

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ศักยภาพการผลิตน้ำนมดิบเพื่อทดแทนการนำเข้าหางนมผง และผลิตภัณฑ์นม

ชื่อผู้เขียน นางสาวมะลิลา อารีย์ลักขณากุล

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร. พัฒนา เจียรวิริยะพันธ์ ประธานกรรมการ  
 อ. ดร. กมล งามสมสุข กรรมการ  
 อ. ศรัณย์ อารยะรังสฤษฎ์ กรรมการ

#### บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมการผลิตและแปรรูปนมในประเทศไทยถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะบทบาทที่มีต่อการยกระดับสุขภาพอนามัยของประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศ สำหรับปัจจุบันปริมาณน้ำนมดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศยังไม่เพียงพอต่อความต้องการทั้งนี้สืบเนื่องมาจากการขยายตัวของความต้องการในการบริโภคและถึงแม้ว่ารัฐบาลจะให้การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมมาโดยตลอดแต่การนำเข้าหางนมผงและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศยังคงมีปริมาณและมูลค่าการนำเข้าที่เพิ่มสูงขึ้นเกือบทุกปี

ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงได้ทำการวิเคราะห์ถึงความสามารถในการผลิตน้ำนมดิบเพื่อทดแทนการนำเข้าหางนมผงและผลิตภัณฑ์นม ในขณะที่รัฐบาลยังคงให้ความคุ้มครองทางด้านการผลิตและได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงความสามารถในการแข่งขันของการผลิตน้ำนมดิบเมื่อได้ขจัดอิทธิพลของการคุ้มครองของรัฐบาลออกแล้ว การศึกษาในส่วนความสามารถในการทดแทนการนำเข้าในขณะที่รัฐบาลยังคงให้ความคุ้มครองได้ทำการวิเคราะห์จากตัวชี้วัดที่แสดงถึงความสามารถในการทดแทนการนำเข้าซึ่งได้แก่ ตัวชี้วัดปริมาณการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า (GIS), อัตราส่วนความสามารถในการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า (IR) และอัตราส่วนความสามารถในการทดแทนการนำเข้า (B) ส่วนการวิเคราะห์ด้านความสามารถในการแข่งขันทำการวิเคราะห์โดยการวัดต้นทุนของการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ (DRC) เพื่อพิจารณาถึงความสามารถในการแข่งขันที่แท้จริงของการผลิตนมภายในประเทศ

ผลการศึกษาในส่วนความสามารถในการทดแทนการนำเข้าพบว่าเมื่อรัฐบาลให้ความสำคัญคุ้มครองทางด้านการผลิต ปริมาณการนำเข้าขนมอบและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศเมื่อเทียบกับปริมาณการบริโภคขนมอบทั้งหมดภายในประเทศมีแนวโน้มลดต่ำลงจากระดับร้อยละ 100.5 ในปี 2521 เหลือเพียงร้อยละ 59.2 ในปี 2542 ซึ่งแนวโน้มของการนำเข้าที่ลดต่ำลงเป็นผลเนื่องมาจากนโยบายการส่งเสริมด้านการผลิตและการบริโภคของรัฐบาลซึ่งมีผลทำให้การผลิตขนมอบภายในประเทศขยายตัวและสามารถทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศได้เพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาโดยพิจารณาเปรียบเทียบโดยใช้ปี 2523 เป็นปีฐานพบว่าปริมาณการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า(GIS) มีค่าเท่ากับ 10,302 ตัน ในปี 2524 เพิ่มขึ้นเป็น 33,757 ตันในปี 2530 และ 369,348 ตันในปี 2542 และเมื่อพิจารณาจากอัตราส่วนความสามารถในการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า(IR) พบว่าค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 0.9 แสดงได้ว่าปริมาณการผลิตขนมอบที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดภายในประเทศถูกใช้ไปเพื่อการทดแทนการนำเข้ามากกว่าร้อยละ 90 ของผลผลิตที่ผลิตเพิ่มขึ้นได้ในแต่ละปี และเมื่อพิจารณาถึงอัตราความสามารถในการทดแทนการนำเข้า(B) พบว่าค่าที่คำนวณได้มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง -1 กับ 0 แสดงได้ว่าปริมาณการผลิตขนมอบภายในประเทศสามารถทดแทนการนำเข้าได้เพิ่มสูงขึ้น โดยสามารถทดแทนการนำเข้าได้เท่ากับร้อยละ 4 ในปี 2524 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 ในปี 2542 ของปริมาณที่เคยนำเข้าทั้งหมด 245,467 ตันในปี 2523

