน่วยเป็นบาทต่อ กิโลกรัม เป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งทุติยภูมิของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งราคานํามาตรายได้จะถูกกำหนดโดยราคายาปลีกนํามาตร (P<sub>R</sub>) ซึ่งเป็นราคานํามาตร UHT มีหน่วยเป็นบาทต่อ กิโลกรัม เช่นกัน เป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งทุติยภูมิของกรมการค้าภายใน โดยที่ราคานํามาตรที่เกษตรกรจะถูกกำหนดโดยราคานํามาตรายปีที่ผู้แปรรูปได้รับ ทั้งนี้เกษตรกรผู้ผลิตนํามาตรเป็นเกษตรรายย่อย และมีเป็นจำนวนมาก จึงมีจำนวนการต่อรองทางการตลาดต่ำ ในขณะที่โรงงานแปรรูปนั้นแม้ว่าจะมีทั้งสิ้น 80 ราย แต่จะเป็นโรงงานขนาดใหญ่เพียง 8 ราย ดังนั้นอำนาจการต่อรองทางการตลาดของโรงงานย่อมสูงกว่าเกษตรกร ส่วนตัวแปรรูป (D : Dummy Variable) ซึ่งหมายถึงช่วงเวลาของปีที่มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแตกต่างกัน หาก D = 0 แสดงว่าเป็นปีที่ยังคงใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ กรณีที่ D = 1 เป็นปีที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนโดยตัว จำกเกตุผลที่ได้กล่าวถึงนี้ จึงสามารถเขียนเป็นสมการทางสถิติ (Statistic Model) สำหรับการพยากรณ์ด้วยการใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS : Ordinary Least Square) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 P_F &= a + b.P_R + c.D + e \\
 b, c &= \text{ค่าสัมประสิทธิ์ (co-efficient)} \\
 a &= \text{ค่าคงที่ (Constant term)} \\
 e &= \text{ค่าความคลาดเคลื่อน (Error term)}
 \end{aligned}$$

### 3.4.3. การประมาณความต้องการบริโภคหน้าม : Desirable Demand for Milk

การประมาณความต้องการบริโภคนม ในส่วนที่เป็นการประมาณการตามความต้องการที่มนุษย์ควรจะบริโภค สามารถประมาณการได้จากอัตราการบริโภคนมต่อคนต่อวัน และประมาณการจากฐานประชากร โดยในหลักทางสรีระที่มีหลักฐานทางการแพทย์ยืนยันว่า มนุษย์ในแต่ละช่วงอายุจะมีความต้องการบริโภคนมที่แตกต่างกัน ซึ่งวิธีการประมาณการความต้องการบริโภคนมที่พึงปรารถนา (Desirable Demand) สามารถดำเนินการได้ในดังนี้

1) การประมาณการอัตราการบริโภคนมของประชากรในช่วงอายุต่างๆ ได้ดำเนินการสอบตามจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกุมารแพทย์ตามโรงพยาบาลต่างๆ เพื่อใช้เป็นประจำน์ พยาน หลักฐานในการยืนยัน ประมาณความต้องการของมนุษย์ในการบริโภคนม ซึ่งจากการยืนยันของกุมารแพทย์พบว่า เด็กทารก และเด็กเล็ก มีความต้องการบริโภคนมในสัดส่วนของการบริโภคอาหารค่อนข้างสูง และทำให้ปริมาณความต้องการบริโภคนมจึงสูงตามไปด้วย โดยมีเหตุผลว่า เด็กทารก และเด็กเล็ก จะอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงมากดแทนนมได้ยาก จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้เด็กทารก และเด็กเล็ก จึงต้องบริโภคนมเป็นอาหารหลัก และจากการประมาณการการบริโภคนมของเด็กในช่วงอายุ 0-4 ปีพบว่า โดยเฉลี่ยเด็กในช่วงวัยดังกล่าวมีความต้องการบริโภคนมควรที่จะไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ส่วนเด็กที่อยู่ในปฐมวัยก็ยังคงมีความต้องการบริโภคนมในปริมาณที่สูงเช่นกัน ทั้งนี้เด็กในปฐมวัยมีความต้องการสารอาหารประเภทโปรตีนสูง เพื่อการเจริญเติบโตของร่างกาย และสมอง แต่เนื่องจากเด็กปฐมวัยนี้ยังสามารถบริโภคอาหารอื่นที่อยู่ในรูปของโปรตีนได้ และวัฒนธรรมของการบริโภคเด็กปฐมวัยมักจะบริโภคอาหารหลัก ได้แก่ ข้าว แป้ง เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ และน้ำ ส่วนนมเป็นเพียงอาหารเสริมเท่านั้น ดังนั้นความจำเป็นในการบริโภคนมของเด็กปฐมวัยที่มีช่วงอายุ 5-14 ปี โดยเฉลี่ยจะบริโภคในปริมาณ 0.5 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ส่วนประชากรในกลุ่มอายุอื่นๆ จะมีการบริโภคนมเป็นเพียงอาหารเสริมเท่านั้น จากการสอบถามจึงพบว่ากลุ่มประชากรนอกเหนือจากกลุ่มที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วจะมีปริมาณการบริโภคที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากกลุ่มประชากรที่กล่าวถึงสามารถเลือกบริโภคอาหารเพื่อให้ได้สารอาหารตามที่ร่างกายต้องการได้หลากหลาย จึงไม่จำเป็นต้องบริโภคนม ประกอบกับวัฒนธรรมการบริโภคของประชากรไทยมีไนยมบริโภคนม กลุ่มประชากรที่กล่าวถึงนี้โดยเฉลี่ยจะมีการบริโภคนมในปริมาณเพียง 0.25 กิโลกรัมต่อคนต่อปี

2) การประมาณการจำนวนประชากร และโครงสร้างของประชาชนในช่วงอายุต่างๆ สามารถทำการประมาณการได้จากแบบจำลองประชากรที่มีรูปแบบการประมาณที่เรียกว่า Demographic Model เป็นการประมาณการที่อาศัยการเปลี่ยนแปลงของช่วงอายุประชากร นอกจากนี้ การประมาณการประชากรยังได้คำนึงถึง อัตราเกิด อัตราตาย และกลุ่มประชากรที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ นาร่วมในการคำนวณประมาณการประชากรด้วย ผลที่ได้จากการประมาณการจะทำให้สามารถทราบถึงการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร และโครงสร้างประชากรที่กระจายอยู่ในช่วงอายุต่างๆ อาทิ ประชากรแรกเกิดในปีนี้ ก็จะกลายเป็นประชากรกลุ่มอายุ 5 ปี ในอีก 5 ปีข้างหน้า นอกจากนั้นในอีก 5 ปีข้างหน้าที่กล่าวถึงนี้ ประชากรในกลุ่มอายุต่างๆ เช่น ประชากรกลุ่มในวัยประถมศึกษา กลุ่มประชากรในวัยแรงงาน หรือกลุ่มคนชรา จะมีจำนวนมากน้อยเพียงใด หรือมีสัดส่วนของประชากรในแต่ละกลุ่มเป็นอย่างไร วิธีการลักษณะเช่นนี้ จะสามารถประมาณการโครงสร้างของประชากรในอนาคตได้ โดยใช้ Demographic Model และมีโปรแกรมสำเร็จรูปในการประมาณการประชากรคือ People ดังนั้น หากต้องการทราบถึงฐานประชากรก็สามารถประมาณการได้จากโปรแกรมสำเร็จรูปดังกล่าว

3) การประมาณการบริโภคنمของประชากร สามารถคำนวณการได้โดยนำข้อมูลอัตราการบริโภคنمต่อคนต่อวัน มาคูณกับจำนวนประชากร และคูณกับ 365 วัน เพื่อให้ทราบปริมาณความต้องการบริโภคنمต่อปี ซึ่งมีวิธีการที่สามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนประชากรกลุ่มที่ 1 x อัตราการบริโภคต่อคนต่อวัน x 365 วัน = MMMM ตัน

จำนวนประชากรกลุ่มที่ 2 x อัตราการบริโภคต่อคนต่อวัน x 365 วัน = BBBB ตัน

:

:

:

จำนวนประชากรกลุ่มสุดท้าย x อัตราการบริโภคต่อคนต่อวัน x 365 วัน = YYYYYY ตัน

รวมปริมาณความต้องการบริโภคنمทั้งสิ้นต่อปี = SSSSS ตัน

### ตารางที่ 3.1 ประมาณการปริมาณความต้องการบริโภคน้ำหนัมที่จำแนกตามอายุของประชากรปี 2543

อายุ	จำนวนประชากร* (ล้านคน)	อัตราการบริโภค <sup>†</sup> (กก./คน/วัน)	ปริมาณน้ำหนัม <sup>‡</sup> ที่ต้องการ (ตัน)
0-4	4.3871	1.5	2,401,937
5-14	10.2344	0.5	1,867,777
15-60	40.2824	0.25	3,675,769
60 ปีขึ้นไป	5.7131	0.25	521,320
รวม	60.617	เฉลี่ย = 0.544	7,966,803

ที่มา : \* สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ  
 ปริมาณการบริโภคน้ำหนัมที่พึงปรารถนา (Desirable Demand) มีจำนวน 7.97 ล้านตัน หรือคิด  
 เป็นอัตราการบริโภคเฉลี่ยต่อประชากร = ปริมาณน้ำหนัมที่ต้องการ/จำนวนประชากร  
 ที่ควรจะบริโภค = 131.43 กก./คน/ปี

จากโครงสร้างของประชากรในปี 2543 จะสามารถใช้วิธีการของ Demographic Model เพื่อ  
 ประมาณการจำนวนประชากร และโครงสร้างของประชากรที่กระจายตามช่วงอายุต่างๆ และต่อจาก  
 นั้นก็สามารถคำนวณปริมาณความต้องการบริโภคนมที่พึงปรารถนาในปี 2549 ซึ่งถือเป็นปีสิ้นสุด  
 ของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549) เพื่อการกำหนดนโยบาย และ  
 วางแผนการสร้างความกินดือยูดีให้กับประชาชนเพิ่มขึ้น โดยที่อัตราการบริโภคนมยังคงที่ ซึ่งจะ  
 สามารถประมาณการประชากร และประมาณการความต้องการบริโภคนมในปี 2549 ได้ดังนี้

### ตารางที่ 3.2 ประมาณการปริมาณความต้องการบริโภคน้ำหนัมที่จำแนกตามอายุของประชากรปี 2549

อายุ	จำนวนประชากร* (ล้านคน)	อัตราการบริโภค <sup>†</sup> (กก./คน/วัน)	ปริมาณน้ำหนัมที่ต้องการ (ตัน)
0-4	4.66	1.5	2,551,350
5-14	9.766	0.5	1,782,295
15-60	44.38	0.25	4,049,675
60 ปีขึ้นไป	7.015	0.25	640,119
รวม	65.821	เฉลี่ย = 0.544	9,023,439

ที่มา : \* แบบจำลอง People สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

อย่างไรก็ตาม วิธีการศึกษา เพื่อไขข้อสงสัยในประเด็นดังกล่าวนี้ ยังคงมีจุดอ่อนที่คณาจารย์วิจัยจะได้นำออกกล่าวไว้ในที่นี้ก็คือ การคำนวณอัตราการบริโภคน้ำนมของประชากรในวัยต่างๆ ในที่นี้ยังไม่สามารถแยกรายละเอียดระหว่างกลุ่มประชากรที่มีความแตกต่างในการบริโภคนมอย่างมีนัยสำคัญออกมายได้ อาทิ อัตราการบริโภคนมของเด็กทารกย่อมต้องมากกว่าการบริโภคสำหรับเด็กที่มีอายุมากกว่า 1 ปีขึ้นไป เป็นต้น หากสามารถแยกกลุ่มประชากร ได้ชัดเจนมากเท่าใดก็จะมีผลทำให้การประมาณการมีความถูกต้องมากขึ้น นอกจากนั้น การสำรวจสอบถามข้อมูลจากแพทย์ผู้รู้ยังทำกันในวงจำกัด แต่หากมีโอกาสได้ทำการขยายแบบสอบถามกระยะไปยังกลุ่มแพทย์ต่างๆ ที่ไม่จำกัดอยู่ที่ภูมิภาคแพทย์ หากกระยะไปสู่แพทย์อายุรวมก็จะมีผลทำให้ข้อมูลถูกต้องมากขึ้น และหากกลุ่มแพทย์ต่างสาขาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความเห็นก็จะมีผลทำให้สามารถตัดสินใจวิธีการศึกษาที่ถูกต้อง มีคุณภาพดีขึ้น เนื่องจากงานวิจัยนี้ได้มีจุดมุ่งหมายในการวิจัยข้อสงสัยในประเด็นดังกล่าว แต่คณาจารย์ได้พยายามหินยกประเด็นปัญหาทางสังคมที่เกี่ยวข้อง และได้ทำการเสนอวิธีการ และผลการศึกษาเบื้องต้น เพื่อนำผลมาใช้กำหนดทิศทางในข้อเสนอของการวิจัยนี้ท่านนั้น และการนำเสนอแนวคิด เพื่อให้ผู้สนใจทำการศึกษาวิจัยต่อไป ซึ่งหากมีความสนใจในประเด็นปัญหาดังกล่าวก็สมควรที่จะได้มีการกำหนดการวิจัยในประเด็นดังกล่าวต่อไป

### 3.4.4 การประมาณการปริมาณบริโภคน้ำนมของประชากรไทย : Actual Demand of Milk Consumption

การประมาณการบริโภคน้ำนมของประชากรไทยนี้มีความจำเป็นที่งานวิจัยต้องใช้ข้อมูลปริมาณความต้องการบริโภคนม ซึ่งตามที่ได้สำรวจ และสอบถามข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ พบว่า ไม่มีหน่วยงานใดได้มีการจัดเก็บ หรือทำข้อมูลในด้านการบริโภคนมของประชากรไทย และเมื่อเกิดความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลสำหรับการวิจัย คณาจารย์จึงได้กำหนดกรอบการประมาณการการบริโภคนมของประชากรไทย และได้ทำการประมาณการ ได้จันสำเร็จลุล่วง โดยมีวิธีการ ดังนี้

ปริมาณการบริโภคน้ำนมของประชากรไทย สามารถประมาณการได้จาก ปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบที่เกษตรกรผลิตได้ในแต่ละปี ทั้งนี้น้ำนมดิบของเกษตรกรที่ผลิตได้ทั้งหมดจะถูกรวบรวมนำไปผลิตเป็นนมพร้อมดื่ม และรวมกับนมผงขาดมันเนยที่นำเข้ามาผลิตเป็นนมพร้อมดื่ม โดยที่การนำเข้านมผงขาดมันเนยจะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบของการผลิตนมพร้อมดื่ม คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ตามสัดส่วนการจัดสรร โควตาการนำเข้าที่ให้กับโรงงานผลิตนมพร้อมดื่ม และนำมายกับอัตราการปร

รูปอยู่ที่นิมพงษามันเนย 1 กิโลกรัมสามารถแปรรูปเป็นน้ำนมได้ 10.8 กิโลกรัม สำหรับนมพงษามันเนยอีกร้อยละ 80 ได้จัดสรรให้กับกลุ่มผู้ผลิตนมขันหวาน ผู้ประกอบการแปรรูปอาหารนมอื่น ผู้นำเข้าเพื่อการค้า และผู้ผลิตเพื่อส่งออก ดังนั้นการประมาณการบริโภคนมพร้อมคั่มสามารถเขียนเป็นสูตรได้ ดังนี้

$$\text{ปริมาณการบริโภคนมพร้อมคั่ม} = \frac{\text{ปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบ} + \text{ร้อยละ 20 ของนมพงษามันเนย}}{\text{นำเข้า X อัตราการแปรรูป} \text{ (นมพงษามันเนย : น้ำนม} = 1:10.8)}$$

ตารางที่ 3.3 การคำนวณปริมาณการบริโภคนมพร้อมคั่ม หน่วย : ตัน

ปี	น้ำนมดิบที่ผลิตได้ (1)	นมพงษามันเนยนำเข้า (2)	ร้อยละ 20 ที่ใช้ผลิตน้ำนมคั่ม (3) = (2)x0.2	แปลงเป็นน้ำนม (4)=(3)x10.8	ปริมาณการบริโภคน้ำนม (5) = (1)+(4)
2535	214,457	62,147	12,429.4	134,238	348,695
2536	287,164	52,375	10,475.0	113,130	400,294
2537	320,894	71,479	14,295.8	154,395	475,289
2538	348,212	79,919	15,983.8	172,625	520,832
2539	377,932	67,174	13,434.8	145,096	523,028
2540	410,433	70,990	14,198.0	153,338	563,866
2541	437,116	53,041	10,608.2	114,569	551,685
2542	464,514	56,036	11,207.2	121,038	585,552
2543	520,115	53,024	10,604.8	114,532	634,647
2544	562,740	58,823	11,765.0	127,058	689,798

ตัวอย่างการประมาณการบริโภคนมพร้อมคั่มของประเทศไทยในปี 2544 จะพบว่า จากการสำรวจปริมาณการผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรจากผู้โภคินที่มีอยู่พบว่า ในปี 2544 จะสามารถผลิตน้ำนมได้ 562,740 ตัน แต่เนื่องจากปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้นี้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ โดยปกติโรงงานผลิตนมพร้อมคั่ม มักจะนำเข้านมพงษามันเนยมาใช้เป็นวัตถุ

ดิบ เนื่องจากราคานำเข้าค่อนข้างต่ำ และการนำเข้านมผงขาดมันเนยเป็นสินค้าที่มีการกำหนดปริมาณการเปิดตลาดนำเข้าต้าให้ผูกพันองค์การการค้าโลก หรือโควตานำเข้าที่มีภาระคุ้มครองในอัตราที่ต่ำเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น และรัฐบาลได้จัดสรรโควตานำเข้าคงคล่าวนี้ให้กับกลุ่มโรงงานผลิตนมพร้อมดื่มในสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ของปริมาณโควตาการเปิดตลาด ซึ่งในปี 2544 คณารัฐมนตรีได้มติเมื่อวันที่ 24 เมษายน 2544 ให้อนุมัตินำเข้านมผงขาดมันเนยได้ 55,000 ตัน และกลุ่มโรงงานผลิตนมพร้อมดื่มได้รับการจัดสรร 11,765 ตัน กิตเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของปริมาณการเปิดตลาด และเมื่อนำมายืนรูปเป็นน้ำนมก็จะสามารถผลิตได้ 127,058 ตัน (ปริมาณนำเข้าที่ได้รับจัดสรร x อัตราการแปรรูป : 11,765 x 10.8) เมื่อนำน้ำนมดิบที่เกย์ตอร์ผลิตได้รวมกับน้ำนมคืนรูปจากการนมขาดมันเนยนำเข้า ก็จะได้ปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่ม โดยที่ในปี 2544 กิตเป็นปริมาณการบริโภคน้ำนมสูงถึง 689,798 ตัน ( $562,740 + 127,058$ ) สำหรับปริมาณการบริโภคน้ำนมในปีอื่นๆ ก็สามารถประมาณการได้จากสูตรของวิธีการดังกล่าวนี้

ส่วนปริมาณการบริโภคน้ำนมทั้งสิ้น เพื่อการบริโภคในรูปแบบอาหารนม สามารถคำนวณได้จาก ปริมาณการบริโภคน้ำนม ที่ผลิตเป็นนมพร้อมดื่ม รวมกับการนำเข้าสุทธิ (ปริมาณนำเข้า - ปริมาณส่งออก) ของนมผงเติมมันเนย และนมผงเลี้ยงทารก และคูณกับอัตราการแปรรูป (นมผงเติมมันเนย : น้ำนม = 1 : 7692) เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

ปริมาณการบริโภคน้ำนมรวม = ปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่ม + ปริมาณการนำเข้าสุทธิ

(นำเข้า - ส่งออก) ของนมผงเติมมันเนย และนมผงเลี้ยง

เต็ก

ทารก x 7.692

## ตารางที่ 3.4 การคำนวณปริมาณการบริโภคน้ำมรวม

หน่วย : ตัน

ปี	ปริมาณการบริโภคน้ำมรวม <sup>(1)</sup>	นมผงเติมน้ำเนยนำเข้าสุทธิ <sup>(2)</sup>	นมผงเลี้ยงทารกนำเข้าสุทธิ <sup>(3)</sup>	แปลงเป็นน้ำม <sup>(4)=[(2)+(3)]x7.69</sup>	ปริมาณการบริโภคน้ำมรวม <sup>(5)=(1)+(4)</sup>
2535	348,695	13,609	4,874	142,171	490,866
2536	400,294	13,107	5,518	143,264	543,558
2537	475,289	10,876	8,666	150,317	625,606
2538	520,837	20,470	8,019	219,137	739,974
2539	523,028	30,792	8,879	305,070	828,098
2540	563,866	48,591	8,794	441,191	1,005,157
2541	551,685	34,775	8,435	332,285	883,970
2542	585,552	31,983	8,468	311,608	896,620
2543	634,647	44,198	8,754	407,201	1,041,848
2544	689,798	38,594	6,245	344,812	1,034,610

