

อุปสงค์ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย



น.ส.อรสา กาญจนมีพะ

006428

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2520

DEMAND FOR THAI TAPIOCA PRODUCTS

Miss ORASA KARNJANUMPA

A thesis submitted as partial fulfillment of the requirements
for a Master's Degree in Economics

Department of Economics
Graduate School Chulalongkorn University

1977

หัวข้อวิทยานิพนธ์ อุปสงค์ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย

โดย นางสาว อรสา กาญจนัมพะ

แผนก เศรษฐศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา คร. วีระพล สุวรรณนันทน์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

สุประคิม

..... รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. สุประคิม บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ชมนพ
..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ คร. ชมนพเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ)

[Signature]
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. สุทธิ ประศาสน์ เศรษฐ)

[Signature]
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประพันธ์ เศวานันท์)

[Signature]
..... กรรมการ
(อาจารย์ คร. วีระพล สุวรรณนันทน์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ อุปสงค์ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย
โดย นางสาว อรสา กาญจนัมพะ
แผนกวิชา เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา คร. วีระพล สุวรรณันต์
ปีการศึกษา 2520



บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ต้องการทราบแนวโน้มของอุปสงค์ของมันสำปะหลัง ทั้งในรูปหิวมันสด มันสำปะหลังอัดเม็ด และแป้งมันสำปะหลัง เพื่อเป็นแนวทางให้บุคคลในกลุ่มต่าง ๆ ได้หาทางปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และป้องกันปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อการผลิตและการค้ามันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์

เพื่อทราบถึงอุปสงค์ของมันสำปะหลัง จึงได้สร้างสมการอุปสงค์และอุปทานของมันสำปะหลังอัดเม็ดเพื่อการส่งออก สมการอุปสงค์และอุปทานของแป้งมันสำปะหลังเพื่อการส่งออก และสมการอุปสงค์และอุปทานของแป้งมันสำปะหลังในประเทศ โดยกำหนดให้ราคาส่งออกมันสำปะหลังอัดเม็ดขึ้นอยู่กับความต้องการมันสำปะหลังอัดเม็ดจากต่างประเทศ ปริมาณผลผลิตอาหารสัตว์ของกลุ่มประเทศใน EEC ราคาข้าวโพคในตลาดโลก ราคากากถั่วเหลืองในตลาดโลก ในสมการอุปสงค์ และขึ้นอยู่กับปริมาณส่งออกมันอัดเม็ดของไทย ราคาหิวมันที่เกษตรกรได้รับ ราคาส่งออกมันอัดเม็ดในปีก่อน ในสมการอุปทาน

ในสมการอุปสงค์ของแป้งมันสำปะหลังเพื่อการส่งออกนั้น ราคาส่งออกจะถูกกำหนดโดยความต้องการของต่างประเทศ ปริมาณผลผลิตข้าวโพคของสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ส่วนสมการอุปทานการส่งออกนั้น ราคาส่งออกถูกกำหนดโดยปริมาณผลผลิตแป้งมันสำปะหลัง ราคาหิวมันสดในประเทศ ราคาขายส่งแป้งในประเทศ และปริมาณผลผลิตหิวมันสำปะหลังในประเทศ

สำหรับสมการอุปสงค์ของแป้งมันสำปะหลังในประเทศนั้น ราคาแป้งมันในประเทศขึ้นอยู่กับปริมาณการบริโภคในประเทศ คำนีผลผลิตสิงทอ ส่วนสมการอุปทานนั้นราคาขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตแป้งมันสำปะหลัง และราคาหัวมันสด