สำหรับการศึกษาด้านความสามารถในการแข่งขันการผลิตขนมอบในช่วงที่ผ่านมา พบว่ามีผลของนโยบายการคุ้มครองทางด้านการใช้ปัจจัยการผลิตและการคุ้มครองทางด้านราคาผลผลิตปรากฏอย่างเด่นชัดตลอดช่วงเวลาของการศึกษาซึ่งผลทำให้เกษตรกรมีแรงจูงใจที่จะทำการผลิตขนมอบในทุกๆ ขนาดฟาร์ม แต่เมื่อได้ทำการศึกษาโดยขจัดอิทธิพลของการแทรกแซงของรัฐบาลออกไปจะพบว่าฟาร์มโคนมขนาดกลางและขนาดใหญ่ยังคงได้รับผลกำไร(ทางสังคม)จากการผลิตและมีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศไปเพื่อการผลิตขนมอบน้อยกว่าต้นทุนการนำเข้าขนมอบและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศ( $DRC < 1$ ) ในขณะที่ฟาร์มโคนมขนาดเล็กในบางช่วงปีไม่ได้รับผลกำไร(ทางสังคม)และมีแนวโน้มของการใช้ทรัพยากรภายในประเทศไปเพื่อการผลิตขนมอบมากกว่าต้นทุนการนำเข้าขนมอบและผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศ( $DRC > 1$ ) นอกจากนี้ยังพบว่าการเพิ่มระดับการคุ้มครองผู้ผลิตของรัฐมีผลทำให้ค่า  $DRC$  สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญซึ่งแสดงว่าการเพิ่มระดับการคุ้มครองจะมีผลทำให้ความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรลดลงและถึงแม้ว่าผลจากการศึกษาข้างต้นจะแสดงให้เห็นว่าการคุ้มครองของรัฐบาลมีผลต่อการเพิ่มแรงจูงใจในด้านการผลิตขนมอบให้กับเกษตรกรแต่การเพิ่มระดับการคุ้มครองก็นำมาซึ่งการสูญเสียศักยภาพหรือความสามารถในการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า(แสดง โดยการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศ) ประกอบกับการที่ประเทศไทยต้องเผชิญกับกฎระเบียบการค้าใหม่ขององค์การการค้าโลกที่มีบทบาท

ผลักดันให้การค้าเป็นไปอย่างเสรีมากขึ้นจึงมีความจำเป็นและสมควรที่จะต้องลดการคุ้มครองการผลิตน้ำมันดิบภายในประเทศลงโดยหันไปส่งเสริมพัฒนาเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมให้มีความรู้ความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตแทน โดยเฉพาะการส่งเสริมและพัฒนาฟาร์มโคนมขนาดเล็กให้มีขนาดใหญ่ขึ้นซึ่งจะทำให้มีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบในการผลิตน้ำมันดิบและมีศักยภาพในการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าอย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

<b>Thesis Title</b>	Potential of Raw Milk Production for Import Substitution of Skim Milk Powder and Milk Products	
<b>Author</b>	Miss Malila Areeluckkanakul	
<b>M.S.</b>	Agricultural Economics	
<b>Examining Committee</b>	Asst. Prof. Dr. Pattana Jierwiriypant	Chairman
	Lect. Dr. Kamol Ngamsomsuke	Member
	Lect. Saran Arayarangsarid	Member

### ABSTRACT

Milk production and dairy products industry in Thailand are considered to be an important industry. It plays an important role in improving public health as well as the national economy. Currently, the amount of raw milk produce in the country is still inadequate and could not meet up to the demand. This may be due to increase in domestic consumption. Although the government extension program in dairy production has expand continuously, the amount of imported skim milk powder and milk products have increased every year.

The objective of this study is to analyze ability of raw milk production for import substitution of skim milk powder and milk products of the country, under both conditions, with and without the government's protecting measures. In this study the Gross Import Substitution (GIS), Import Replacement (IR) and the ability of import substitution ratio (B) were used as indicators to analyze the ability of raw milk production for import substitution under government protection. The Domestic Resource Cost (DRC) method was used to analyze the actual competitiveness of milk production in the country.

The results of import substitution study showed that under government protection, the ratio of imported milk and milk products to total consumption reduced from 100.5 % in 1978 to 59.2 % in 1999. Profoundly, the reduction of these ratio was the result of promotional campaigns

by government made upon more production and consumption. Therefore, increase in production could replace some of the imported products. The study used data of 1980 import quantity as a base year, It was found that Gross Import Substitution (GIS) increased from 10,302 tons in 1981 to 33,757 tons in 1987 and 369,348 tons in 1999. The estimated ratio of Import Replacement (IR) was more than 0.9 of all years, this indicated that more than 90% of quantity increase of raw milk production in each year was used as import replacement. The estimated ability of import substitution ratio (B) varied between -1 and 0 which means production of raw milk in the country could substitute import at the increasing rate. Compared with the imported amount of 245,467 tons in 1980 the import substitution quantity increased from 4% in 1981 to 12% in 1988 and 42% in 1998 and then declined to 40% in 1999.

The study of competitiveness in raw milk production showed that, there was the impact of protection policies in input and output prices of milk, so farmers in all sizes of farms have incentive to keep on producing milk. However, in the case that, if government withdraw its intervention in production of milk only medium and large farms would still have social profit. Their domestic resource cost were lower than the cost of imported milk and milk products ( $DRC < 1$ ). Under the same condition, small size farms didn't have social profit in some year and its domestic resource cost was higher than the imported milk and milk products cost ( $DRC > 1$ ). In addition, the government protection policy effected the increasing of DRC of milk production, which would decrease the competitive ability of farmers.

At present, Thailand is facing with World Trade Organization regulation. The WTO that plays important role in increasing free trade among the member countries. So, the government should decrease the protection of milk production, but instead develop and provide knowledge to the farmers in order to increase their production efficiency. Besides, it should encourage small farm to expand to be larger farms, which would have more comparative advantages in producing milk, and improve import replacement potential in the long run.