ที่มา : (1) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2) กรมศุลกากร

การบริโภคน้ำมต่อประชากร จากข้อมูลที่ประมาณการบริโภคน้ำมได้ ทั้งน้ำมพร้อมดื่ม และน้ำมทั้งหมด และนำมาเฉลี่ยต่อจำนวนประชากรทั้งประเทศ สามารถคำนวณได้ด้วยสูตร ดังนี้

$$\text{อัตราการบริโภคน้ำมพร้อมดื่มต่อประชากร} = \frac{\text{ปริมาณการบริโภคน้ำมพร้อมดื่ม}}{\text{จำนวนประชากร}}$$

$$\text{อัตราการบริโภคน้ำมรวมต่อประชากร} = \frac{\text{ปริมาณการบริโภคน้ำมพร้อมดื่ม}}{\text{จำนวนประชากร}}$$

### ตารางที่ 3.5 ปริมาณการบริโภคنمต่อประชากร

ปี	ความต้องการ บริโภคنمพร้อมคิ่ม (1)	ความต้องการ บริโภคนำ้มรวม (2)	จำนวนประชากร ล้านคน (3)	การบริโภคنم พร้อมคิ่มต่อหัว (1)/(3)	การบริโภคنم รวมต่อหัว (2)/(3)
2535	348,695	490,866	59.29	5.88	8.28
2536	400,294	543,558	59.30	6.75	9.17
2537	475,289	625,606	59.32	8.01	10.55
2538	520,837	739,974	59.46	8.76	12.45
2539	523,028	828,098	60.12	8.70	13.59
2540	563,866	1,005,157	60.82	9.27	16.34
2541	551,685	883,970	61.47	8.89	14.19
2542	585,552	896,620	61.66	9.5	14.36
2543	634,647	1,041,848	61.80	10.2	18.8
2544	689,798	1,034,610	61.96	11.13	16.7

จะเห็นว่าอัตราการบริโภคนำ้มเฉลี่ยต่อคนของประชากรไทย ตามที่คณส่วนใหญ่เข้าใจกันกี คือ 13.9 กก./คน/ปี ที่เป็นข้อมูลที่คณส่วนใหญ่ใช้ยืนยันพฤติกรรมการบริโภคนำ้มของประชากรไทย ซึ่งตัวเลขตามที่ได้ยืนยันนี้ จะเป็นเพียงอัตราการบริโภคเฉพาะنمพร้อมคิ่มเท่านั้น จึงถือว่าเป็นอัตราการบริโภคที่ค่อนข้างต่ำ ซึ่งเป็นการล่วงให้หลงผิด ทั้งนี้การบริโภคنمของผู้บริโภคจะมีการบริโภคได้หลายรูปแบบ ดังนั้นวิธีคิดคำนวณระดับการบริโภคنمของประชากร จึงควรที่จะต้องคิดพิจารณาณทั้งหมดที่มีการบริโภค ดังนั้นจากการกล่าวอ้างประจักษ์ พยาน หลักฐาน ในพฤติกรรมการบริโภคنمที่ค่อนข้างต่ำนี้ จึงกลایมาเป็นประเดิมทางการเมืองในการกล่าวอ้างของการสนับสนุนการรวมรังค์เพื่อการบริโภคنم และเกิดเป็นโครงการنمโรงเรียนขึ้น แต่โดยเจตนาณณของโครงการنمโรงเรียนเป็นสิ่งที่ดี เพราะมีเหตุผลที่ว่า นมเป็นอาหารที่จำเป็นต่อเยาวชน แต่เนื่องจากปัญหาความยากจนทำให้เยาวชนที่ยากจนขาดโอกาสในการบริโภค ภาครัฐจึงควรหันยิบยื่นในสิ่งที่ดีให้ แต่ขอเท็จจริงในทางปฏิบัติไม่อาจจะเป็นไปตามเจตนาณณของโครงการ จากปรากฏการณ์ที่

พบเห็น ปรากฏว่าเยาวชนได้รับน้ำตามโครงการดังกล่าว กลับกลายเป็นน้ำที่มีคุณภาพต่ำ หรือเป็นน้ำที่เสื่อมคุณภาพ น้ำเน่าเสีย รวมทั้งน้ำที่มีการปนเปื้อนของน้ำ หากทำการเปรียบเทียบกับอัตราการบริโภคนมของไทยกับต่างประเทศจึงเห็นว่าอัตราการบริโภคนมของไทยจะต่ำกว่าต่างประเทศมาก

ตารางที่ 3.6 อัตราการบริโภคน้ำนมเฉลี่ยต่อคนต่อปีของประเทศที่สำคัญ

ประเทศ	การบริโภค (กก./คน/ปี)
เดนมาร์ก	96.7
เยอรมัน	94.3
ไอซ์แลนด์	152.5
เนเธอร์แลนด์	127.3
อิตาลี	90.0
สหราชอาณาจักร	92.8
แคนาดา	91.8
ญี่ปุ่น	39.3
ออสเตรเลีย	110.4
นิวซีแลนด์	102.4
ซีมบับเว'	8.6

ที่มา : World Dairy Report 2000.

## บทที่ 4

### วิธีการศึกษา และผลการศึกษาเชิงประจักษ์

### Methodology and Empirical Results

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยการวิจัยในเชิงปริมาณ ในเรื่อง ผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกร โคนมไทย วิธีการวิจัยจึงได้กำหนดขั้นตอนไว้ดังนี้ การรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากแหล่งข้อมูลของส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโคนม โดยใช้วิธีการรวม และดำเนินการอภิภาคสานમีจัดเก็บข้อมูลบางส่วน เพื่อเป็นการสุ่มการตรวจสอบข้อมูลว่า มีความสอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริงมากน้อยเพียงใด รวมทั้งได้กำหนดวิธีการศึกษาในเชิงปริมาณ เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทางเศรษฐกิจด้วยการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐกิจของระบบสมการอุปสงค์น้ำนมคั่ม (Actual Demand for Fresh Milk :  $M^D$ ) และอุปทานน้ำนมดิบ (Supply of Milk :  $M^S$ ) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการกำหนดอุปทาน และอุปสงค์ของน้ำนม สำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกที่มีต่อเกษตรกร โคนมไทย โดยที่ได้ดำเนินการสร้างแบบจำลอง และได้ทำการประมาณการสมการเส้น直線โดยหลายตัวแปร (Multiple Regression) ของสมการอุปสงค์ และอุปทานน้ำนม ด้วยวิธีระบบสมการ รวมทั้งสมการการส่งผ่านราคา สมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนย กับราคายาปลีกนมพร้อมคั่ม เพื่อรวมรวมเป็นประจักษ์ พยาน หลักฐาน ในการยืนยันผลกระทบในเชิงปริมาณ และทำการวิเคราะห์ผลกระทบในทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการสรุปเป็นข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 4.1 แบบจำลองระบบสมการอุปสงค์น้ำนมพร้อมคั่ม และอุปทานน้ำนมดิบ (The System Equations of Actual Demand and Supply of Fresh Milk Model)

จากความสัมพันธ์ของปริมาณความต้องการบริโภคน้ำนมที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 จะสามารถเขียนเป็นสมการทางสถิติ (Statistical Model) ในรูปแบบสมการเส้นตรงของระบบสมการ เพื่อสามารถทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการได้ด้วยวิธีทางเศรษฐกิจในรูปแบบของกำลังสอง น้อยที่สุดด้วยวิธีการประมาณค่า Seemingly Unrelated Regression Estimator : SURE ซึ่งสมการทางสถิติสามารถเขียนได้ดังนี้

$$M^D = a_1 + b_{11}P_R + b_{12}Y/H + b_{13}POP + e_{t1}$$

$$M^S = a_2 + b_{21}P_F + b_{22}ER + b_{23}CP + b_{24}YD + e_{t2}$$

$a_1, a_2$  = ค่าคงที่ : Constant term

$b_{ij}$  = ค่าสัมประสิทธิ์ : Co-efficient

$e_{ti}$  = ค่าความคลาดเลื่อน : Error term

### การประมาณค่าสมการอุปสงค์น้ำมันพืชอ้อมคึ่ม

$$M^D = a_1 + b_{11}P_R + b_{12}Y/H + b_{13}POP + e_{t1}$$

การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในสมการอุปสงค์น้ำมันพืชอ้อมคึ่ม ได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิของส่วนราชการที่เป็นหลักฐานในการยืนยันข้อเท็จจริงในตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ปริมาณการบริโภคน้ำมัน ( $M^D$ ) ได้จากการคำนวณของคณะผู้วิจัยตามวิธีการที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 ข้อมูลราคาขายปลีกน้ำมัน ( $P_R$ ) เป็นราคาขายปลีกน้ำมัน UHT ได้จาก กรมการค้าภายใน ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร ( $Y/H$ ) ได้จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำหรับปริมาณประชากร (POP) ได้จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองเป็นข้อมูลรายปี (Time Series) อยู่ในช่วงระหว่างปี 2535 – 2544 มีจำนวนข้อมูล 10 ปี ถือว่าเป็นข้อมูลที่สะท้อนถึงข้อเท็จจริงในปัจจุบันได้ค่อนข้างดี และมีคุณสมบัติที่ยอมรับได้ตามหลักของวิชาการสถิติ มีดังนี้

### ตารางที่ 4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการอุปสงค์น้ำมันพร้อมคั่ม

ปี	ปริมาณการบริโภค <sup>1</sup> น้ำมัน : ตัน	ราคาน้ำมัน <sup>2</sup> บาท/กก.	รายได้เฉลี่ยต่อหัว <sup>3</sup> บาท/คน/ปี	จำนวนประชากร <sup>3</sup> ล้านคน
2535	348,695	23.92	32,435	59.29
2536	400,294	25.72	35,313	59.30
2537	475,289	26.92	38,871	59.32
2538	520,832	27.60	43,972	59.46
2539	523,028	27.88	47,335	60.12
2540	563,866	30.56	49,091	60.82
2541	551,685	31.96	49,619	61.47
2542	585,552	31.80	49,306	61.66
2543	534,647	30.72	49,500	61.80
2544	689,798	30.5	49,872	61.69

ที่มา : <sup>1</sup> สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

<sup>2</sup> กรมการค้าภายใน

<sup>3</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ส่วนการประมาณค่าสมการอุปทานน้ำมันดิบ ได้ใช้ข้อมูลทุกตียุคปัจจุบันของส่วนราชการที่เป็นหลักฐานในการยืนยันข้อเท็จจริงในตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ปริมาณผลผลิตน้ำมันของเกษตรกร (M<sub>F</sub>) ได้จากการสำรวจ และประมาณการของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ข้อมูลราคาน้ำมันที่เกยตระ skl รายได้ (P<sub>F</sub>) เป็นราคาน้ำมันที่ได้จากการสำรวจพืชผลเศรษฐกิจที่สำคัญของศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินหรือยูโรหรือดอลลาร์ กับเงินบาท ได้จากการ แห่งประเทศไทย ส่วนจำนวนโภคภัยในแต่ละปี ได้จากการสำรวจของกรมปศุสัตว์ สำหรับอัตราการให้น้ำมันต่อตัวของแม่โภคภัย ได้จากการรวบรวมข้อมูลของกรมปศุสัตว์ โดยข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองเป็นข้อมูลรายปี (Time Series) อยู่ในช่วงระหว่างปี 2535 – 2544 มีจำนวนข้อมูล 10 ปี ถือว่าเป็นข้อมูลที่สะท้อนถึงข้อเท็จจริงในปัจจุบัน ได้ค่อนข้างดี และมีคุณสมบัติที่ยอมรับได้ตามหลักของวิชาการสถิติ มีดังนี้

### ตารางที่ 4.2 ฐานข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองอุปทานผลผลิตน้ำนมดิบ

ปี น้ำนม : ตัน	ปริมาณผลผลิต <sup>1</sup> น้ำนม : ตัน	ราคาที่เกณฑ์กรร <sup>1</sup> ขายได้ : บาท/กг.	อัตราแลกเปลี่ยน <sup>2</sup> บาท/US\$	จำนวนโภคภัย <sup>3</sup> ตัว	ผลผลิตต่อตัว <sup>3</sup> กก./ตัว/วัน
2535	214,457	7.51	25.45	218,457	6.47
2536	287,164	7.98	25.37	224,007	7.76
2537	320,894	7.96	25.20	259,450	8.25
2538	348,212	7.96	24.96	281,237	8.33
2539	377,932	9.07	25.39	303,823	8.43
2540	410,433	9.39	31.59	319,167	8.99
2541	437,116	10.66	41.56	335,689	9.03
2542	464,514	10.94	37.98	349,319	9.14
2543	520,115	11.17	40.29	361,632	9.25
2544	562,740	11.30	44.1	385,028	10.0

ที่มา : <sup>1</sup>สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร <sup>2</sup>ธนาคารแห่งประเทศไทย <sup>3</sup>กรมปศุสัตว์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการนำเอาข้อมูลทุกภูมิมาใช้ในการประมาณค่ากับแบบจำลองทางสถิติระบบสมการอุปสงค์มพร้อมดื่ม และอุปทานน้ำนมดิบ ด้วยวิธีการ Seemingly Unrelated Regression Estimator : SURE โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SHAZAM : The Econometric Computer Program ซึ่งได้ปรากฏผลลัพธ์เป็นดังนี้

```
system 2 / dn full pcor rstat
ols md pr inc pop
ols ms pf er cp yi

BREUSCH-PAGAN LM TEST FOR DIAGONAL COVARIANCE MATRIX
  CHI-SQUARE = 2.6335 WITH 1 DEGREES OF FREEDOM
  LOG OF DETERMINANT OF SIGMA= 39.507
  LOG OF LIKELIHOOD FUNCTION = -225.913

SYSTEM R-SQUARE = 0.9805 ... CHI-SQUARE = 39.355 WITH 7 D.F.

  VARIABLE COEFFICIENT ST.ERROR T-RATIO
  PR      -3470.9    12553.    -0.27649
  INC      11.683     4.5203     2.5846
  POP      28215.    20773.     1.3583
  PF      22146.    12402.     1.7857
  ER      -126.96    1576.7    -0.80522E-01
  CP      0.80542    0.31701    2.5407
  YI      28274.    11920.     2.3719
```

## EQUATION 1 OF 2 EQUATIONS

DEPENDENT VARIABLE = MD

10 OBSERVATIONS

**R-SQUARE = 0.8768**

VARIANCE OF THE ESTIMATE-SIGMA\*\*2 = 0.11578E+10

STANDARD ERROR OF THE ESTIMATE-SIGMA = 34026.

SUM OF SQUARED ERRORS-SSE= 0.11578E+11

MEAN OF DEPENDENT VARIABLE = 0.52937E+06

LOG OF THE LIKELIHOOD FUNCTION = -222.220

## ASYMPTOTIC

VARIABLE	ESTIMATED NAME	STANDARD COEFFICIENT	T-RATIO ERROR	P-VALUE	STANDARDIZED CORR.	ELASTICIT COEFFICIENT	AT MEAN
PR	-3470.9	0.1255E+05	-0.2765	0.782	-0.112	-0.0932	-0.1886
INC	11.683	4.520	2.585	0.010	0.726	0.7565	0.9828
POP	28215.	0.2077E+05	1.358	0.174	0.485	0.3152	3.2257
CONSTANT	-0.15987E+07	0.1059E+07	-1.509	0.131	-0.525	0.0000	-3.0200

DURBIN-WATSON = 0.9414 VON NEUMANN RATIO = 1.0460 RHO = 0.51449

RESIDUAL SUM = 0.13970E-08 RESIDUAL VARIANCE = 0.11578E+10

SUM OF ABSOLUTE ERRORS= 0.29459E+06

R-SQUARE BETWEEN OBSERVED AND PREDICTED = 0.8770

RUNS TEST: 4 RUNS, 5 POS, 0 ZERO, 5 NEG NORMAL STATISTIC = -1.3416

## EQUATION 2 OF 2 EQUATIONS

DEPENDENT VARIABLE = MS

10 OBSERVATIONS

**R-SQUARE = 0.9802**

VARIANCE OF THE ESTIMATE-SIGMA\*\*2 = 0.20350E+09

STANDARD ERROR OF THE ESTIMATE-SIGMA = 14265.

SUM OF SQUARED ERRORS-SSE= 0.20350E+10

MEAN OF DEPENDENT VARIABLE = 0.39436E+06

LOG OF THE LIKELIHOOD FUNCTION = -222.220

## ASYMPTOTIC

VARIABLE	ESTIMATED NAME	STANDARD COEFFICIENT	T-RATIO ERROR	P-VALUE	STANDARDIZED CORR.	ELASTICIT COEFFICIENT	AT MEAN
PF	22146.	0.1240E+05	1.786	0.074	0.624	0.3241	0.5255
ER	-126.96	1577.	-0.8052E-01	0.936	-0.036	-0.0094	-0.0104
CP	0.80542	0.3170	2.541	0.011	0.751	0.4306	0.6204
YI	28274.	0.1192E+05	2.372	0.018	0.728	0.2565	0.6141
CONSTANT	-0.29563E+06	0.5303E+05	-5.575	0.000	-0.928	0.0000	-0.7497

DURBIN-WATSON = 1.1017 VON NEUMANN RATIO = 1.2241 RHO = 0.43054

RESIDUAL SUM = 0.23283E-09 RESIDUAL VARIANCE = 0.20350E+09

SUM OF ABSOLUTE ERRORS= 0.12192E+06

R-SQUARE BETWEEN OBSERVED AND PREDICTED = 0.9803

RUNS TEST: 4 RUNS, 5 POS, 0 ZERO, 5 NEG NORMAL STATISTIC = -1.3416

### ผลทางสถิติของที่ได้จากการประมาณการสมการอุปสงค์มพร้อมด้วย

$$M^D = -1598700 - 3470.9 P_R + 11.683 Y/H + 28215 POP$$

$$(-1.509) \quad (-0.2765) \quad (2.585) \quad (1.358)$$

ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t - Ratio ;  $t_{0.05,5} = \pm 1.96$

$$R^2 = 0.8768$$

$$F = 15.698$$

$$\sigma^2 = 1157800000$$

$$S.E. = 34026$$

$$D.W. = 0.946$$

$$d.f. = \text{Asymptotic}$$

ผลลัพธ์ทางสถิติที่ได้พบว่า แบบจำลองประมาณการบริโภคนำ้มที่ได้มีนัยสำคัญในทางสถิติ ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ที่ยืนยันในความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม ค่า F ที่ คำนวณได้จากข้อมูลมีค่ามากกว่า F-critical อธิบายได้ว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระสามารถ อธิบายประมาณการบริโภคนำ้มได้สูงถึงร้อยละ 87.68 ส่วนตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการกำหนด ตัวแปรตามจะพบว่า มีเพียงตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อหัว (Y/H) ที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากค่า t ที่คำนวณได้จากข้อมูลมีค่ามากกว่า t-critical สำหรับตัวแปรรายปีลิก ( $P_R$ ) และจำนวนประชากร (POP) ที่มีความสัมพันธ์ในการอธิบายตัว แปรตามเช่นกัน แต่ระดับความสัมพันธ์นั้น ไม่มีนัยสำคัญในทางสถิติ ผลทางสถิติยังได้แสดงให้เห็น ถึงระดับการเปลี่ยนแปลงในเชิงประมาณของตัวแปรอิสระที่มีต่อประมาณการบริโภคนำ้ม ซึ่งอธิบาย ได้ดังนี้

ราคาขายปีลิกนำ้ม ( $P_R$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ = -3470.9 ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณการได้จาก ข้อมูลมีค่าเป็นลบ ได้แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องของทิศทางในความสัมพันธ์ของประมาณการ บริโภค กับราคา และสอดคล้องกับหลักทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วย กฎของอุปสงค์ ที่กล่าวถึงว่า หาก ราคาสินค้าลดลง ประมาณการบริโภคจะเพิ่มขึ้น และหากราคาสินค้าเพิ่มขึ้นประมาณการบริโภคจะลดลง และผลลัพธ์ดังกล่าวยังสามารถแสดงความสัมพันธ์ในเชิงประมาณได้ว่า หากราคานำ้มลดลง กิโลกรัมละ 1 บาท จะส่งผลทำให้ประมาณการบริโภคนำ้มเพิ่มสูงขึ้น 3470.9 ตัน หรือในทางตรงข้าม

หากราคาขายปลีกน้ำนมเพิ่มขึ้นกิโลกรัมละ 1 บาท จะส่งผลทำให้ปริมาณการบริโภคน้ำนมลดลงจำนวน 3470.9 ตัน แต่ความสัมพันธ์นี้จะเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญในทางสถิติ เนื่องจากปัญหาความแปรปรวนของข้อมูลมีสูง จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ไม่อาจจะบีบบัดดี้ในความสัมพันธ์ทางสถิติได้ แสดงว่าพฤติกรรมในความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวมีความไม่คงเส้นคงวา (Inconsistency) และผลลัพธ์ในเชิงปริมาณยังสามารถคำนวณค่าความยึดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงราคาขายปลีกน้ำนมต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคได้ดังนี้

$$\frac{\partial M^D \cdot P_R}{\partial P_R \cdot M^D} = \eta_p = -0.1886$$

ค่าความยึดหยุ่นของอุปสงค์การบริโภคต่อราคา  $\eta_p$  ที่คำนวณมีค่าค่อนข้างต่ำ กล่าวคือ หากราคาขายปลีกน้ำนมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ก็จะส่งผลทำให้สัดส่วนการบริโภคเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ลดลงเพียงร้อยละ 0.8614 เท่านั้น การที่ค่าความยึดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคามีค่าต่ำนี้ มีความหมายในทางเศรษฐศาสตร์ที่สามารถอธิบายได้ว่า น้ำนมเป็นสินค้าที่มีพฤติกรรมปกติกับราคา และจัดได้ว่าเป็นสินค้าจำเป็น (Necessary Goods) ดังนั้นไม่ว่าราคาน้ำนมจะเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใดก็ตาม แต่พฤติกรรมในการบริโภคจะมีการเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก เพราะเนื่องจากเป็นสินค้าจำเป็นต่อการดำเนินชีพ ปริมาณการบริโภคจึงตอบสนองต่อราคาก่อนข้างต่ำ

รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากร ( $Y/H$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ = 11.683 ที่ได้จากการประมาณการจากข้อมูล และแบบจำลองสถิติ ซึ่งผลลัพธ์ได้แสดงทิศทางในความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นบวก ย่อมแสดงให้เห็นว่า�้ำนมเป็นกรณีสินค้าปกติ (Normal Goods) ทั้งนี้ หากประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลทำให้อันดับการซื้อเพิ่มขึ้น โอกาสที่จะเพิ่มในปริมาณการบริโภคก็มีความเป็นไปได้ และหากฐานรายได้ของประชากรลดลง ก็จะส่งผลทำให้อันดับการซื้อของประชาชนลดลง โอกาสที่จะมีการลดปริมาณการบริโภคก็มีความเป็นไปได้ โดยที่ทิศทางในความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ได้นี้ จะสอดคล้องกับหลักเศรษฐศาสตร์จุลภาคว่าด้วยกฎของอุปสงค์เช่นกัน และผลลัพธ์ที่ได้ยังสามารถแสดงผลการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณได้ โดยที่หากประชาชนมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวเพิ่มขึ้น 1 บาท ก็จะส่งผลทำให้ปริมาณการบริโภคน้ำนมจะเพิ่มขึ้นจำนวน 11.683 ตัน ในทางกลับกันหากรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรลดลง 1 บาท ก็จะส่งผลทำให้ปริมาณการบริโภคน้ำนมลดลง 11.683 ตันเช่นกัน

และผลในความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าว ปรากฏว่าเป็นความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญในทางสถิติที่จะยืนยันในทิศทาง และเชิงปริมาณของความสัมพันธ์ตัวแปรที่กล่าวถึงนี้ ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวค่อนข้างจะมีพฤติกรรมคงเส้นคงวา และมีความแปรปรวนต่ำ และผลลัพธ์ที่ประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ยังสามารถคำนวณค่าความยึดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ ได้ผลลัพธ์ ดังนี้

$$\frac{\partial M^D \cdot Y/H}{\partial Y/H \cdot M^D} = \eta_y = 0.9828$$

ค่าความยึดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มีค่า 0.9828 หมายความว่า หากผู้บริโภค มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลทำให้สัดส่วนการบริโภคน้ำนมเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9828 จะเห็นได้ว่า สัดส่วนของการเพิ่มขึ้นในการบริโภคน้ำนมจะเพิ่มสูงกว่าสัดส่วนของรายได้ที่เพิ่มขึ้น ถือว่าระดับความยึดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มีค่า ปานกลาง เพราะการเปลี่ยนแปลงรายได้มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคพอควร แม้ว่าน้ำนมเป็นสินค้าจำเป็นต่อการดำรงชีพ จึงน่าจะมีค่าความยึดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ต่ำ เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ ไม่มีอำนาจซื้อเพียงพอต่อการบริโภคน้ำนม จึงทำให้ปริมาณการบริโภครวมยังอยู่ในระดับต่ำ แต่หากผู้บริโภค มีรายได้เพิ่มสูงขึ้น ก็มุ่งที่จะพยายามตอบสนองต่อการบริโภคน้ำนมเพิ่มขึ้น และข้อเท็จจริงในพฤติกรรมการบริโภคของคนไทย ถือว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม มีทางเลือกในการบริโภคอาหาร ได้อย่างหลากหลาย จึงทำให้พุทธิกรรมทางเลือกในการบริโภค ทำให้การบริโภคน้ำนมจึงตอบสนองต่อรายได้สูง

จำนวนประชากร (POP) มีค่าสัมประสิทธิ์ = 28,215 ผลลัพธ์ที่ได้นี้ ได้แสดงทิศทางของความสัมพันธ์ของฐานประชากรที่มีต่อปริมาณการบริโภคน้ำนมที่ปรากฏเป็นทิศทางบวก สอดคล้องกับหลักตรรกวิทยาในความสัมพันธ์ของฐานการตลาด กับปริมาณการบริโภค โดยที่หากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น 1 ล้านคนจะส่งผลทำให้ปริมาณการบริโภคน้ำนมเพิ่มขึ้นเพียง 28,215 ตัน ถือว่าเป็นปริมาณน้ำนมที่เพิ่มขึ้นในอัตราต่ำ เนื่องจากฐานการบริโภคจริงน้ำนมต่อหัวของคนไทยจดอยู่ในระดับต่ำเมื่อเพียง 11.13 กิโลกรัมต่อกันต่อปี ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของฐานประชาชนย่อมจะต้องมีผลทำให้ปริมาณความต้องการบริโภคน้ำนมต้องเพิ่มสูงขึ้น แต่การเพิ่มขึ้นของปริมาณการบริโภค มีค่อนข้างต่ำ และปรากฏผลในทางสถิติที่ยืนยันอีกครั้งว่า ความสัมพันธ์ของจำนวนประชากรต่อปริมาณการ

บริโภคน้านม เป็นความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญในทางสถิติ จึงทำให้ไม่สามารถคาดหวังในการเพิ่มปริมาณการบริโภคน้านมจากฐานประชากร ทั้งนี้แม้ว่าประชากรจะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น แต่หากเป็นกลุ่มประชากรยากจน ที่มีคุณภาพชีวิตต่ำ ก็ไม่อาจจะมีความเป็นไปได้ในการเพิ่มปริมาณการบริโภค

ผลลัพธ์ทางสถิติที่ได้แสดง ประจักษ์ พยาน หลักฐาน ในความสัมพันธ์ของชุดตัวแปรที่ปรากฏในสมการสถิติ ที่เป็นสมการหลายตัวแปร (Multiple Regression) และได้ยืนยันออกมาว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการกำหนดปริมาณการบริโภคน้านมจะมีเพียง รายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากร เพียงตัวเดียวเท่านั้น ส่วนตัวแปรอิสระอื่น ได้แก่ ราคาขายปลีกน้ำนม และจำนวนประชากร แม้ว่าความลับสัมพันธ์จะมีทิศทางที่ถูกต้องตามหลักทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ และหลักตรรกวิทยา ก็ตาม แต่ก็เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญ อันเนื่องมาจากการไม่คงเส้นคงวาของพฤติกรรม ตัวแปรที่เป็นปัจุบันทางสถิติ นอกจากนั้นแล้วยังมีข้อสังเกตที่พบเห็นกันว่าคือ ตัวแปรอิสระในแบบจำลองสมการสถิติที่มีหลายตัวแปร และโดยปกติทั่วไปตัวแปรอิสระที่เป็นข้อมูลรายปีในระดับชั้นมูลเศรษฐกิจหาก ตัวแปรอิสระที่ก่อตัวถึงกันจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับสูง และในกรณีที่มีการประมาณค่าทางสถิติด้วยแบบจำลองเส้นคงด้อยหลายตัวแปร จึงมักจะต้องเผชิญกับปัญหาทางเศรษฐมิติที่ได้ก่อตัวถึงนี้เรียกว่า Multicollinearity และมักจะส่งผลทำให้ค่าความแปรปรวน (Varience :  $\sigma^2$ ) มีค่าสูง ทำให้เกิด Less Powerful of Prediction จึงเป็นผลทำให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ถูกลดอิทธิพลในความสัมพันธ์ลงไป อันเนื่องมาจากการอิทธิพลของความแปรปรวนที่มีค่าสูงนั่นเอง ขณะนักวิจัยได้ใช้ความพยายามในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สุดด้วยการเลือกใช้วิธีการประมาณค่าแบบระบบสมการด้วยสูตรประมาณการ Estimator : SURE แต่โดยข้อเท็จจริงแล้วตัวแปรที่ก่อตัวถึง เป็นสิ่งที่หลายฝ่ายยอมรับในความสัมพันธ์ของตัวแปร และเพื่อขัดปัญหาทางเศรษฐมิติในประเด็นของ Multicollinearity ออกไป โดยจะคำนวณความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรอิสระด้วยวิธีการสมการเส้นคงด้อยอย่างง่าย (Simple Regression) ที่ปรากฏผลลัพธ์ ดังนี้

$$M^D = -392250 + 32047 P_R$$

$$(-2.024) \quad (4.776)$$

$$R^2 = 0.7403$$

$$D.W. = 0.8054$$

$$M^D = -101830 + 14.174 Y/H$$

$$(-1.045) \quad (6.541)$$

$$R^2 = 0.8425$$

$$D.W. = 0.692$$

$$M^D = -4205100 + 78229 POP$$

$$(-4.514) \quad (5.083)$$

$$R^2 = 0.7636$$

$$D.W. = 0.8735$$

$$d.f. = 8$$

ผลทางสถิติที่ได้จากการประมาณการจากสมการเส้น直ดด้วยอย่างง่าย ซึ่งในที่นี้เป็นการประมาณการทางเศรษฐกิจ เพื่อขัดปัญหา Multicollinearity ออกไป จะพบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีอิทธิพลในการกำหนดตัวแปรตาม และเป็นความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญในทางสถิติ

จึงกล่าวสรุปได้ว่า แบบจำลองที่กำหนดขึ้น (Model Specification) ที่เป็นสมการเส้น直ดด้วยหลายตัวแปร ในเรื่องของอุปสงค์การบริโภคน้านม เป็นแบบจำลองที่มีนัยสำคัญในการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคน้านมของประเทศไทย ดังนั้นประจักษ์ พยาน หลักฐาน ที่ได้นี้ จึงสามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ปริมาณการบริโภคน้านมของประเทศไทยในปัจจุบัน และอนาคตได้ดีพอสมควร ซึ่งก็ยืนยันได้ด้วยแบบจำลองสมการเส้น直ดด้วยอย่างง่ายในอิทธิพลของตัวแปรทั้งหมด

แม้ว่าแบบจำลองจะมีจุดอ่อนของปัญหาทางสถิติในการยืนยันผลลัพธ์ (Statistic Inference) ซึ่งเป็นปัญหาทางสถิติที่ได้แก้ไขด้วยวิธีการทางสถิติที่ดีที่สุดแล้ว แต่เนื่องจากเป็นปัญหาของข้อมูลที่เป็นการสะท้อนข้อเท็จจริง หากผู้วิจัยดำเนินการแก้ไข เพื่อตอบสนองต่อคุณภาพผลลัพธ์ในทางสถิติก็เท่ากับเป็นการบิดเบือนข้อเท็จจริง และจะมีผลทำให้ข้อสรุปที่ได้รับจากการวิจัยมิถูเบือนไปจากสภาพความเป็นจริง

## ผลการประมาณการสมการอุปทานผลผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกร

ผลลัพธ์ทางสถิติที่ได้จากการนำเสนอข้อมูลทุติยภูมิมาใช้ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์กับแบบจำลองทางสถิติ ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด Seemingly Unrelated Regression Estimator : SURE ซึ่งได้ปรากฏผลลัพธ์ในสมการอุปทานผลผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรเป็นดังนี้

$$M^S = -295630 + 36265 P_F - 126.96 ER + 0.8054 CP - 5341.9 YD + e_{t2}$$

$$(-5.575) \quad (1.786) \quad (-0.08052) \quad (2.541) \quad (-2.372)$$

ตัวเลขในวงเล็บคือ t – Ratio

$$R^2 = 0.9802$$

$$F = 21.433$$

$$\sigma^2 = 203500000$$

$$S.E. = 14265$$

$$d.f. = Asyptotic$$

$$t_{0.05,5} = \pm 1.96$$

ผลทางสถิติของสมการอุปทานผลผลิตน้ำนมที่ได้นี้ พิจารณาจากหลักฐานทางสถิติ (Statistic Inference) จะพบว่า แบบจำลองมีนัยสำคัญในการอธิบายพฤติกรรมอุปทานผลผลิตน้ำนมของเกษตรกร โดยที่ค่า F ที่คำนวณได้จากข้อมูลมีค่า 21.433 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่า F-critical ที่มาจากการทดสอบสถิติ และเมื่อพิจารณาค่า R<sup>2</sup> = 0.9802 จึงพบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดในแบบจำลองมีสหสัมพันธ์ในการร่วมอธิบายอุปทานผลผลิตน้ำนมที่เป็นตัวแปรตามได้สูงถึงร้อยละ 98.02 ถือว่าแบบจำลองที่กำหนดขึ้นมาเป็นมีสหสัมพันธ์ในการร่วมอธิบายที่ค่อนข้างสูง จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดในแบบจำลองมีสหสัมพันธ์ในการอธิบายอุปทานผลผลิตน้ำนม อย่างมีนัยสำคัญด้วยความเชื่อมั่นในทางสถิติร้อยละ 95

แต่หากพิจารณาตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปรในแบบจำลอง จะพบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวแปรในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างไม่มีนัยสำคัญ หรืออาจกล่าวด้วยความมั่นใจในทางสถิติว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดในแบบจำลองไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม แม้ว่าสหสัมพันธ์ของแบบจำลองจะยืนยันด้วยหลักฐานในทางสถิติว่า แบบจำลองมีสหสัมพันธ์สูง ด้วยความเชื่อมั่นใน

ทางสถิติสูงด้วย แต่ตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปรกลับมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างไม่มีนัยสำคัญ หากทำการตรวจสอบสาเหตุของผลทางสถิติดังกล่าวจะพบว่า แบบจำลองมีค่าความแปรปรวน (Variance) สูงมาก ที่เกิดจากค่าความแปรปรวนของแต่ละตัวแปรอิสระ และค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) จึงมีผลทำให้ตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปรถูกลดอิทธิพลในการอธิบายตัวแปรตาม ซึ่ง เป็นปัญหาที่เกิดจากลักษณะของข้อมูลที่มีการกระจายอย่างไม่มีความคงเส้นคงวา (Inconsistency) และสาเหตุอีกประการหนึ่งก็คือแบบจำลองนี้เป็นแบบจำลองสมการเส้น直線โดยทั่วไป และ เป็นการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองที่ใช้ข้อมูลในระดับเศรษฐกิจหมกภาค จึงมีโอกาส เป็นไปได้สูงที่ตัวแปรอิสระทั้งหมดในแบบจำลองน่าจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงมาก ลักษณะ ดังกล่าวชื่นนี้ จะเป็นปัญหาในทางเศรษฐกิจที่เรียกว่า Multicollinearity ในทางวิชาการเศรษฐกิจ แล้ว ไม่สามารถที่จะแก้ปัญหานี้ได้ด้วยวิธีการทางสถิติได้โดยตรง การแก้ไขมักจะสรุปได้ด้วยการตัด ตัวแปรที่เป็นปัญหาดังกล่าวออกไปจากแบบจำลอง แต่ยังไหรก็ตามการแก้ไขปัญหานี้ คงจะนักวิจัย ได้หันมาใช้วิธีการประมาณค่าในระบบสมการ Seemingly Unrelated Regression Estimator : SURE ซึ่งได้ผลลัพธ์ที่ดีเลิศ จึงมีเหตุผลที่จะต้องยอมรับในหลักฐานทางสถิติที่ประมาณการได้ แม้ว่าจะขาด ความเชื่อมั่นในทางสถิติของแต่ละตัวแปร ทั้งนี้ หากได้มีการพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตามด้วยวิธีการประมาณการด้วยเส้น直線โดยอย่างง่าย (Simple Regression) จะสามารถพบ ประจำกษ พยาน หลักฐาน ยืนยันได้ ดังนี้

$$M^s = -217160 + 65347 P_F$$

$$(-3.243) \quad (9.247)$$

$$R^2 = 0.9144$$

$$D.W. = 1.1762$$

$$M^s = 13623 + 11828 ER$$

$$(0.1821) \quad (5.226)$$

$$R^2 = 0.7734$$

$$D.W. = 1.025$$

$$M^s = -163310 + 1.9757 CP$$

$$(-4.179) \quad (14.5)$$

$$R^2 = 0.9633$$

$$D.W. = 1.6748$$

$$M^s = -510350 + 105630 YD$$

$$(-5.328) \quad (9.5)$$

$$R^2 = 0.9186$$

$$D.W. = 1.1734$$

$$d.f. = 8$$

ผลทางสถิติที่ได้จากประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ พ布ว่าทุกตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปทานผลผลิตน้ำนมด้วยวิธีการประมาณการด้วยเส้นถดถอยอย่างง่าย ได้พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวแปร ที่ทำการประมาณการด้วยเส้นถดถอยอย่างง่าย ตัวแปรอิสระทุกตัวกลับปรากฏผลที่มีความสัมพันธ์กับอุปทานผลผลิตน้ำนมที่เป็นตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ย่อมแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวที่ได้กำหนดไว้ในแบบจำลองสมการเส้นถดถอยหลายตัวแปร จึงเป็นตัวแปรที่มีผลในการอธิบายพฤติกรรมการผลิตน้ำนมของเกษตรกร ได้เป็นอย่างดี แม้ว่าตัวแปรอิสระในแต่ละตัวแปรจะปรากฏผลที่ไม่อาจจะยืนยันความสัมพันธ์ในระดับที่มีนัยสำคัญในทางสถิติได้ แต่ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า แบบจำลองสมการเส้นถดถอยหลายตัวแปรยังคงเป็นแบบจำลองที่มีความสามารถในการพยากรณ์อุปทานผลผลิตน้ำนมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง อาทิ ความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ ( $P_f$ ) กับอัตราแลกเปลี่ยน (ER) ที่ประมาณการความสัมพันธ์ด้วยเส้นถดถอยอย่างง่าย ปรากฏในข้อ 4.2

ในกรณีที่ตัวแปรอิสระในสมการอุปทานที่พิสูจน์ได้ว่า มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูงนี้ และหากยังคงใช้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันสูงมาร่วมในการอธิบายตัวแปรอิสระ จะมีผลทำให้เกิดปัญหาในทางเศรษฐกิจที่ว่า Perfect Multicollinearity และมีผลทำให้เกิด Singular Metrix ที่มีผลทำให้การประมาณการ ไว้ประสิทธิผลอย่างรุนแรง เนื่องจากพฤติกรรมของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อการ

กำหนดราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้โดยตรงอยู่แล้ว และราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ไปกำหนดอุปทานผลผลิต แต่หากใช้ตัวแปรทั้งสองร่วมกันในการกำหนดอุปทานผลผลิตก็จะเกิดปัญหาตระกวิทยาทางคณิตศาสตร์ที่เรียกว่า Redundancy ซึ่งหมายถึงตัวแปรตามมีข้อมูลมากำหนดเกินความจำเป็น จึงทำให้ไม่สามารถจะกำหนดค่าของตัวแปรตามได้ ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมาณการเส้นคงดอยอย่างง่ายทุกสมการ จึงเป็นประจักษ์ พยาน หลักฐานยืนยันในความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่คณานักวิจัยได้คัดเลือก และเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปทานผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติด้วยระดับความเชื่อมั่นสูงถึงร้อยละ 95 ดังนั้นการนำผลลัพธ์ทางสถิติที่ได้จากการประมาณการด้วยระบบสมการมาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการผลิตน้ำนมของเกษตรกรไทย ผู้วิจัยจึงมีความเชื่อมั่นในการยืนยันผลลัพธ์เชิงปริมาณที่ได้นี้ สาระของผลการวิเคราะห์ สรุปได้ดังนี้

ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ ( $P_F$ ) สัมประสิทธิ์ที่ประมาณการได้มีค่า 22146 และปรากฏเครื่องหมายเป็นบวก ที่แสดงให้เห็นถึงทิศทางของการเปลี่ยนแปลงราคាត่ออุปทานผลผลิต ที่สอดคล้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ว่าด้วยการแสวงหากำไรสูงสุดในการผลิต ซึ่งผลจากการประมาณการจึงสรุปได้ว่า หากราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้เพิ่มสูงขึ้นกิโลกรัมละ 1 บาท จะส่งผลทำให้ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น 22,146 ตัน ทั้งนี้ หากราคาน้ำนมที่ผู้ผลิตขายได้เพิ่มขึ้น ผู้ผลิตมีรายได้มากขึ้นก็จะเกิดแรงจูงใจในการขยายการผลิต ในทางตรงข้ามหากราคาน้ำนมที่ผู้ผลิตได้รับลดลง 1 บาท ผลผลิตน้ำนมจะลดลงไป 22,146 ตัน เพราะรายได้ของผู้ผลิตลดลง ก็จะไม่เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มผลผลิต แต่กลับจะลดปริมาณการผลิต เพื่อคงราคา และผลจากการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ยังสามารถคำนวณค่าความยึดหยุ่นของราคายังการตอบสนองอุปทานผลผลิตได้ดังนี้

$$\frac{\partial M^S \cdot P_F}{\partial P_F \cdot M^S} = \eta_p^S = 0.5255$$

การตอบสนองอุปทานผลผลิตต่อการเปลี่ยนแปลงราคាទบว่า หากราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้เพิ่มขึ้นในสัดส่วนร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นในสัดส่วนร้อยละ 0.5255 จัดได้ว่าอุปทานผลผลิตต่อราคามีค่าความยึดหยุ่นสูง ย่อมแสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการผลิตของเกษตรกรยังมีการตอบสนองต่อราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้เปลี่ยนไปในทิศทางที่ลดลง ย่อมจะส่งผลกระทบต่อการผลิต และการสร้างงานของเกษตรกรโคนมในลักษณะที่เกิดความเดือดร้อน หรือกล่าว

โดยสรุปว่า ราคาที่น้ำนมเกษตรกรขายได้เป็นปัจจัยสำคัญ และมีความอ่อนไหวต่อเกษตรกรสูง จึงควรที่จะต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าว

อัตราแลกเปลี่ยน (ER) สัมประสิทธิ์ที่ประมาณการได้มีค่า -126.96 ได้แสดงให้เห็นว่า หากค่าเงินบาทอ่อนตัว โดยราคาเงินหรือเงินสหราชอาณาจักรเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลทำให้ปริมาณการผลิตน้ำนมของเกษตรกรไทยลดลง 126.96 ตัน ซึ่งทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน กับปริมาณการผลิตจะขัดแย้งกับหลักการ และเหตุผล ทั้งนี้เนื่องจากการอ่อนตัวของค่าเงินบาทได้มีผลทำให้ต้นทุนการนำเข้านมผงที่เป็นวัตถุคุณภาพแทนน้ำนม และราคานมผงนำเข้าเพิ่มสูงขึ้น จึงไม่เกิดแรงจูงใจให้มีการนำเข้านมผง โรงงานแปรรูปนมในฐานะผู้ใช้นมเป็นวัตถุคุณภาพในการแปรรูปจะหันมาใช้น้ำนมที่ผลิตได้ภายในประเทศมากขึ้น และในขณะเดียวกัน ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ก็ปรับตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากราคานำเข้านมผงที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้อุปทานผลผลิตเพิ่มขึ้น หากค่าเงินบาทอ่อนตัว ในทางตรงข้าม หากค่าเงินบาทแข็งค่า นั่นหมายถึงราคาเงินหรือเงินสหราชอาณาจักรเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลทำให้นมผงนำเข้ามีราคาลดลง ก็จะจูงใจให้โรงงานแปรรูปเพิ่มการนำเข้าทดแทนการใช้น้ำนมที่ผลิตได้ภายในประเทศ แต่ผลการประมาณการกลับพบว่าอุปทานผลผลิตน้ำนมจะเพิ่มขึ้น 126.96 ตัน ซึ่งข้อเท็จจริงอาจจะมีความเป็นไปได้ที่ว่า การอ่อนตัวของค่าเงินบาทได้มีผลทำให้ต้นทุนการผลิตน้ำนมของเกษตรกรเพิ่มสูงขึ้น จึงทำให้เกษตรกรลดการผลิตลง ในทำนองเดียวกันการเพิ่มค่าเงินบาทก็จะมีผลทำให้ผลผลิตน้ำนมลดลงของเกษตรกรเพิ่มขึ้น แม้ว่าผลการประมาณการที่ได้จะไม่สอดคล้องกับหลักการ และเหตุผลโดยตรงที่ได้กำหนดไว้ แต่ผลทางสถิติก็มิได้ยืนยันในความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงทำให้ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนต่ออุปทานผลผลิตน้ำนมคิดไม่อาจจะยืนยันได้ตามที่ได้พน

ฐานประชากรโคนม ( CP ) สัมประสิทธิ์ที่ประมาณการได้มีค่า 0.8054 ได้แสดงให้เห็นว่า หากฐานประชากรโคนมเพิ่มขึ้น 1 ตัว จะส่งผลทำให้อุปทานผลผลิตเพิ่มขึ้น 0.8054 ตัน หรือ 805.42 กิโลกรัม ซึ่งหากรัฐบาลต้องการให้มีการเพิ่มผลผลิตน้ำนมให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค การเพิ่มฐานประชากรโคนมก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องเร่งรัดดำเนินการในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อาทิ การนำเข้าพันธุ์โคนมจากต่างประเทศ การขยายกิจกรรมให้บริการผสมเทียมโคนมกับเกษตรกร

ผลผลิตต่อตัวแม่โคนม ( YD ) สัมประสิทธิ์ที่ประมาณการได้มีค่า 28274 ได้แสดงให้เห็นว่า หากเทคโนโลยีการเลี้ยงโคนมได้พัฒนาไปสู่ทิศทางที่ดีขึ้น และมีผลทำให้ผลผลิตต่อตัวแม่โคนมเพิ่มขึ้นอีก 1 กิโลกรัมต่อตัว ก็จะส่งผลทำให้ผลผลิตน้ำนมที่เกษตรกรไทยผลิตได้เพิ่มขึ้นอีก 28,274 ตัน ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีการเลี้ยงโคนม ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาพันธุ์โคนม การให้อาหารโคนม และ

การคืนค่าวาหารสูตรอาหารที่เหมาะสมกับโคนม การดูแลสภาพความเป็นอยู่ของโคนม วิธีการต่างๆ เหล่านี้มีส่วนทำให้ผลผลิตต่อตัวแม่โคนมเพิ่มขึ้น และจะมีผลทำให้อุปทานผลผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น

4.2 สมการความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันที่เกษตรกรขายได้ ( $P_F$ ) กับอัตราแลกเปลี่ยน (ER)

$$P_F = 2.989 + 0.19519 ER$$

(3.697) (7.835)

$$R^2 = 0.8721$$

D.W. = 1.2968

จากสมการความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำนมที่เกยตต์กรรขายได้ ( $P_F$ ) กับอัตราแลกเปลี่ยน (ER) พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์กับราคาน้ำนมที่เกยตต์กรรขายได้อย่างมีนัยสำคัญ และค่า  $R^2$  ได้ยืนยันถึงอัตราแลกเปลี่ยนมีสหสัมพันธ์กับราคาน้ำนมที่เกยตต์กรรขายได้สูงถึงร้อยละ 87.21 รวมทั้งค่า t-Ratio ที่คำนวณได้จากข้อมูลก็ยืนยันในความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อราคาน้ำนมที่เกยตต์กรรขายได้อย่างมีนัยสำคัญด้วยระดับความเชื่อมั่นสูงถึงร้อยละ 95

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระในสมการ คืออัตราแลกเปลี่ยนมีค่า 0.19519 มีความหมายว่า หากค่าเงินบาทอ่อนตัว 1 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ หรือทุกๆ เงินบาทที่อ่อนตัวลง จะมีผลทำให้ราคาน้ำมันที่เกยตตอร์รายได้จะเพิ่มสูงขึ้นกิโลกรัมละ 0.20 บาท ต่อทุกๆ บาทที่ค่าเงินบาทอ่อนตัว ดังนั้น หลักฐานดังกล่าว จึงยืนยันได้ว่า การที่ค่าเงินบาทอ่อนตัว และค่าเงินได้อ่อนตัวลง นับจากปี 2540 เป็นต้นมา ได้ส่งผลทำให้ราคาน้ำมันที่เกยตตอร์รายได้เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งถือเป็นความโชคดีของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมที่วิกฤตเศรษฐกิจช่วยเป็นกระปุองกันผลกระทบทางเศรษฐกิจ

#### 4.3 แบบจำลองการส่งผ่านราคา (Price Transmission Model)

ประเด็นสำคัญของการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของตลาด วัตถุประสงค์เพื่อวัดการกระจายผลประโยชน์ จากตลาดในระดับหนึ่งไปยังตลาดอีกระดับหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความเป็นธรรมในการกระจายผลประโยชน์ระหว่างผู้ผลิต และผู้จำหน่ายสินค้าในตลาด โดยที่ประเทศไทยอยู่ภายใต้ระบบเศรษฐกิจเสรี ระบบตลาดจะเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Perfect Competition Market) ดังนั้นกลไก

ราคา (Price Mechanism) จะเป็นเครื่องมือในการจัดสรรผลประโยชน์ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้อย่างเป็นธรรม แต่มีข้อแม้ว่าตลาดต้องมีประสิทธิภาพ นั่นหมายถึงอำนาจการต่อรองระหว่างผู้ซื้อ กับผู้ขายต้องมีอำนาจการต่อรองที่ทั้งเที่ยมกัน ก็จะทำให้การจัดสรรผลประโยชน์เกิดความเป็นธรรม ทั้งสองฝ่าย ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการยืนยันผลลัพธ์คือ สมการความสัมพันธ์ในการส่งผ่านราคา (Price Transmission) และข้อมูลที่แสดงข้อเท็จจริงของราคาน้ำหนึ่นในตลาดแต่ละระดับ รวมทั้งต้นทุนการผลิตด้วย สำหรับข้อมูลได้แสดงให้เห็นใน ตารางที่ 4.3

หากพิจารณาในด้านแนวโน้มของราคาน้ำหนึ่นที่เกยต PROT ฯ ได้จะพบว่า ราคาน้ำหนึ่นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมาโดยตลอด และต้นทุนการผลิตก็เพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นกัน จึงดูเหมือนว่าการเปิดตลาดน้ำหนึ่นในประเทศไทยมิได้เป็นปัญหาอุปสรรคในด้านราคาน้ำหนึ่นที่เกยต PROT ฯ รับ ทั้งนี้แนวโน้มของราคายังคงเพิ่มขึ้น แม้ว่าจะได้เปิดตลาดนำเข้ามาเกินกว่าข้อผูกพันขององค์การการค้าโลก จากข้อเท็จจริงดังกล่าวอย่าล忽แต่แสดงให้เห็นว่า เกยต PROT ผู้เลี้ยงโภคภัยทั่วไปยังคงมีรายได้สูงจากการเลี้ยงโภคภัย และหากนำข้อมูลต้นทุนการผลิตน้ำหนึ่นมของเกษตรกรร่วมพิจารณาด้วยแล้ว จะพบว่า ต้นทุนการผลิตน้ำหนึ่นมของเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน สาเหตุที่ต้นทุนการผลิตน้ำหนึ่นมเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการอ่อนตัวของค่าเงินบาทตามนโยบายค่าเงินบาทโดยตัว ได้มีผลทำให้ต้นทุนการนำเข้าวัตถุดินอาหารโภคภัยเพิ่มสูงขึ้น ราคาอาหารโภคภัยได้ปรับตัวเพิ่มขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการนำเข้าพันธุ์โภคภัย และวัสดุที่ใช้ในกระบวนการเลี้ยงโภคภัยได้เพิ่มขึ้นด้วย จึงเห็นได้ว่าต้นทุนการเลี้ยงโภคภัยได้ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นควบคู่ไปกับราคาน้ำหนึ่นที่เกยต PROT ฯ ได้ แต่อัตราเพิ่มของราคาน้ำหนึ่นมที่เกยต PROT ฯ ได้จะเพิ่มในอัตราที่สูงกว่าต้นทุนการผลิต ย่อมแสดงให้เห็นว่า เกยต PROT ยังคงมีรายได้สูงเพิ่มขึ้น ในขณะที่ราคายาปลูกน้ำหนึ่นมที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่การเพิ่มขึ้นในระยะเดียวกันกลับมีอัตราเพิ่มที่ลดต่ำลง ซึ่งข้อเท็จจริงดังกล่าวได้แสดงให้เห็นว่า โรงงานแปรรูปนมยังคงได้รับราคาน้ำหนึ่นมที่เพิ่มขึ้น แต่ก็เป็นระดับราคาน้ำหนึ่นมที่ไม่มากนัก จึงเป็นสถานการณ์ของข้อเท็จจริงที่ดูเหมือนว่า โรงงานแปรรูปน้ำจะได้รับผลประโยชน์น้อยที่สุดจากการเปิดตลาดนำเข้าผลิตภัณฑ์นม

แต่หากทำการตรวจสอบให้ลึกซึ้งแล้ว จะพบว่าการที่ราคาน้ำหนึ่นมหายปลูกมีอัตราการเพิ่มไม่สูงมากนัก เป็นเพียงสภาพการแย่งชิงทางการตลาดของโรงงานแปรรูปนม และต้นทุนในส่วนของวัตถุสำหรับการแปรรูปน้ำหนึ่นมของโรงงานได้ลดต่ำลงค่อนข้างมาก เนื่องจากมีการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยที่มีราคาต่ำ จึงทำให้ต้นทุนการผลิตน้ำหนึ่นมจากการใช้นมผงขาดมันเนยเป็นวัตถุดินต่ำกว่าการใช้น้ำหนึ่นมดินภายในประเทศ และการที่ต้นทุนการผลิตน้ำหนึ่นมของโรงงานได้ลดต่ำลงมากๆ

เช่นนี้ จึงทำให้โรงงานแปรรูปไม่จำเป็นต้องเพิ่มราคาขายปลีก เพื่อหวังการเพิ่มยอดจำหน่าย และ เป็นการรักษาฐานการบริโภคไม่ให้ลดต่ำลง ซึ่งปรากฏการณ์ที่พบเห็น จึงทำให้คุณเมื่อนั่นว่า โรงงานจะ ไม่ค่อยได้รับประโยชน์ แต่แท้ที่จริงแล้ว โรงงานแปรรูปนั้นกลับเป็นผู้ได้รับประโยชน์มากที่สุด เนื่องจากต้นทุนการผลิตลดต่ำลง สำหรับในด้านผู้บริโภค จะเห็นได้ว่า ราคาขายปลีกนั้นก็มิได้ ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นมาก จึงคุณเมื่อนั่นว่า ผู้บริโภคไม่ได้รับการส่วนเพิ่ม หรือไม่ได้รับความเดือดร้อน ทางด้านราคา

ผลกระทบที่เกิดขึ้นในลักษณะเช่นนี้จะเป็นจริงก็ต่อเมื่อ นำ้มที่ผลิตจากน้ำมันเนยที่ นำเข้ามีคุณภาพของสารอาหารทัดเทียมกับน้ำมันดินที่ผลิตได้ภายในประเทศของเกษตรกร แต่ ประจักษ์ พยาน หลักฐานที่ปรากฏกลับพบว่า นำ้มที่ผลิตจากน้ำมันเนยมีคุณภาพของสารอาหารที่ด้อยกว่าน้ำมันดินที่ผลิตได้ภายในประเทศอย่างมาก จากหลักฐานนี้จึงสามารถสรุปได้ว่า โรงงานแปรรูปจะเป็นผู้ได้รับประโยชน์อย่างมากจากการเปิดตลาดนำเข้ามันน้ำมันเนย เพราะต้นทุนการผลิตได้ลดลงเป็นอย่างมาก ส่วนผู้ที่ได้รับความเสียหายมากที่สุดก็คือ ผู้บริโภค เพราะได้บริโภคสินค้าที่ด้อยคุณภาพ แม้ว่าผลกระทบทางด้านราคาก็จะมิได้เป็นภาระให้ผู้บริโภคอย่าง มีนัยสำคัญ แต่ผู้บริโภคจะเกิดการสูญเสียการบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพต่ำ ซึ่งถือว่าเป็นความสูญเสีย ที่ร้ายแรง และเป็นประเด็นที่มีนัยสำคัญ ในด้านการเอกสารอาเปรียบผู้บริโภค และเห็นสมควรที่ภาครัฐควรให้ความสำคัญในการดูแลแก้ไขประเด็นปัญหาดังกล่าว เพื่อความเป็นธรรมของสังคม

สำหรับประเด็นการเอกสารอาเปรียบเกษตรกรในฐานะเป็นผู้ผลิตนำ้มที่ถือเป็นวัตถุดินของ การแปรรูปนั้น สามารถตรวจสอบได้ด้วย การศึกษาสมการการส่งผ่านราคากองตลาดนำ้มใน ประเทศไทย หลายฝ่ายเกิดประเด็นที่เป็นข้อสงสัยว่า ตลาดนำ้มในประเทศไทยเป็นตลาดที่ไม่ใช่ ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ทั้งนี้สันนิษฐานได้ว่า อำนาจการต่อรองของโรงงานแปรรูปจะมีมากกว่า เกษตรกร ดังนั้นการกระจายผลประโยชน์ระหว่างโรงงานแปรรูปกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโภคภัย จึงน่าจะ มีการเอกสารอาเปรียบ และเกิดความไม่เป็นธรรมในการกระจายผลประโยชน์ในกิจกรรมโภคภัยของ ประเทศไทย ซึ่งการตรวจสอบในประเด็นดังกล่าว นี้ สามารถสร้างประจักษ์ พยาน หลักฐานในการ ยืนยันข้อสันนิษฐานดังกล่าว โดยการสร้างสมการการส่งผ่านราคา (Price Transmission) ดังนี้

$P_F$	=	$f(P_R, D)$
$P_F$	=	ราคาที่เกษตรกรขายได้ (Farm Price)
$P_R$	=	ราคาน้ำนมขายปลีก UHT (Retail Price)
D	=	Dummy Variable

สมการการส่งผ่านราคางานเป็นการแสดงความสัมพันธ์ของราคาระหว่างราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ ( $P_F$ ) มีหน่วยเป็นบาทต่อถูกิโลกรัม เป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งทุติยภูมิของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้จะถูกกำหนดโดยราคาน้ำนมปลีก ( $P_R$ ) ซึ่งเป็นราคาน้ำนม UHT มีหน่วยเป็นบาทต่อถูกิโลกรัมเช่นกัน เป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งทุติยภูมิของกรมการค้าภายใน โดยที่ราคาน้ำนมที่เกษตรกรจะถูกกำหนดโดยราคาน้ำนมขายปลีกที่ผู้ประรูปได้รับทั้งนี้เกษตรกรผู้ผลิตน้ำนมเป็นเกษตรกรรายย่อย และมีเป็นจำนวนมาก จึงมีจำนวนการต่อรองทางการตลาดค่อนข้างมาก ในขณะที่โรงงานแปรรูปนมแม่ว่าจะมีทั้งสิ้น 80 ราย แต่จะเป็นโรงงานขนาดใหญ่เพียง 8 ราย ดังนั้นจำนวนการต่อรองทางการตลาดของโรงงานย่อมสูงกว่าเกษตรกร ส่วนตัวแปรหุ่น ( $D$  : Dummy Variable) ซึ่งหมายถึงช่วงเวลาของปีที่มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแทกต่างกัน หาก  $D = 0$  แสดงว่าเป็นปีที่ยังคงใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ กรณีที่  $D = 1$  เป็นปีที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนโดยตัว จากเกตุผลที่ได้กล่าวถึงนี้ จึงสามารถเขียนเป็นสมการทางสถิติ (Statistic Model) สำหรับการพยากรณ์ด้วยการใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS : Ordinary Least Square) ดังนี้

$P_F$	=	$a + b.P_R + c.D + e$
$b, c$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ (co-efficient)
$a$	=	ค่าคงที่ (Constant term)
$e$	=	ค่าความคลาดเคลื่อน (Error term)

### ตารางที่ 4.3 ฐานข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองการส่งผ่านราคา

ปี	ต้นทุนการผลิต <sup>1</sup> หน่วย : บาท/กก.	ราคากีดจักรรายได้ <sup>1</sup> หน่วย : บาท/กก.	ราคายาปลีก <sup>2</sup> หน่วย : บาท/กก.	ตัวแปรหุ่น
2535	6.17	7.51	23.92	0
2536	6.53	7.98	25.72	0
2537	6.52	7.96	26.92	0
2538	6.55	7.96	27.6	0
2539	7.25	9.07	27.88	0
2540	7.74	9.39	30.56	1
2541	7.72	10.66	31.96	1
2542	7.83	10.93	31.8	1
2543	8.0	11.17	30.72	1
2544	8.33	11.30	30.5	1
อัตราเพิ่ม 2534-37	2.85%	4.03%	4.86%	
อัตราเพิ่ม 2538-44	3.57%	6.53%	1.66%	

ที่มา : <sup>1</sup> สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

<sup>2</sup> กรมการค้าภายใน

หมายเหตุ : ตัวแปรหุ่นกรณี = 0 คือปีที่ยังคงใช้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่

กรณี = 1 คือปีที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนโดยตัว

มีข้อสังเกตในข้อมูลของราคาน้ำนมดิบที่เกยตต์รายได้ กับต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบ จะพบว่า ราคาน้ำนมดิบที่เกยตต์รายได้จะปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นทุกปีตลอดช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา แต่ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรก็ได้ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน

สมการสถิติตั้งกล่าวข้างต้นได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่เป็นรายปี (Time series) ในช่วง 10 ปี ระหว่างปี 2535-2544 ที่แสดงความสัมพันธ์ของราคาในสองระดับ ปราภูภูในตารางที่ 4.3 มาทำการประมาณค่าในสมการสถิติ ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ซึ่งได้ผลลัพธ์ เป็นดังนี้

$$P_F = 0.04235 + 0.3026 P_R + 1.2367 D$$

$$(0.0122) \quad (2.262) \quad (1.563)$$

$$R^2 = 0.8874$$

$$Adjust R^2 = 0.8593$$

$$Variance = 0.3739$$

$$Standard Error = 0.61148$$

$$D.W. = 1.8422$$

ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t-Ratio

ผลทางสถิติที่ได้รับนี้ สามารถยืนยันได้ว่า ตลาดน้ำนมในประเทศไทยเป็นตลาดที่มิใช่ตลาดแบ่งขันสมบูรณ์ ตามที่หลายฝ่ายคาดหวัง แม้ว่าระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยจะเป็นระบบเศรษฐกิจเสรีก์ตาม ทั้งนี้ค่าสถิติที่ยืนยันได้จากค่า  $R^2$  มีค่าเพียง 0.8874 แสดงว่าราคาย่ำกันน้ำนม ( $P_F$ ) มีความสัมพันธ์กับราคายี่ห้อเดียวกันอย่างร้อยละ 88.74 เท่านั้น แต่หากตลาดเป็นตลาดแบ่งขันสมบูรณ์ก็จะมีการคาดการณ์การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพค่า  $R^2$  ควรมีค่าใกล้เคียง 1 ถือว่าราคาน้ำนมแบ่งขันสมบูรณ์ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำนมในตลาดระดับหนึ่ง สามารถที่จะส่งสัญญาณให้เกิดการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำนมในตลาดอีกรอบหนึ่งอย่างเต็มที่ ซึ่งเป็นลักษณะของการรู้ข้อมูลข่าวสารการตลาดอย่างสมบูรณ์แบบ (Perfect Foresight) นั่นคือการรู้ข้อมูลข่าวสารเท่าเทียมกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย หรือการส่งผ่านข้อมูลในตลาดแต่ละระดับเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงไม่มีฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดสามารถเอาไว้เปรียบกับอีกฝ่ายหนึ่งได้ ถือว่าระบบตลาดในลักษณะดังกล่าวได้สร้างความเป็นธรรมในการจัดสรรผลประโยชน์ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

แต่สภาพข้อเท็จจริงตลาดน้ำนมในประเทศไทยที่พบรากฐานทางสถิติยืนยันว่า เป็นตลาดแบ่งขันไม่สมบูรณ์ นั่นคือกลไกราคาน้ำนมไม่สามารถจัดสรรผลประโยชน์ในทางเศรษฐกิจให้เกิดความเป็นธรรมได้ แสดงว่ามีการเอาไว้เปรียบกันในการร่วมกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยที่จะ

พบว่า มีความแตกต่างกันในอำนาจการต่อรองระหว่างผู้ซื้อ หมายถึง โรงงานแปรรูปน้ำ กับผู้ขายคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโภคภัย และโดยข้อเท็จจริงจะพบว่า อำนาจการต่อรองของ โรงงานแปรรูปน้ำสูงกว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโภคภัย และมีผลทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโภคภัยต้องการดีเดย์เปรียบในการร่วมกิจกรรม ของโภคภัย

ประเด็นข้อสังสัยดังกล่าวนี้ สามารถยืนยันได้จากประจักษ์ พยาน หลักฐานทางสถิติของค่า สัมประสิทธิ์ (b) มีนัยความหมายเป็นต้นทุนทางการตลาด (Marketing Margin) ที่เกิดจากการเปลี่ยน ถ่ายราคาจากตลาดหนึ่งไปอีกตลาดระดับหนึ่ง และในกรณีที่ราคาขายปลีกน้ำนม ( $P_F$ ) เป็นตัวกำหนดค ราคา น้ำนมที่เกษตรกรขายได้ ( $P_F$ ) จึงแสดงว่า การเปลี่ยนแปลงราคาขายปลีกน้ำนม ( $P_F$ ) จะทำให้ราคา น้ำนมที่เกษตรกรขายได้ ( $P_F$ ) เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ในที่นี้สามารถวัดค่าได้  $0.3026$  นั่นหมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาขายปลีกน้ำนม ( $P_F$ ) ที่มีต่อราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ ( $P_F$ ) โดยที่ หากราคาขายปลีกน้ำนมเพิ่มขึ้น  $1$  บาท จะมีผลทำให้ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้เพิ่มขึ้นเพียง  $0.30$  บาทเท่านั้น และความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถยืนยันผลลัพธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ด้วย ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ  $95$  เนื่องจากค่า  $t$ -Ratio =  $2.262$  ที่คำนวณได้จากข้อมูลและแบบจำลองมีค่า มากกว่าค่า Critical  $t$ -Ratio =  $1.84$  ที่เปิดจากตาราง จากประจักษ์ พยาน หลักฐานดังกล่าว จึง สามารถสรุปได้ว่า หากมีการเปลี่ยนแปลงผลประโยชน์ในทางเศรษฐกิจของน้ำนมจะทำให้ผู้ขาย สามารถเก็บผลประโยชน์ส่วนใหญ่ได้มาก และจะแบ่งปันผลประโยชน์มาให้เกษตรกรเพียงเล็ก น้อย จึงถือว่าการกระจายผลประโยชน์ในลักษณะดังกล่าวนี้เกิดความไม่เป็นธรรม โดยโรงงานแปร รูปน้ำนมเอารัดเอเปรียบเกษตรกรนั่นเอง ดังนั้นการดำเนินนโยบายในส่วนที่จะทำให้ราคาขายปลีกน้ำนม พร้อมดีมเพิ่มสูงขึ้น ก็จะมีผลทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโภคภัยได้รับผลประโยชน์ไม่นักนัก

หากสังเกตข้อมูล ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ ที่เป็นรายปีในช่วง  $10$  ปี จะพบว่า ราคาน้ำนม ที่เกษตรกรขายได้ในช่วง  $4$  ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมาก แต่การที่ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขาย ได้ จะเพิ่มสูงในช่วงหลัง แต่ก็มิใช่เกิดจากสาเหตุที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโภคภัยจะมีอำนาจการต่อรองทาง การตลาดเพิ่มขึ้น แต่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราของประเทศไทย นับ จาก วันที่  $2$  กรกฎาคม  $2540$  เป็นต้นมา ประเทศไทยได้ปรับเปลี่ยนจากนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ (Fixed Exchange Rate) มาสู่การใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว (Floating Exchange Rate) และ มีผลทำให้ค่าเงินบาทอ่อนตัวลงอย่างมาก การที่ค่าเงินบาทอ่อนตัว ได้ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการนำ เข้าเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์กับราคากำหนน้ำ นมอย่างไม่มีนัยสำคัญ ที่สามารถยืนยันได้ด้วยหลักฐานทางสถิติ ค่า  $t$ -Ratio =  $1.563$  ซึ่งมีค่าไม่สูง

กว่า Critical t-Ratio = 1.84 โดยที่การเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่มาสู่อัตราแลกเปลี่ยน loyalty ได้มีผลทำให้สามารถถยนต์ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้เพิ่มขึ้นกิโลกรัมละ 1.24 บาท หลักฐานดังกล่าวถึงสรุปได้ว่า การที่ราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้เพิ่มสูงขึ้น ก็มิได้เกิดจากอำนาจการต่อรองทางการตลาดของเกษตรกรเพิ่มขึ้น แต่เป็นเพราะปัญหาด้านทุนการผลิตเพิ่มขึ้นที่มีสาเหตุเกิดจากการอ่อนตัวของค่าเงินบาท ซึ่งได้มีผลทำให้ราคานำเข้านมผงพร่องมันเนยเพิ่มสูงขึ้น เมื่อพิจารณาในราคาก็อยู่ในรูปเงินบาท การอ่อนตัวของค่าเงินบาท จึงเป็นการเปิดโอกาสให้เกษตรกรไทยมีความสามารถในการแปร่งขันกับนมผงพร่องมันเนยนำเข้าเพิ่มสูงขึ้น และเป็นผลทำให้ราคาน้ำนมคิดที่เกษตรกรขายได้ปรับตัวเพิ่มขึ้น

#### 4.4 แบบจำลองความสัมพันธ์การนำเข้านมผงขาดมันเนยต่อราคายาปลีกนัม

แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนยต่อราคายาปลีกนัม พร้อมค่าคงที่ ได้กำหนดจัดทำขึ้น เพื่อใช้ข้อสงสัยในประเด็นปัญหาผลประโยชน์ของผู้บริโภคที่จะได้รับจากการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยมาใช้ในการผลิตนมพร้อมค่าคงที่ หรือไม่ ทั้งนี้โดยหลัก ตรรกวิทยาพบว่า การนำเข้านมผงขาดมันเนยจากต่างประเทศมาใช้ในการผลิตนมพร้อมค่าคงที่มีราคาต่ำได้ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตของโรงงานแปรรูปนมลดลง และหากตลาดนมมีประสิทธิภาพผลประโยชน์ดังที่กล่าวถึงนี้จะกระจายไปสู่ผู้บริโภคได้บ้าง และจากการตรวจสอบข้อเท็จจริงพบว่า แนวโน้มการนำเข้านมผงขาดมันเนยจะเพิ่มสูงขึ้น แต่กลับปรากฏว่าราคายาปลีกนัมพร้อมค่าคงที่โดยเฉพาะอยุธยา กลับมีราคาไม่ลดลง จึงเกิดประเด็นเป็นข้อสงสัยว่า ผู้บริโภคได้รับประโยชน์ได้บ้าง จากการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย โดยกำหนดเป็นสมการความสัมพันธ์ระหว่างราคายาปลีกนัมอยุธยาที่ กับนมผงขาดมันเนยนำเข้า ดังนี้

$$\begin{aligned}
 P_R &= f(SMP_{im}) \\
 P_R &= \text{ราคายาปลีกนัมอยุธยา} \\
 SMP_{im} &= \text{ปริมาณนำเข้านมผงขาดมันเนย}
 \end{aligned}$$

จากสมการความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถนำมาใช้เป็นสมการทางสถิติ ด้วยเส้นทดแทนอย่างง่าย (Simple Regression) เพื่อการประมาณการ และค้นหาหลักฐานในการยืนยันข้อสังสัยได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 P_R &= a + b \cdot SMP_{im} \\
 b &= \text{ค่าสัมประสิทธิ์} \\
 a &= \text{ค่าคงที่}
 \end{aligned}$$

การประมาณการสมการเส้นทดแทนของแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการนำเข้า นมผงขาดมันเนยต่อราคายาปลีกนมพร้อมคั่น ได้ใช้ฐานข้อมูลทุกภูมิภาคส่วนราชการเป็นรายปี ระหว่างปี 2535-2544 เป็นจำนวน 10 ปี ซึ่งข้อมูลราคายาปลีกนมยูเอชที ( $P_R$ ) ได้จากการค้าภายใน ส่วนข้อมูลปริมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนย ( $SMP_{im}$ ) ได้จากการศึกษาการ ฐานข้อมูลที่ได้มีดังนี้

ตารางที่ 4.4 ฐานข้อมูลราคายาปลีกนมยูเอชที และปริมาณการนำเข้านมผงขาดมันเนย

ปี	ราคายาปลีกนม UHT <sup>1</sup> หน่วย : บาท/กก.	นมผงขาดมันเนยนำเข้า <sup>2</sup> หน่วย : ตัน
2535	25.72	62,147
2536	26.92	52,375
2537	27.6	71,479
2538	27.88	79,919
2539	30.56	67,174
2540	31.96	70,990
2541	31.08	53,041
2542	31.8	56,036
2543	30.72	53,024
2544	30.5	58,823

ที่มา : <sup>1</sup>กรมการค้าภายใน <sup>2</sup>กรมศุลกากร

ผลลัพธ์ทางสถิติที่ได้จากการนำข้อมูลทุติยภูมิมาทำการประมาณการด้วยวิธีการเศรษฐมิตรโดยสูตรสถิติกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) และปรากฏผลลัพธ์เป็นดังนี้

$$P_R = 32.313 - 0.00004 \cdot SMP_{im} + e_t$$

$$(5.124) \quad (-0.5598)$$

ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t-Ratio

$$R^2 = 0.0377$$

$$D.W. = 0.3583$$

$$d.f. = 8$$

$$t_{0.05,8} = \pm 1.96$$

หลักฐานทางสถิติได้ยืนยันด้วยค่า  $R^2 = 0.0377$  ถือว่ามีค่าค่อนข้างต่ำ สรุปความสัมพันธ์ได้ว่า การเปิดตลาดนำเข้ามุ่งหมายมีสหสัมพันธ์กับราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงที่น้อยมี พบว่า ระดับความสัมพันธ์มีเพียงร้อยละ 3.77 เท่านั้น ค่า  $R^2$  ในระดับค่อนข้างต่ำเช่นนี้ถือว่าไม่มีสหสัมพันธ์กัน และเมื่อทำการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยค่า t-Ratio พบว่าค่า t-Ratio ที่ได้จากการคำนวณของตัวแปร  $SMP_{im}$  มีค่าต่ำเพียง  $-0.5598$  ต่ำกว่าค่า t-Ratio Critical ที่เปิดจากตารางที่  $t_{0.05,8} = \pm 1.96$  จากหลักฐานดังกล่าวจึงยืนยันให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า ปริมาณการนำเข้ามุ่งหมายมีความสัมพันธ์กับราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงมีนัยสำคัญในทางสถิติด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

หากพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณการได้  $b = -0.00004$  เป็นค่าติดลบ และมีค่าสัมประสิทธิ์ที่ต่ำมากเช่นกัน แม้ว่าทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรจะมีทิศทางทางที่สอดคล้องกับตรรกะวิทยาในทางเศรษฐศาสตร์ที่สันนิษฐานในเบื้องต้นว่า การนำเข้ามุ่งหมายเพิ่มขึ้นจะส่งผลทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง แต่หากพิจารณาในเชิงปริมาณแล้ว จะพบว่าการเพิ่มปริมาณการนำเข้ามุ่งหมายจำนวน 1 ตัน จะมีผลทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงกิโลกรัมละ 0.00004 บาท ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ต่ำมาก และหลักฐานทางสถิติ (Statistic Inference) ได้ยืนยันอย่างชัดเจนว่า ตัวแปรทั้ง 2 ไม่มีความสัมพันธ์กัน

พิจารณาจากข้อสรุปของหลักฐานดังกล่าวข้างต้น จึงสามารถยืนยันให้เห็นว่า ผู้บริโภคจะมิได้รับประโยชน์จากการเพิ่มการนำเข้ามุ่งหมายแต่อย่างใด ในขณะที่ผู้บริโภคกลับมีความ

เสี่ยงมากขึ้นที่ต้องบริโภค้น้ำนมที่ผลิตจากนมผงขาดมันเนย ที่มีคุณภาพด้อยกว่าน้ำนมดิบ และการนำเข้านมผงขาดมันเนยจะส่งผลกระทบต่อเกษตรกรที่ต้องสูญเสียรายได้ และลดการสร้างงานจากการขยายการนำเข้านมผงขาดมันเนยจากต่างประเทศมาทดแทนการผลิตน้ำนมดิบ ที่ถือเป็นการทำลายอาชีพการเลี้ยงโภคภัย

ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมาณการทางสถิติจะพบว่า หลายสมการประมาณมีค่า D.W. : Durbin Watson ที่มีค่า  $1.8 < D.W.$  ย่อมแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลสถิติจะมีปัญหา Autocorrelation หมายถึง ค่าความคาดเคลื่อนของข้อมูลในแต่ละปีมีความสัมพันธ์กันในระดับ First Order Degree เท่านั้น ปัจจุบันปัญหา Autocorrelation สามารถเกิดได้ในหลายลักษณะ และหากไม่ใช่ระดับ First Order Degree ค่า D.W. ที่ไม่อาจจะวัด Autocorrelation ในลักษณะอื่นได้ การกันพับปัญหา Autocorrelation ในลักษณะอื่นๆ นี้ เป็นผลทำให้ค่า D.W. จึงหมดความเชื่อถือในการยืนยันปัญหา Autocorrelation ดังนั้นการวิจัยเชิงปริมาณจึงไม่จำเป็นต้องสนใจค่า D.W. มากนัก ทั้งนี้วิธีการประมาณการคณานักวิจัยได้พยายามคัดเลือกวิธีที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาข้อสถิติกเพียงพอแล้ว และไม่ควรดัดแปลงแก้ไขข้อมูล เพื่อทำให้คุณภาพของผลลัพธ์ทางสถิติดีขึ้น ดังเช่นนักวิจัยในอดีตนิยมแก้ไขปัญหาคุณภาพผลลัพธ์ทางสถิติด้วยวิธีการดังกล่าว เพราะวิธีการดังกล่าวเป็นเรื่องที่ถือว่า มีความผิดร้ายแรง (Serious Problem) เนื่องจากเป็นการบิดเบือนสภาพข้อเท็จจริง

#### 4.5 วิธีการคำนวณคุณภาพของราคาน้ำนมดิบ และการคำนวณผลกระทบ

##### 4.5.1 วิธีการคำนวณคุณภาพของราคาน้ำนมดิบ และผลกระทบในด้านราคา

การเปลี่ยนแปลงคุณภาพราคาตลาดที่เกิดจากการเปิดตลาดนำเข้า ทั้งทางด้านราคา และผลกระทบด้านผลผลิต สามารถดำเนินการคำนวณผลกระทบในเชิงปริมาณ ซึ่งการคำนวณสามารถสร้างสูตรการปรับเปลี่ยนคุณภาพของราคาก่อนที่เกษตรกรขายได้ โดยที่ราคาคุณภาพของน้ำนม ( $P_F^*$ ) หมายถึงราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้ที่ถือเป็นราคากลางนั้น จะเริ่มต้นจากราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ถูกกำหนดจากราคาน้ำนมดิบภายในประเทศที่รัฐบาลเป็นผู้กำหนด และปรับด้วยราคานมผงขาดมันเนยที่นำเข้ามาใช้เป็นตัวอุปดิบในการผลิตเป็นนมพร้อมดื่มที่สามารถใช้ทดแทนน้ำนมดิบ โดยปรับด้วยสัดส่วนของปริมาณที่เป็นตัวถ่วงน้ำหนัก และจะได้ผลลัพธ์เป็นราคาน้ำนมดิบ ซึ่งหมายถึงราคาคุณภาพ และราคาคุณภาพนี้จะเป็นตัวกำหนดรายได้ของเกษตรกร โดยนำราคาคุณภาพคูณกับปริมาณน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ แต่ราคากุญแจจะสูง หรือต่ำจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำนมดิบที่เกษตรกร

ผลิตได้ และปริมาณนำเข้ามีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งราคามีเพิ่มขึ้นตามที่ต้องการ แต่ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นการคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นในประเทศ ไม่ใช่ในต่างประเทศ ดังนี้

$$P_F^* = S_d \times P_g + S_{im} \times P_{im}$$

$P_F^*$  = ราคากลางที่เกณฑ์การค้าไทยได้

$S_d$  = สัดส่วนนำเข้าที่ผลิตได้ภายในประเทศ มาจากปริมาณน้ำหนักตั้งแต่ต้นทาง (Q<sub>t</sub>) ที่เกิดจากปริมาณนำเข้าที่ผลิตได้ภายในประเทศ (Q<sub>d</sub>) บวกกับปริมาณนำเข้าที่ผลิตจากน้ำหนักตั้งแต่ต้นทาง (Q<sub>im</sub>) ดังนี้  $S_d = Q_d / Q_t$

$S_{im}$  = สัดส่วนนำเข้าที่นำเข้า (1 - S<sub>d</sub>) ปริมาณการนำเข้ามีเพิ่มขึ้นตามที่ต้องการ ไม่ใช่เฉพาะในส่วนของการผลิตน้ำหนักตั้งแต่ต้นทาง โดยที่การจัดสรรโควตานำเข้าที่รัฐบาลได้จัดสรรให้กับอุตสาหกรรมน้ำหนักตั้งแต่ต้นทาง จึงอยู่ในระดับประมาณร้อยละ 20 ของโควตาการเปิดตลาดนำเข้าตามมติคณะรัฐมนตรี อีกร้อยละ 80 ได้จัดสรรให้กับอุตสาหกรรมอื่นๆ และอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำหนักตั้งแต่ต้นทางเพิ่มขึ้น ดังนั้นนำเข้าที่ผลิตจากน้ำหนักตั้งแต่ต้นทาง (Q<sub>im</sub>) = SMP<sub>im</sub> x 0.2 x 10.8 และ

$$S_{im} = Q_{im} / Q_t$$

$P_g$  = ราคาน้ำหนักตั้งแต่ต้นทางที่รัฐบาลกำหนด หน่วยงาน

$P_{im}$  = ราคาน้ำหนักตั้งแต่ต้นทาง เป็นราคาน้ำหนักตั้งแต่ต้นทางที่มีอยู่ในรูปเงินบาทที่คำนึงมาจากการนำเข้า (Vim) และหารด้วยปริมาณการนำเข้า (Q<sub>im</sub>) ของกรมศุลกากร โดยที่มูลค่าการนำเข้าจะอยู่ในรูปของ c.i.f : Cost Insurance Freight ซึ่งยังไม่ได้รวมภาษีศุลกากร ดังนั้นราคานำเข้ามีเพิ่มขึ้นที่โกร่งงานและรูปแบบการจราจร จะต้องรวมอัตราภาษีศุลกากร (t) และค่าขนส่ง (Tr) คำนวณได้ด้วยสูตรนี้

$$\begin{aligned}
 P_{im} &= (V_{im}/Q_{im})(1+t) + Tr \\
 V_{im} &= \text{มูลค่าการนำเข้า} \\
 Q_{im} &= \text{ปริมาณการนำเข้า} \\
 t &= \text{อัตราภาษีศุลกากร (Tariff)} \\
 Tr &= \text{ค่าขนส่ง}
 \end{aligned}$$

การคำนวณหารายได้รวมของเกษตรกร อันเนื่องมาจากการผลขอราคาก

$$\begin{aligned}
 Y_{F,P} &= P_F * X Q_d \\
 Y_{F,P} &= \text{รายได้ของเกษตรกรที่เกิดจากผลขอราคาก}
 \end{aligned}$$

รายได้ของเกษตรกรจะขึ้นอยู่กับราคาคุณภาพที่เกษตรกรขายได้ ซึ่งจะปรับเปลี่ยนไปภายใต้ทางเลือกต่างๆ คูณกับปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้ ซึ่งในที่นี้เป็นการคำนวณผลกระทบทางด้านราคา (Price Effect) จึงต้องสมมุติให้ผลผลิตคงที่ในที่เฉพาะตรงนี้เท่านั้น และเป็นไปตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ว่า การดูเฉพาะตัวแปรที่กำลังพิจารณา โดยสมมุติให้สิ่งอื่นๆ คงที่ แต่การคำนวณผลกระทบในงานวิจัยนี้มิได้สมมุติให้ผลผลิตคงที่ ถ้าหากกำหนดให้ผลผลิตคงที่ ผลของการวิจัยย่อมจะขัดคือข้อเท็จจริงอย่างแน่นอน และกระบวนการวิจัยจึงได้มีการคำนวณผลกระทบในด้านการผลิต (Output Effect) ด้วย โดยมีวิธีการดังนี้

#### 4.5.2 วิธีการคำนวณผลกระทบในด้านการผลิต

การวัดผลกระทบในด้านการผลิตตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยกฎของอุปทาน ได้กล่าวถึงว่า ปริมาณผลผลิตจะมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านราคาเป็นสำคัญ และในที่นี้ก็หมายถึงราคาที่เกษตรกรขายได้ ซึ่งราคาที่เกษตรกรขายได้จะเป็นเหตุฐานใจให้ผู้ผลิต หมายถึงเกษตรกรจะทำการตัดสินใจทำการผลิตมากน้อยเพียงใด ภายใต้พัฒนาระบบทัศน์สินใจผลิต เพื่อให้ได้กำไรสูงสุด ดังนั้นวิธีการคำนวณจะต้องเริ่มดันที่การคำนวณหาการเปลี่ยนแปลงราคาด้วยสูตร ดังนี้

$$\frac{\partial P_F}{\partial P_F} = \frac{(P_{F,WTO\ Commit} - P_{F,มติ\ กรรม.})}{P_{F,มติ\ กรรม.}} \times 100$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial P_F}{\partial P_F} &= \text{การเปลี่ยนแปลงราคาที่เกยตกรายได้} \\ P^*_{F,WTO\ Commit} &= \text{ราคาน้ำหนั่นดิบที่เกยตกรายได้ หากเปิดตลาดตามพันธกรณี} \\ P^*_{F,มติ\ กรรม.} &= \text{ราคาน้ำหนั่นดิบที่เกยตกรายได้ จากการเปิดตลาดตามมติคณะรัฐมนตรี} \end{aligned}$$

เมื่อนำผลการเปลี่ยนแปลงราคาที่วัดอยู่ในรูปอัตราเรื่อยลงของราคาที่เปลี่ยนแปลง มาคำนวณ กับค่าความยึดหยุ่นของอุปทานผลผลิตที่ตอบสนองต่อราคา

$$\frac{\partial M^S \cdot P_F}{\partial P_F \cdot M^S} = \eta_p^S = 0.5255$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial M^S / M^S}{\partial P_F} &= \eta_p^S \times \frac{\partial P_F}{\partial P_F} \\ \frac{\partial M^S}{\partial P_F} &= M^S \times \eta_p^S \times \frac{\partial P_F}{\partial P_F} \\ \frac{\partial M^S / M^S}{\partial M^S} &= \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต} \\ \frac{\partial M^S}{\partial M^S} &= \text{การเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตน้ำหนั่นดิบ} \\ \eta_p^S &= \text{ค่าความยึดหยุ่นของการตอบสนองอุปทานผลผลิตต่อราคา} \\ M^S &= \text{ปริมาณผลผลิตน้ำหนั่นดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศ ซึ่งก็คือ } Q_d \end{aligned}$$

ปริมาณผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ลดลงไปย่อมหมายถึงการลดลงในรายได้ของ เกษตรกร ที่เกิดจากการลดปริมาณการผลิต และรวมถึงการลดปริมาณการสร้างงาน ซึ่งการวัดการเปลี่ยนแปลงรายได้ที่เกิดจากผลกระทบในด้านการผลิต ด้วยการนำปริมาณผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป คูณด้วยราคาที่เกยตกรายได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} Y_{F,Q} &= P^*_{F} \times \frac{\partial M^S}{\partial P_F} \\ Y_{F,Q} &= \text{รายได้ของเกษตรกรที่เกิดจากผลการผลิต} \\ &\text{ต่อจากนั้นก็คำนวณรายได้รวมของเกษตรกร (Y_F)} \\ Y_F &= Y_{F,Q} + Y_{F,P} \end{aligned}$$

## บทที่ 5

### ผลการวิจัย

#### The Result of Research

ผลการวิจัยที่ได้นี้ จะประกอบไปด้วยการคำนวณผลกระทบในเชิงปริมาณของข้อตกลงองค์การการค้าโลกที่มีต่อประชาชนในกลุ่มต่างๆ ตามนโยบายทางเลือกที่ได้กำหนด และการวิเคราะห์กระบวนการการแปรรูปนmorphology ของประเทศผู้ส่งออกนัมพากมันเนยที่สันนิษฐานได้ว่าจะมีการทุ่มตลาด (Dumping) รวมทั้งการใช้ข้อสงสัยในประเด็นที่ค่อนส่วนใหญ่อย่างรู้อย่างเห็น อาทิ การอ่อนตัวของค่าเงินบาท ได้มีผลทำให้ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรรายได้เพิ่มสูงขึ้น และการขยายการเปิดตลาดนำเข้านมพากมันเนยจะมีผลทำให้ราคายาปลีกนัมพร้อมดีมลคล่อง ผลการวิจัยจะได้ดำเนินการวิเคราะห์ เพื่อเสนอแนะแนวทางนโยบายในการปฏิบัติ ให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดกับประเทศไทย และเกิดความเป็นธรรมต่อสังคม การวิจัยได้สรุปผลลัพธ์จากการวิจัยใน 7 ประเด็นคือ ผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกต่อเกษตรกรโคนมไทย โดยทำการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงในปี 2538 และปี 2543 การวิเคราะห์การแปรรูปเพื่อตรวจสอบการทุ่มตลาดในประเทศไทย การวิเคราะห์การส่งออกนัมพากมันเนยของประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการตลาดนำน้ำนมดิบ การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตนำน้ำนมดิบของเกษตรกรไทยเมื่อเทียบกับประเทศต่างๆ และการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขอุตสาหกรรมทั้งระบบ ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังนี้

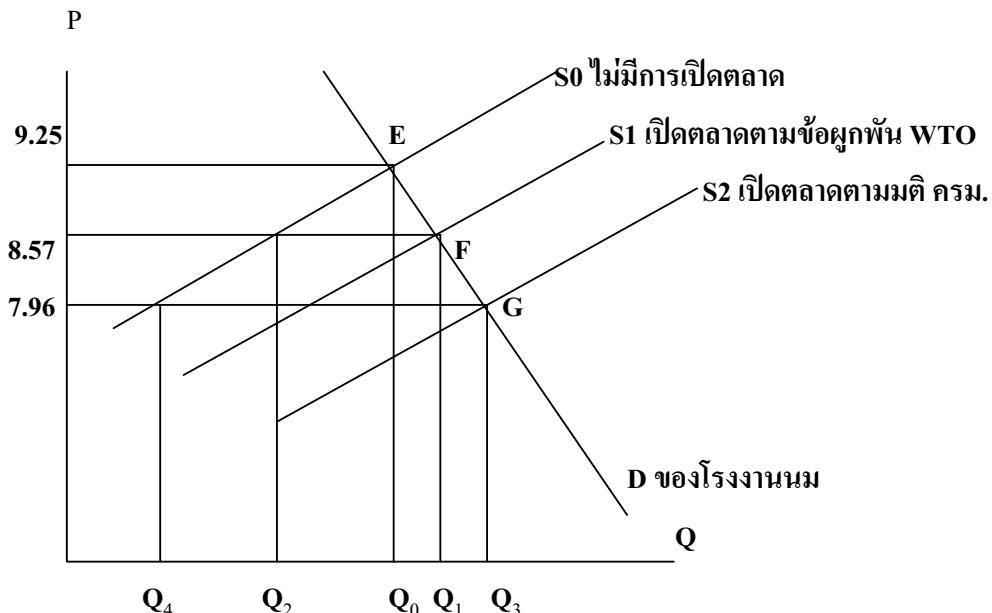
#### 5.1 ผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกปี 2538

การคำนวณผลกระทบของการเปิดตลาดนำเข้านมพากมันเนย ได้เลือกปี 2538 เป็นฐานในการคำนวณ โดยมีเหตุผลว่า ปี 2538 ถือเป็นปีที่เป็นจุดเริ่มต้นของการบังคับใช้ข้อตกลงองค์การการค้าโลก และเป็นจุดวิกฤตของประเด็นปัญหา (Critical Issue) ที่เป็นจุดวัด (Critical Point) การเปลี่ยนแปลงระหว่างผลกระทบของเศรษฐกิจโคนมไทยที่ปราศจากข้อผูกพันองค์การการค้าโลกก่อนปี 2538 กับเศรษฐกิจโคนมที่เพชรบุรีกับข้อผูกพันองค์การการค้าโลกหลังปี 2538 ซึ่งจะเป็นจุดที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในการรับข้อผูกพันองค์การการค้าโลกที่ชัดเจน และการเปิดตลาดในปี 2538 ถือได้ว่าเป็นข้อผูกพันที่จะต้องขยายการเปิดตลาดในปีต่อไปจะต้องไม่ควรน้อยกว่า

ปริมาณการเปิดตลาดในปี 2538 และในปี 2538 นี้ ถือเป็นช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการแสดงเจตนาของมูลค่าของการใช้อำนาจรัฐ ต่อการตัดสินใจนโยบายการค้าระหว่างประเทศที่เป็นปีแรกของข้อผูกพัน และจะมีผลเป็นข้อผูกพันที่ไม่อาจจะหวนกลับมาลดเลิกได้อีก ทั้งนี้การเปิดเสรีการค้าจะไม่การย้อนกลับ (Non Roll Back Liberalization) ในลักษณะของการลดระดับการค้าเสรี ที่ถือเป็นเงื่อนไขในทางปฏิบัติของการค้าระหว่างประเทศ

ผลกระทบของข้อตกลงองค์การการค้าโลกที่มีต่อเกษตรกร โคนมไทยนั้น หากจะพิจารณาถึงนโยบายทางเลือกที่เห็นว่า มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อำนาจรัฐ ได้แก่ การเปิดตลาดตามข้อผูกพันองค์การการค้าโลก หรือการเปิดตลาดตามนโยบายรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี เพื่อให้เกิดความชัดเจนในกลไกผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการเปิดตลาดนำเข้ามั่งคาดมั่นเนยที่มีราคาต่ำกว่านำเข้ามีดิบ และเป็นไปตามหลักทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยกฎของอุปสงค์ และกฎของอุปทาน ตรงที่การเปิดตลาดได้มีผลทำให้ราคาน้ำมันดิบที่เกษตรกรขายได้ต้องปรับตัวลดลง และส่งผลกระทบต่อผู้ผลิต ซึ่งหมายถึงเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จะได้รับผลกระทบใน 2 ลักษณะ คือ ผลกระทบทางด้านราคา (Price Effect) กล่าวคือราคาน้ำมันดิบที่เกษตรกรขายได้มีแนวโน้มปรับตัวลดลง เพราะต้องแบ่งขันกับมั่งคาดมั่นเนยนำเข้า และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีอำนาจการต่อรองทางการตลาดต่ำ จึงต้องยอมรับราคางานหน่ายนำเข้าในราคาน้ำมันดิบที่ต่ำตามภาวะการแบ่งขันกับมั่งคาดมั่นเนยที่นำเข้า ทำให้รายได้จากการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรได้ลดลง และยังเกิดผลกระทบทางด้านการผลิต (Output Effect) กล่าวคือ การที่ราคาน้ำมันดิบที่เกษตรกรขายได้ปรับตัวลดลง ย่อมส่งผลทำให้แรงจูงใจในการผลิตของเกษตรกรได้ลดลงตามไปด้วย นอกจากนั้นเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่มีประสิทธิภาพต่ำ อาจจะประสบปัญหาการขาดทุน จากการที่ราคาน้ำมันดิบที่ขายได้ปรับตัวลดลง จนมีผลทำให้เกษตรกรส่วนหนึ่งต้องลดเลิกการผลิตไป เพราะไม่อาจจะแบ่งขันกับราคามั่งคาดมั่นเนยนำเข้าได้ จึงทำให้ผลผลิตน้ำมันดิบภายในประเทศลดลง นั่นหมายถึง เกิดการลดลงของรายได้และระดับการจ้างงาน ผลกระทบทั้ง 2 ลักษณะทั้งในด้านราคา และผลกระทบในด้านการผลิต สามารถอธิบายได้ด้วยรูปภาพ ดังนี้

### ภาพที่ 5.1 แสดงผลกระทบในด้านราคา และผลผลิตจากการเปิดตลาด



$Q_0$  คือ ระดับการผลิตที่ไม่มีการเปิดตลาด

$Q_2$  คือ ระดับการผลิตที่มีการเปิดตลาดตามข้อผูกพัน WTO โดยเปิดตลาดนำเข้าในปริมาณ

$Q_1Q_2$  หน่วย

$Q_4$  คือ ระดับการเปิดตลาดตามมติคณะรัฐมนตรี โดยเปิดตลาดนำเข้าในปริมาณ  $Q_3Q_4$

จากภาพ 5.1 ดุลยภาพเริ่มต้นในกิจการโคนมของไทย ได้กำหนดในจุดเริ่มต้นว่า หากประเทศไทยไม่มีการอนุญาตนำเข้าผลิตภัณฑ์นมเข้ามาในประเทศไทย ซึ่งก็เป็นเหตุเป็นผลที่พ่อรับได้ ในส่วนของการค้านำนมสคระว่างประเทศไทยค่อนข้างมากที่จะมีความเป็นไปได้ ทั้งนี้นำนมเป็นสินค้าเกษตรที่เน่าเสียง่าย และนำนมสดมีน้ำหนักมาก ต้นทุนการขนส่งจะเป็นภาระที่หนัก โอกาสยากมากที่จะมีความเป็นไปได้ของการค้านำนมสคระว่างประเทศไทย แต่ความเป็นไปได้ของการค้านำะห่วงประเทศไทยจะอยู่ในรูปนัมพ์ที่มีน้ำหนักลดลงไปได้กว่า 10 เท่า ดังนั้นการกำหนดไม่ให้มีการเปิดตลาด จึงเป็นทางเลือกที่ดีทางหนึ่ง และในกรณีที่ไม่มีการเปิดตลาดจะถือเป็นจุดเริ่มต้นดุลยภาพตลาดของนำนมดิบ โดยเริ่มต้นพิจารณาจากการบริโภคด้วยเส้นอุปสงค์ (D) เส้นอุปสงค์ในที่นี้จะเป็นอุปสงค์ของโรงงานแปรรูปนมที่มีความต้องการนำนมดิบจากเกษตรกร ซึ่งมิใช่อุปสงค์ของผู้บริโภคที่ผู้คนส่วนใหญ่จะเข้าใจตามทฤษฎี และปริมาณการผลิตด้วยเส้นอุปทาน ( $S_0$ ) ตัดกันที่จุด E จึงเป็นจุดดุลยภาพเริ่มต้น ที่กำหนดราคานำนมดิบที่เกษตรกรขายได้อยู่ที่กิโลกรัมละ 9.25 บาท และกำหนดปริมาณดุลยภาพที่  $Q_0$  ซึ่งเป็นปริมาณการผลิตที่ไม่มีการเปิดตลาดนำเข้า

ต่อมาหารัฐบาลมีนโยบายในการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย และหากเป็นการเปิดตลาดตามข้อผูกพันขององค์การการค้าโลก ได้มีผลทำให้สีนอุปทานยกระดับไปเป็นสีน S<sub>1</sub> ตัดกับสีนอุปสงค์เดิมที่จุด F ถือว่าได้เกิดดุลยภาพใหม่ กำหนดปริมาณดุลยภาพที่ Q<sub>1</sub> และราคาดุลยภาพได้ปรับตัวลดลงเหลือเพียงกิโลกรัมละ 8.57 บาท และในปริมาณดุลยภาพที่ Q<sub>1</sub> นี้ถือเป็นดุลยภาพของปริมาณการบริโภคที่ได้ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากราคาน้ำนมลดต่ำลงผู้บริโภคจึงมีโอกาสบริโภคเพิ่มมากขึ้น และเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ แต่ปริมาณการบริโภคที่เพิ่มขึ้นนี้ จะเป็นผลผลิตที่มาจากการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยจากต่างประเทศ ส่วนปริมาณการผลิตภายในประเทศได้ปรับตัวลดลงเหลืออยู่ในระดับที่ Q<sub>2</sub> เนื่องจากราคาน้ำนมลดลง ไม่จูงใจให้ผู้ผลิตยังคงรักษาระดับปริมาณการผลิตคงเดิม หรือขยายการผลิตให้เพิ่มสูงขึ้นได้ จึงทำให้มีการตอบสนองการผลิตที่ลดลง และเป็นไปตามกฎของอุปทาน ซึ่งส่วนต่างของปริมาณการผลิตจะต่ำกว่าปริมาณการบริโภคจำนวน Q<sub>1</sub>Q<sub>2</sub> หน่วย นั่นคือปริมาณการเปิดตลาดนำเข้าจากการดำเนินนโยบายการเปิดตลาดภายในได้ข้อผูกพันองค์การการค้าโลก จะเห็นได้ว่า เพียงการเปิดตลาดนำเข้าตามข้อผูกพันขององค์การการค้าโลก ได้ส่งผลกระทบทำให้ระดับการผลิตของเกษตรกรต้องปรับตัวลดลงจาก Q<sub>0</sub> ไปเป็น Q<sub>2</sub> ปริมาณการผลิตที่ปรับตัวลดลงนี้ หมายถึงการสูญเสียระดับการสร้างงาน และรายได้ของเกษตรกรที่เป็นผู้ผลิตนำนมคีบ รวมทั้งการสูญเสียในรายได้ที่เกิดจากผลของราคาน้ำนมคีบได้ในราคาน้ำนมคีบต่ำลงด้วย

นโยบายที่เป็นทางเลือกอีกทางเลือกหนึ่งก็คือ การเปิดตลาดตามมติคณะรัฐมนตรี ที่ถือเป็นนโยบายของรัฐบาลที่ได้ดำเนินการในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา และเป็นการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยที่มากไปกว่าข้อผูกพันขององค์การการค้าโลก การเปิดตลาดตามนโยบายดังกล่าว ได้ส่งผลทำให้เป็นการเพิ่มอุปทานนำเข้านมภายในประเทศจากการนำเข้านมผงขาดมันเนยมาผลิตเป็นนมพร้อมดื่ม ได้มีผลทำให้สีนอุปทานได้ขยับตัวเพิ่มสูงขึ้นไปเป็นสีน S<sub>2</sub> และตัดกับสีนอุปสงค์ (D) ที่จุด G ถือเป็นดุลยภาพใหม่ที่เกิดจากนโยบายการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามมติคณะรัฐมนตรี ทำให้ระดับราคาน้ำนมคีบต่อต้องเพิ่มขึ้นมาอยู่ในปริมาณ Q<sub>3</sub> หน่วย เนื่องจากราคาน้ำนมที่ได้ปรับตัวลดลงนี้ ทำให้จำนวนการซื้อของผู้บริโภคเพิ่มสูงขึ้น จึงมีความสามารถบริโภคเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปริมาณการผลิตภายในประเทศได้ปรับตัวลดลงมาอยู่ที่ระดับ Q<sub>4</sub> เนื่องจากราคาน้ำนมที่เกยตระร้ายได้ลดลง จะไม่จูงใจให้ผู้ผลิตจะยังคงรักษาระดับ

ปริมาณการผลิตเดิม และทำการปรับลดปริมาณการผลิตมาอยู่ที่ระดับ  $Q_4$  จะเห็นได้ว่า การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามติกะรัฐมนตรีได้มีส่วนทำให้ปริมาณการบริโภคต่างจากปริมาณการผลิตภายในประเทศมากขึ้น และเป็นปริมาณ  $Q_3, Q_4$  หน่วย ทั้งนี้การเปิดตลาดตามติกะรัฐมนตรีได้มีผลทำให้มีการขยายโควตาการนำเข้าเพิ่มขึ้น และเป็นปริมาณการเปิดตลาดที่มากเกินไปกว่าข้อผูกพันนั้นเอง

การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรในฐานะเป็นผู้ผลิต ทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ผลกระทบด้านราคา (Price Effect) โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงตามแกนตั้ง ส่วนผลกระทบในด้านการผลิตให้พิจารณาตามแกนนอน การคำนวณผลกระทบได้แบ่งแยกการคำนวณทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ผลกระทบทางด้านราคา และผลกระทบในด้านการผลิต

### 5.1.1 ผลกระทบด้านราคา : Price Effect

การคำนวณผลกระทบได้อ้างอิงสูตรการคำนวณที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 4 ข้อ 4.5.1 โดยกำหนดทางเลือกของผลกระทบไว้เพียง 5 ทางเลือก ดังนี้

1) กรณีไม่มีการเปิดตลาดให้มีการนำเข้า ซึ่งเทียบเท่ากับการใช้มาตรการห้ามน้ำเข้า (Import Ban) จะพบว่า ในปี 2538 เกษตรกรจะสามารถขายน้ำนมได้ในราคายังคงทั้งหมด ซึ่งเป็นราคากล หน้าโรงงานกิโลกรัมละ 9.25 บาท เนื่องจากปริมาณความต้องการบริโภคมากกว่าปริมาณที่เกษตรกรผลิตได้ภายในประเทศ (Demand > Supply) ดังนั้นในกรณีนี้เกษตรกรจะมี

$$\text{รายได้จากการจำหน่ายน้ำนม} = \text{ราคาน้ำนมที่รัฐบาลกำหนด} (P_g) \times \text{ปริมาณผลผลิต} (Q_d)$$

$$= 9.25 \times 348,212 \times 1,000 = 3,221 \text{ ล้านบาท}$$

แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ ปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้จะไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคได้รับความเดือดร้อน

2) กรณีเปิดตลาดตามข้อผูกพันขององค์การการค้าโลก ที่ประเทศไทยต้องเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยในปี 2538 จำนวน 45,000 ตัน คิดเป็นปริมาณน้ำนมได้ 486,000 ตัน (อัตราการแปลงจากนมผงขาดมันเนยไปสู่น้ำนม = 1: 10.8) แต่นมผงขาดมันเนยนำเข้าจะถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมนมพร้อมดื่มเพียงประมาณร้อยละ 20 ดังนั้น การเปิดตลาดนำเข้าจึงมีปรับดุลยภาพของราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ ในส่วนของปริมาณผลผลิตภายในประเทศที่น่าจะมีโอกาสขาย

ได้ในราคาน้ำเสียที่รัฐบาลกำหนดที่กิโลกรัมละ 9.25 บาท ณ หน้าโรงงาน กับน้ำผึ้งขาดมันเนยที่นำเข้ามาคืนรูปเป็นน้ำนม เนพะในส่วนที่นำเข้ามาใช้ในอุตสาหกรรมพร้อมคั่ม จำนวน ( $486,000 \times 0.2$ ) 97,200 ตัน ราคาน้ำผึ้งขาดมันเนยภายในประเทศจะถูกกำหนดจากราคาน้ำเสียที่รัฐบาลกำหนดรวมกับค่าขนส่ง และภาษีศุลกากร

$$P_g = 9.25 \text{ บาท/กก.}$$

$P_{im} = 5.02$  บาท/กก. ราคาน้ำเสียเป็นราคากลาง c.i.f. ที่ยังไม่ได้รวมภาษีศุลกากร ดังนั้นหากกำหนดให้ต้องปฏิบัติภายในต่อรอบข้อผูกพัน อัตราภาษีศุลกากรจะต้องอยู่ที่ร้อยละ 20 และรวมกับค่าขนส่งอีก กิโลกรัมละ 0.1 บาท จึงทำให้ราคาน้ำเสียควรเป็น ดังนี้

$$P_{im} = (5.02 \times 1.2) + 0.1 = 6.12$$

$$S_d = 348,212 / (348,212 + 97,200) = 0.7818$$

$$S_{im} = 0.2182$$

$$P_F^* = 0.7818 \times 9.25 + 0.2182 \times 6.12$$

$$= 8.57 \text{ บาท/กก.}$$

$$\text{สามารถคำนวณเป็นรายได้ของเกษตรกรที่จำหน่ายน้ำนมได้} = P_F^* \times Q_d = 8.57 \times 348,000 \times 1000 \\ = 2,981.63 \text{ ล้านบาท}$$

3) กรณีเปิดตลาดตามนโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี ที่ประเทศไทยต้องเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยในปี 2538 จำนวน 53,497 ตัน คิดเป็นปริมาณน้ำนมได้ 863,125 ตัน (อัตราการแปรสภาพจากนมผงไปสู่น้ำนม = 1: 10.8) แต่น้ำผึ้งขาดมันเนยที่นำเข้าจะถูกจัดสรรไปให้อุตสาหกรรมพร้อมคั่มประมาณร้อยละ 20 ตามนโยบายการบริหารโควตานำเข้าของรัฐบาลจะเป็นปริมาณน้ำนมนำเข้าจำนวน ( $863,125 \times 0.2$ ) 172,625 ตัน ซึ่งราคาน้ำนมคุณภาพในกรณีนี้จะถูกกำหนดจากราคาน้ำนมที่รัฐบาลกำหนดตามปริมาณการผลิตที่ผลิตได้ภายในประเทศ กับราคาน้ำเข้า แม้ว่าการจัดสรรโควตาตามน้ำผึ้งขาดมันเนยนำเข้าในปี 2538 จะจัดสรรให้กับอุตสาหกรรมพร้อมคั่มในสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 45.5 แต่โดยข้อเท็จจริงแล้ว อุตสาหกรรมน้ำนมไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมนมข้น หรือนมพร้อมคั่ม ส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจเดียวกัน ดังนั้น หากพิจารณาตามกำลังการ

ผลิตน้ำประภาก่อตัว จึงมีความเป็นไปได้สูงที่น้ำประภาน้ำเข้าทั้งหมดจะถูกจัดสรรให้อุตสาหกรรมพร้อมดื่มเพียงร้อยละ 20 เท่านั้น

$$P_g = 9.25 \text{ บาท/กก.}$$

$$P_{im} = 5.02 (1+0.5) + 0.1 = 5.37 \text{ บาท/กก.}$$

$$S_d = 348,212 / (348,212 + 863,125) = 0.6686$$

$$S_{im} = 0.3314$$

$$P_F^* = 0.6686 \times 9.25 + 0.3314 \times 5.37$$

$$= 7.96 \text{ บาท/กก}$$

ราคากลุ่มภานุนท์ที่เกยตระร้ายได้ที่คำนวณได้จากสูตรดุลยภาพของราคานี้ มีค่าไก่คึ่งกันราคาน้ำนมดิบที่เกยตระร้ายได้ในปี 2538 ที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรสำรวจได้ในราคากิโลกรัมละ 7.96 บาท เช่นกัน

$$\begin{aligned} \text{สามารถคำนวณเป็นรายได้ของเกษตรกรที่จำหน่ายน้ำนมได้} &= P_F^* \times Q_d = 7.96 \times 348,000 \times 1000 \\ &= 2,771.65 \text{ ล้านบาท} \end{aligned}$$

4) กรณีเปิดตลาดเสรีอย่างเต็มที่ เนื่องจากน้ำนมดิบจากเกษตรกร หรือโรงงานแปรรูปน้ำนมพิเศษ จึงทำให้ราคาน้ำนมของเกษตรกร ลดลง จึงทำให้ราคาน้ำนมของเกษตรกร ลดลงตามที่คำนวณได้  $P_F^* = 5.37 \text{ บาท/กก.}$

$$\begin{aligned} \text{สามารถคำนวณเป็นรายได้ของเกษตรกรที่จำหน่ายน้ำนมได้} &= P_F^* \times Q_d = 5.37 \times 348,000 \times 1000 \\ &= 1,869 \text{ ล้านบาท} \end{aligned}$$

ผลกระทบขององค์การการค้าโลกต่อเกษตรกร โคนมไทย ที่คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลในปี 2538 สามารถสรุปได้ว่า ข้อเท็จจริงของเศรษฐกิจโคนม จะเป็นกรณีของการเปิดตลาดตามมติคณะรัฐ

มนตรี นั่นคือทางเลือกของนโยบายที่ผู้ใช้จ่ายจะได้เลือกทางเลือกนี้ และก็บังเกิดผลที่เป็นปรากฏการณ์ในทางเศรษฐกิจของโคนม โดยที่ระดับราคากลุ่มภาพที่เกษตรกรรายได้อยู่ที่กิโลกรัมละ 7.96 บาท ซึ่งใกล้เคียงกับราคาน้ำมันจากการสำรวจอยู่ที่กิโลกรัมละ 7.96 บาทเช่นกัน และมีผลทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายน้ำนมรวมกัน 2,771.65 ล้านบาท นี่คือข้อเท็จจริงที่เป็นปรากฏการณ์ให้พบเห็น และถือเป็นกรณีฐาน เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบผลทางเศรษฐกิจกับนโยบายที่เป็นทางเลือกอื่น แต่ทางเลือกของนโยบายเศรษฐกิจโคนมมีหลายทางเลือก และหากมีการจำลองผลทางเศรษฐกิจของทางเลือกต่างๆ ก็จะพบเห็นความแตกต่างกัน แต่ก็เป็นทางเลือกของนโยบายที่ผู้ใช้จ่ายมีโอกาสเลือก แต่ไม่ได้เลือก ด้วยเหตุผลประการใด จึงควรทำการตรวจสอบ เพื่อไขข้อสงสัยในประเด็นที่น่าสนใจดังกล่าว

#### ตารางที่ 5.1 ผลกระทบของนโยบายในด้านราคาน้ำนมดินที่ทำให้เกษตรกรสูญเสียรายได้

ทางเลือกของนโยบาย	ราคากลุ่มภาพที่ได้ (บาท/กก.)	รายได้ของเกษตรกร(ล้านบาท)	ผลได้เสียของเกษตรกร
1.ห้ามน้ำเข้า	9.25	3,221	449.35
2.เปิดตลาดนำเข้าตามข้อผูกพัน	8.57	2,981.63	210
<b>3.เปิดตลาดตามต่อรองรัฐมนตรี</b>	<b>7.96</b>	<b>2,771.65</b>	-
4.เปิดตลาดเสรีเต็มที่	5.12	1,869	-902.65
5.เปิดตลาดตามข้อตกลงใหม่		จะไม่ทราบถ้าการเปิดเสรีเต็มที่	

หากพิจารณาทางเลือกของนโยบายเศรษฐกิจโคนม จะสามารถเห็นทางเลือกของนโยบายเศรษฐกิจโคนมใน 5 ทางเลือก นั่นหมายถึงกรอบทางเลือกสำหรับการตัดสินใจใช้จ่ายจะได้แก่

1) การใช้มาตรการห้ามน้ำเข้า (Import Ban) เป็นนโยบายที่จะมีความเป็นไปในทางปฏิบัติกรณีประเทศที่มิได้เป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก แต่กรณีประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลกคงไม่สามารถนำทางเลือกดังกล่าวมาปฏิบัติได้ เพราะได้มีข้อตกลงที่เป็นสนธิสัญญา ให้ยกเลิกการใช้มาตรการห้ามน้ำเข้า ดังนั้นในกรณีของประเทศไทยที่เป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก จึงไม่อาจจะดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวได้ จึงถือว่า ทางเลือกนี้เป็นทางเลือกที่ไม่อาจจะเกิดขึ้นในประเทศไทยได้ แต่ในการวิเคราะห์จะสามารถจำลองทางเลือกดังกล่าว และสร้างกลไกในการคำนวณผล

ผลกระทบที่เป็นมุ่งค่าในเชิงปริมาณ เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบทางเลือกของมาตรการต่างๆ และผลกระทบของการใช้มาตรการดังกล่าว ถือว่าเป็นมาตรการในการสักดิ้นการนำเข้าที่มีประสิทธิภาพสูงสุด นั่นคือมาตรการห้ามน้ำเข้าจะมีผลทำให้ไม่มีสินค้าผ่านเข้ามาในประเทศอย่างเป็นทางการได้แม้แต่เพียงหน่วยเดียวก็ไม่มี ดังนั้นมาตรการดังกล่าวจึงเป็นมาตรการป้องคุ้มครองผู้ผลิตในประเทศให้ได้รับประโยชน์ได้มากที่สุด และจากการคำนวณผลกระทบของเศรษฐกิจโคนมจะพบว่า หากมีการใช้มาตรการห้ามน้ำเข้าก็จะมีผลทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีรายได้จากการผลิตน้ำนมรวมกันสูงถึง 3,221 ล้านบาท และทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนนมีรายได้เพิ่มขึ้น 449.35 ล้านบาท เมื่อเทียบกับกรณีการเปิดตลาดตามติก旦ะรัฐมนตรี มาตรการห้ามน้ำเข้านี้ ถือเป็นมาตรการที่มีผลทำให้เกษตรกรไทยได้รับผลประโยชน์มากที่สุด อย่างไรก็ตามมาตรการดังกล่าวนี้ เป็นเพียงสิ่งสมมุติ ที่มิอาจเป็นจริงในทางปฏิบัติได้ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ทำการจำลองเพื่อการคำนวณวัดผลเชิงปริมาณ และทำการเปรียบเทียบในผลลัพธ์ทางวิชาการท่านนี้

2) การปฏิบัติตามข้อผูกพันองค์การการค้าโลก (WTO Commitment) ประเทศไทยมีข้อผูกพันในการเปิดตลาดที่ต้องอนุญาตให้มีการนำเข้านมผงขาดมันเนยในปี 2538 จำนวน 45,000 ตัน ในระดับอัตราภาษีศุลกากรร้อยละ 20 ซึ่งมาตรการดังกล่าวถือเป็นทางเลือกที่ประเทศไทยสามารถปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวได้ แต่โดยที่เจจริงแล้ว ประเทศไทยมิได้เลือกที่จะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ดังนั้นการที่มีหลายทางเลือกให้เลือกปฏิบัติ แต่ทางเลือกดังกล่าววนก็ลับไม่ได้เลือก จึงเป็นการแสดงให้เห็นถึงการตัดสินใจใช้อำนาจรัฐในทางเลือกต่างๆ ซึ่งจะต้องมีเหตุผล และหลักฐานของการตัดสินในการใช้อำนาจรัฐที่นำผลประโยชน์มาสู่ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ จะเห็นได้ว่า หากรัฐบาลเลือกปฏิบัติตามข้อผูกพันองค์การการค้าโลกจะมีผลทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนนมมีรายได้รวมกันสูงถึง 2,981.63 ล้านบาท ซึ่งเป็นระดับรายได้ที่สูงกว่ากรณีการเปิดตลาดตามติก旦ะรัฐมนตรีตามสภาพข้อเจริจจำนวน 210 ล้านบาท การปฏิบัติตามข้อผูกพันยังถือได้ว่า เป็นทางเลือกที่ทำให้เกษตรกรได้รับผลประโยชน์เพิ่มสูงขึ้น เพราะเป็นระดับการเปิดตลาดนำเข้าในปริมาณน้อย จึงมีผลกระทบทำให้รายได้ของเกษตรกรผู้ผลิตน้ำนมดิบเพิ่มขึ้นบ้าง หรืออาจจะกล่าวได้ว่า การเปิดตลาดตามข้อผูกพันองค์การการค้าโลก เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เมื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่นที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ แต่ข้อสรุปมีว่า รัฐบาลไม่ได้เลือก จึงทำให้ทางเลือกนี้ก็มิได้เป็นจริงในทางปฏิบัติ

3) การเปิดตลาดตามนโยบายของรัฐบาล หรือตามมติคณะกรรมการรัฐมนตรี โดยที่ในปี 2538 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้เปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย ได้ในปริมาณ 53,497 ตัน และระดับภาษีศุลกากรอยู่ที่ร้อยละ 5 เท่านั้น หากพิจารณาการเปิดตลาดตามนโยบายของรัฐบาล ก็ถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในนโยบายเศรษฐกิจโคนม และเห็นว่ามาตรการนี้ได้เป็นจริงในทางปฏิบัติ หรือเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นสามารถพบเห็นในระบบเศรษฐกิจ และสังคมได้ เพราะเป็นการกำกับให้ปฏิบัติตามอำนาจของฝ่ายบริหารที่เป็นผู้ใช้อำนาจรัฐ แต่หากทำการเปรียบเทียบระดับการเปิดตลาดตามนโยบายของรัฐบาลแล้ว จะพบว่าเป็นการเปิดตลาดที่มากเกินกว่าการเปิดตลาดตามข้อผูกพัน ทั้งในด้านปริมาณนำเข้า และระดับภาษีศุลกากรที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่า จึงถือว่าการเปิดตลาดทางเลือกนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมภายในประเทศไทยอย่างรายได้ และการสร้างงานให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมไทย เนื่องจากขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าผลิตภัณฑ์นมประเทศไทยยังต้องกว่าห่างประเทศที่เป็นผู้ผลิต และส่งออกผลิตภัณฑ์นม การเปิดตลาดในปริมาณที่มากย่อมส่งผลกระทบในด้านการทดสอบปริมาณการผลิต และราคาน้ำนมภายในประเทศซึ่งมีผลทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมจะต้องปรับบทบาท และปริมาณการผลิตในระดับที่เหมาะสม และเลือกผลิตในส่วนที่สามารถแข่งขันได้ การเปิดตลาดตามนโยบายของรัฐบาลได้ส่งผลทำให้ราคาน้ำนมที่เกษตรกรรายได้ได้ปรับลดลงไปด้วย เนื่องจากการผลิตภายในประเทศไทยต้องแข่งขันกับราคผลิตภัณฑ์นมที่นำเข้า ทั้งนี้โรงงานแปรรูปนมที่อยู่ในฐานะเป็นผู้ใช้วัตถุดิบนำเข้ามีความต้องการนั้น เพื่อไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นมมีเสริมวิปาระ หรืออชิปไทรี่ในการเลือกวัตถุดิบมากขึ้น และหากทำการประมาณการรายได้ของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมจะมีรายได้รวมกันลดเหลือเพียง 2,771.65 ล้านบาท มาตรการดังกล่าวนี้จะมีผลทำให้เกษตรกรสูญเสียรายได้ประมาณ 210 ล้านบาท หากเปรียบเทียบกับการใช้มาตรการเปิดตลาดตามข้อผูกพัน

4) การเปิดตลาดเสรีเต็มที่ (Complete Liberalization) เป็นนโยบายอีกทางเลือกหนึ่งที่รัฐบาลผู้ใช้อำนาจรัฐมีสิทธิที่จะเลือกดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว แต่ไม่ได้เลือก ซึ่งหากทำการประมาณการผลกระทบแล้วจะพบว่า หากเลือกดำเนินการตามแนวทางการเปิดตลาดเสรีอย่างเต็มที่ ก็จะมีผลทำให้ปริมาณการนำเข้าเพิ่มมากขึ้น เพราะจะไม่มีการจำกัดปริมาณการนำเข้า และเนื่องจากเชื่อกันว่า ขีดความสามารถในการแข่งขันของไทยด้อยกว่าห่างประเทศในโลก การอนุญาตให้นำเข้าผลิตภัณฑ์นมโดยไม่จำกัดปริมาณ จะเป็นผลทำให้โรงงานแปรรูปจะนิยมน้ำเข้านมผงขาดมันเนยมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำนม เนื่องจากจะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง และหากเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนม

ประสงค์ที่จะจำหน่ายน้ำนมกีคงจะต้องจำหน่ายในราคานี้ก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม 1,869 ล้านบาท หรือลดลงไป 902.65 ล้านบาท หากเปรียบเทียบกับกรณีการเปิดตลาดตามนโยบายของรัฐบาล

5) การเปิดตลาดตามข้อตกลงองค์การการค้าโลกรอบใหม่ ข้อตกลงองค์การการค้าโลกรอบใหม่เป็นสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นในปัจจุบัน แต่เป็นเรื่องของอนาคต โดยที่สาระของข้อตกลงที่คาดว่าจะมีความเป็นไปได้จะขึ้นอยู่กับท่าทีของประเทศไทยที่มีความพยายามในการผลักดันท่าทีต่างๆ โดยที่มาร่างกฎหมายเศรษฐกิจที่มีบทบาท และมีอำนาจเจรจาต่อรองภายใต้องค์การการค้าโลก ประกอบด้วย 3 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น แต่ปัจจุบันนับจาก 15 พฤศจิกายน 2544 ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกอย่างสมบูรณ์แบบ จึงเป็นไปได้ที่ฐานอำนาจการต่อรองจะถูกกระจายไปที่ประเทศไทย ด้วยเหตุผลที่ว่า จีนเป็นประเทศใหญ่มีประชากรสูงถึงเกือบ 1,300 ล้านคน จึงเป็นฐานการตลาดขนาดใหญ่ ประกอบกับประเทศไทยมีทุนมหาศาลที่มาชาวจีนโพ้นทะเล (Chinese Oversea) และกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาได้เพิ่งจับตากลุ่มประเทศกำลังพัฒนา โดยที่แต่ละประเทศห้ามนำเข้าสู่ตลาดของจีน และพร้อมที่จะให้การสนับสนุน หากจีนมีท่าทีที่ให้ความสำคัญกับกลุ่มประเทศ

สหรัฐอเมริกา มีท่าทีในข้อเสนอให้ขยายการเปิดเสรีการค้ามากขึ้น ลดการอุดหนุนภายใต้และขยายการเปิดตลาดด้วยการเพิ่มโควตานำเข้า

สหภาพยุโรป มีท่าทีในข้อเสนอ ให้คงการอุดหนุนที่ไม่มีผลต่อการบิดเบือนกลไกตลาด (Blue Box) หมายถึงการอุดหนุนที่มีการกำหนดเป้าหมายจำกัดปริมาณการผลิต โดยลดพื้นที่เพาะปลูก หรือลดจำนวนตัวปศุสัตว์ กำหนดเป้าหมายในการอุดหนุนไว้ที่ไม่เกินร้อยละ 85 ของพื้นที่เพาะปลูก หรือจำนวนตัวปศุสัตว์

เน้นการใช้มาตรการควบคุมคุณภาพอาหาร โดยเฉพาะมาตรการที่เกี่ยวกับสวัสดิภาพสัตว์ (Animal Welfare) การตัดต่อพันธุกรรม (Genetic Modify Organism : GMOs) มาตรการสุขอนามัยที่มีมาตรฐานที่เข้มงวดมากขึ้น รวมทั้งสนับสนุนให้ลดอุดหนุนการส่งออก

ญี่ปุ่น มีท่าทีในข้อเสนอ ให้คำนึงถึงเหตุผลในการอุดหนุนภาคการเกษตรที่ไม่เกี่ยวกับการค้า (Non Trade Concern) อาทิ บทบาทของการเกษตรในด้านสิ่งแวดล้อม การดูแลเกษตรในชนบทให้มีงานทำ การเกษตรมีส่วนสนับสนุนการพัฒนาชนบท ให้ความสำคัญกับมาตรการที่คำนึงถึงความปลอดภัยด้านอาหาร การติดฉลากในผลิตภัณฑ์ สนับสนุนมาตรการสวัสดิภาพสัตว์ ยังคงให้ความ

สำคัญกับการปฏิบัติที่แตกต่างกับประเทศพัฒนาข้ออย่างมาก นอกจากนั้น ยังให้ความสำคัญกับหน้าที่ของภาคการเกษตรที่มีความหลากหลาย (Multi functionality) โดยเน้นบทบาทของภาคเกษตรในการทำหน้าที่สร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร (Food Security)

หากพิจารณาถึงข้อเสนอท่าทีของมหาอำนาจทางเศรษฐกิจในการเจรจาการค้าเสรีในภาคการเกษตร จะพบว่าความเป็นไปได้ของ การเปิดเสรีทางการค้าจะมีการเปิดเสรีมากยิ่งขึ้นทั้งการเปิดตลาดเสรีในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ซึ่งการเปิดเสรีเพิ่มขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่ต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น โดยสถานที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจะสูญเสียรายได้ และกลดลงบทบาทการสร้างงานในกิจกรรมการผลิต ก็มีความเป็นไปได้มาก อย่างไรก็ตามการเปิดเสรีทางการค้าภายใต้องค์การการค้าโลกรอบใหม่ก็จะมีผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม แต่คงจะไม่ถาวรไปกว่าการเปิดเสรีทางการค้าอย่างเต็มที่

### 5.1.2 ผลกระทบในด้านการผลิต และการสร้างงาน (Output Effect)

การคำนวณผลกระทบในด้านการผลิต ได้ใช้วิธีการคำนวณที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 4 ข้อ 4.5.2 และพิจารณาจากข้อเท็จจริง ดังนี้

การดำเนินนโยบายโคนมในการเปิดตลาดตามติกณะรัฐมนตรีในปี 2538 ได้มีผลทำให้เกิดดุลยภาพราคาน้ำนมที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 7.96 บาท และระดับการผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรอยู่ที่ 348,212 ตัน ถือเป็นการสร้างงานในอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในมูลค่า 2,771.65 ล้านบาท แต่หากรัฐบาลดำเนินนโยบายตามข้อผูกพันขององค์การการค้าโลกในการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนย จะทำให้มีการนำเข้านมผงขาดมันเนยเพียง 45,000 ตัน ซึ่งต่ำกว่าการนำเข้าจริงในปี 2538 ตามติกณะรัฐมนตรีอนุมัติให้นำเข้าในปริมาณ 53,497 ตัน และการนำเข้าในปริมาณการเปิดตลาดตามข้อผูกพันองค์การการค้าโลกที่ต่ำกว่าการนำเข้าจริงตามติกณะรัฐมนตรีจะมีผลทำให้ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรขายได้ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 8.57 บาท หรือราคาเพิ่มสูงขึ้นในอัตรา 7.66%

$$\begin{aligned}
 \partial P_F &= (P_{F,WTO\ Commit} - P_{F,มติ\ ครม.}) / P_{F,มติ\ ครม.} \times 100 \\
 &= (8.57 - 7.96) / 7.96 \times 100 \\
 &= 7.66\%
 \end{aligned}$$

$\partial P_F$  = การเปลี่ยนแปลงราคาก๊าโลกที่เกษตรกรรายได้  
 $P_{F,WTO\ Commit}$  = ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรรายได้ หากเปิดตลาดตามพันธะกรณี  
 $P_{F, มติ ครม.}$  = ราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรรายได้ จากการเปิดตลาดตามติคงะรัฐมนตรี  
 หากราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรรายได้เพิ่มสูงขึ้น ตามการเปิดตลาดตามพันธะกรณีองค์การการค้าโลก จะส่งผลทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเกิดแรงจูงใจในการเพิ่มผลผลิตน้ำนม ตามค่าความยึดหยุ่นของการตอบสนองอุปทานผลผลิตต่อการเปลี่ยนแปลงราคา พบว่าเกษตรกรควรจะผลิตน้ำนมดิบเพิ่มขึ้นจากเดิมอีกร้อยละ 4.02 หรือคิดเป็นปริมาณน้ำนมดิบ 13,998 ตัน

$$\frac{\partial M^S \cdot P_F}{\partial P_F \cdot M^S} = \eta_p^S = 0.5255$$

$$\begin{aligned} \partial M^S &= \eta_p^S \times \partial P_F \\ &= 0.5255 \times 7.66 \\ &= 4.02 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \partial M^S &= \text{การเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตน้ำนมดิบ} \\ \eta_p^S &= \text{ค่าความยึดหยุ่นของการตอบสนองอุปทานผลผลิตต่อราคา} \end{aligned}$$

ปริมาณน้ำนมที่เกษตรกรผลิตเพิ่มขึ้น ( $\partial M^S$ ) =  $348,212 \times 0.0402 = 13,998$  ตัน จะเป็นปริมาณน้ำนมที่สามารถทดสอบส่วนต่างการนำเข้าในส่วนของการเปิดตลาดนôngขัตมันเนยได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ส่วนต่างปริมาณน้ำนมนำเข้า} &= (\text{นำเข้าตามติคงะรัฐมนตรี} - \text{นำเข้าตามข้อผูกพัน}) \times \text{อัตราการ} \\ &\quad \text{แปลงสภาพ} \\ &= (53,497 - 45,000) \times 10.8 \\ &= 91,768 \text{ ตัน} \end{aligned}$$

ปริมาณผลผลิตน้ำนมที่คำนวณจากฐานส่วนต่างการนำเข้านมôngขัตมันเนยมาทดสอบการผลิตน้ำนมดิบ จะมากกว่าปริมาณน้ำนมดิบที่คำนวณจากฐานการผลิตของเกษตรกร ในกรณีที่จำกัดการนำเข้าเพียงข้อผูกพัน เนื่องจากปริมาณการผลิตเพิ่มของเกษตรกรเกิดจากแรงจูงใจจากการตอบ

สนองราคาน้ำนมดีบที่เพิ่มขึ้น และขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมของเกษตรกรในการขยายฐานการผลิตในขณะที่การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมั่นเนียเป็นการนำเข้าที่มาทำการผลิตน้ำนม จะมีผลต่อการผลิตค่อนข้างมากที่ตอบสนองการนำเข้าได้อย่างไม่จำกัด ดังนั้นหากการเปิดตลาดเป็นไปในระดับเพียงข้อผูกพันจะส่งผลทำให้ปริมาณการผลิตน้ำนมดีบของเกษตรกรที่เพิ่มสูงขึ้นในปริมาณเพียง 13,998 ตัน ถือเป็นการสร้างงานในอาชีพการเลี้ยงโคนมให้เกษตรกรและเมื่อคำนวณกับราคากีร์ดิก็จะได้กำไรต่อตัน 8.57 บาท จะทำให้รายได้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้นในส่วนของผลผลิตที่เพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่า  $(13,998 \times 8.57)$  119.96 ล้านบาท และยังสามารถลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศที่เกิดจากการผลิตภายในทดแทนการนำเข้ามูลค่า  $(13,998 \times 5.02)$  70.27 ล้านบาท

### 5.1.3 ผลกระทบต่อผู้บริโภค

การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมั่นเนียตามแนวทางเลือกของนโยบายต่างๆ จะพบว่า การเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมั่นเนียจะไม่มีนัยสำคัญต่อการราคานมพร้อมดีบที่ผู้บริโภคได้รับ เนื่องจากนมพร้อมดีบเป็นสินค้าที่มีการควบคุมราคา โดยการขออนุมัติเปลี่ยนแปลงราคาโรงงานและรูปแบบการผลิตตามที่ต้องการ ทำให้ต้นทุนการผลิตมีการลดลง แต่หากพิจารณาจากข้อมูลราคายาoplิกน้ำนมยูเอสทีในช่วงปี 2535 – 2544 ในตารางที่ 4.4 จะพบว่า ราคายาoplิกน้ำนมยูเอสที มีแนวโน้มของการเพิ่มสูงขึ้นของราคามาโดยตลอด ไม่ว่า ปริมาณการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมั่นเนียจะเพิ่มสูงมากขึ้นเพียงใดก็ตาม ราคายาoplิกกีดังคงเพิ่มขึ้นเกือบทุกปี ดังนั้นจากหลักฐานดังกล่าว ได้สรุปให้เห็นว่า นโยบายการขยายการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมั่นเนียตามติ่อมะรัฐมนตรี ที่มีการเปิดตลาดเกินกว่าข้อผูกพัน แม้ว่าการขยายการเปิดตลาดจะเป็นการช่วยให้อุตสาหกรรมพร้อมดีบ สามารถต้นทุนการผลิตได้แต่ในด้านผู้บริโภคแล้ว จะไม่เกิดประโยชน์ใดๆ เลย

ในด้านราคาน้ำนมที่จำหน่ายให้กับผู้บริโภค จะเห็นว่า การขยายการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมั่นเนีย ผู้บริโภคจะไม่ได้รับประโยชน์ใดๆ เลย จากการดำเนินนโยบายของรัฐบาลในการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมั่นเนีย ซึ่งปรากฏประจักษ์ พยาน หลักฐานในบทที่ 4 ที่ยืนยันอย่างมีนัยสำคัญว่า การขยายโควตาการนำเข้านมผงขาดมั่นเนียเพิ่มขึ้นไม่ได้มีส่วนทำให้ราคายาoplิกนมพร้อมดีบลดลง

$$P_R = 33.56 - 0.00004 \cdot SMP_{im} + e_t$$

$$(6.306) \quad (-0.5598)$$

$$R^2 = 0.0377$$

ในทางตรงข้ามผู้บริโภคกลับเป็นผู้ที่ต้องสูญเสียประโยชน์จากการบริโภคนมพร้อมดื่มที่ผลิตจากนมพงขาดมันเนย เนื่องจากคุณค่าทางโภชนาการในสารอาหาร และวิตามิน ของนมพร้อมดื่มที่ผลิตจากนมพงขาดมันเนยจำกัดกว่าน้ำนมดิบของเกษตรกร โดยมีประจักษ์ พยาน หลักฐานในเอกสารทางวิชาการขององค์การอาหาร และเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ปรากฏในบทที่ 2 จากการทบทวนวรรณกรรม ในขณะที่ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อนมพร้อมดื่มทั้งสองชนิดได้ในราคเดียวกัน

### เปรียบเทียบคุณภาพนมสดกับนมพงคีนรูป

สารอาหาร 100g	น้ำนมดิบ	นมพงขาดมันเนย
น้ำ	87.6	3.0
โปรตีน	3.3	36.0
ไขมัน	3.6	1.0
คาร์โบไฮเดรต	4.7	50.5
แคลเซียม	0.12	1.26



## ตารางที่ 5.2 เปรียบเทียบวิตามินในนมสดกับนมผงขาดมันเนย

วิตามิน	น้ำนมดิบ	นมผงขาดมันเนย	การถูกละเมิด
Aเรทินอล	50	13 (1.21)	รุนแรง
D	2	1 (0.09)	รุนแรง
ไ tha ามิน	45	450 (41.7)	เล็กน้อย
ไ tro โนเฟลวิน	150	1,530 (141.9)	เล็กน้อย
กรดแพนโทนิก	350	3,800 (352.5)	ไม่มี
กรดนิโโคพินิก	100	1,100 (102)	ไม่มี
B6	25	275 (25.5)	ไม่มี
ไ bi โอดีน	1.5	14.0 (1.3)	มาก
B12	0.3	2.2 (0.2)	มาก
C	2.0	17.0 (1.6)	มาก

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงลึ动能วิตามินที่ได้ต่อหนึ่งคืนรูปในปริมาณ 100 กรัม

ที่มา : องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ นมและผลิตภัณฑ์นม 1972.

ดังนั้นการขยายการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยจึงเป็นการเปิดโอกาสให้โรงงานผลิตนมพร้อมดื่มเอารัดเอาเปรียบผู้บริโภค ในสนับสนุนให้ผลิตนมพร้อมดื่มที่มีคุณภาพด้อยกว่าหนึ่งหนึ่งดิบรวมทั้งยังเป็นริศรอนโอกาสการสร้างงาน และรายได้ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอีกด้วย

### 5.1.4 ผลกระทบต่อโรงงานผลิตนมพร้อมดื่ม

หากนโยบายการเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามมติคณะกรรมการวัสดุมนตรี ที่มีการเปิดตลาดมากเกินกว่าข้อผูกพันองค์การการค้าโลก จะมีผลทำให้โรงงานผลิตนมพร้อมดื่มได้รับประโยชน์เพิ่มสูงขึ้น จากการที่ได้วัตถุดิบมาใช้ในการผลิตนมพร้อมดื่มในราคาที่ลดต่ำลง อันเป็นการลดต้นทุนการผลิตให้กับโรงงานแปรรูปนมพร้อมดื่ม ซึ่งสามารถคำนวณเป็นมูลค่าของผลประโยชน์จากการทำงานผลิตนมพร้อมดื่มได้ ดังนี้