ผลของการศึกษาโดยใช้ Stepwise Multiple Regression บนความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามในรูปของสมการเส้นตรง ผลปรากฏว่าในสมการอุปสงค์ราคาแป้งมันสำปะหลังอัครเม็คขึ้นอยู่กับความต้องการมันสำปะหลังอัครเม็คของไทยในต่างประเทศ และราคาข้าวโพคในตลาดชิคาโก ส่วนในสมการอุปทานนั้นขึ้นอยู่กับราคาส่งออกของมันสำปะหลังอัครเม็คในปีก่อน ในสมการอุปสงค์ของแป้งมันสำปะหลังราคาแป้งมันส่งออกขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตข้าวโพคของสหรัฐอเมริกาในปีก่อน กับความต้องการแป้งมันสำปะหลังของไทยจากตลาดต่างประเทศ ส่วนในสมการอุปทานนั้นขึ้นอยู่กับราคาจำหน่ายแป้งมันสำปะหลังในประเทศในปีก่อน และผลผลิตหัวมันสำปะหลังของไทย สำหรับอุปสงค์และอุปทานของแป้งมันสำปะหลังในประเทศไม่สามารถหาความสัมพันธ์ในรูปเส้นตรงได้

จากการประมาณการถึงความต้องการของหัวมันสด มันสำปะหลังอัครเม็ค และแป้งมันสำปะหลัง ในระหว่างปี 2519 - 2523 ปรากฏผลดังนี้ :-

ปี	มันสำปะหลังอัครเม็ค	แป้งมันสำปะหลัง	หน่วย : ล้านตัน คิดรวมเป็นหัวมันทั้งดิน
2519	8.009	1.411	9.420
2520	8.970	1.498	10.469
2521	9.933	1.584	11.517
2522	10.895	1.670	12.565
2523	11.857	1.756	13.613

แสดงว่า ความต้องการทั้งของมันสำปะหลังอัครเม็ค และแป้งมันสำปะหลัง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งแกปี 2519 จนถึงปี 2523.

Thesis Title Demand for Thai Tapioca Products
Name Miss Orasa Karnjanumpa
Thesis Advisor Dr. Veraphone Suwannant Ph.D.(Econ.)
Department Economics
Academic Year 2520



ABSTRACT

The research is conducted to study the trends of Tapioca demand concerning cassava roots, tapioca pellets and flour. It will be a guide line for various concerns to improve, change and prevent any problems and obstacles that might occurred.

In order to understand cassava demand, the following demand and supply equations have been constructed.

1) Tapioca pellets exporting demand and supply, tapioca flour exporting demand and supply, and domestic tapioca flour demand and supply. In the demand equations, export price for pellets depending upon foreign pellets demand, production quantity of animal feed from EEC countries, corn and soybean cake prices in world market. In the supply equation, the price is effected by pellets export supply, cassava-roots price paid to the grower and last year pellets exporting price.

In flour export demand equation, price have been influenced by external demand, the U.S. and Japan corn production quantities; in exporting supply equation, exporting prices is governed by flour production quantity, domestic roots price, flour wholesales price, and roots production quantity.

In domestic flour demand equation, domestic price depended on domestic consumption, textile quantity index; and in the supply equation, prices depended upon flour production and domestic roots price.

The result of the study by Stepwise Multiple Regression, testing the relationships of the variables show that pellet demand is effected by foreign demand for Thai pellets and corn price in Chicago market; the demand depending upon last year pellets exporting price. Demand for flour is influenced by the U.S. last year corn production and foreign demand for Thai flour; the supply, by last year price for local flour and production of roots. Demand and supply for domestic flour have not been found linearly related to any variables.

The estimations of demand for roots, pellets and flour in 2519 - 2523 are as following :

	Unit : Million Tons		
<u>Year</u>	<u>Tapioca pellets</u>	<u>Tapioca flour</u>	<u>Cassava root</u>
2519	8.009	1.411	9.420
2520	8.970	1.498	10.469
2521	9.933	1.584	11.517
2522	10.895	1.670	12.565
2523	11.857	1.756	13.613

It can be seen that demand for pellets and flour is in the rising trend.

กิติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยใช้เวลาประมาณ 2 ปี ในระหว่างการจัดทำผู้เขียนได้ประสบปัญหาและอุปสรรคหลายประการ อาทิ ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล และการเลือกใช้ข้อมูล จึงได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเทคนิค ตลอดจนวิธีการที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลหลายครั้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งผลการศึกษาที่น่าเชื่อถือ เหมาะสมกับสถานการณ์ และมีผลในทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพโดยแท้จริง วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ไม่อาจจะจัดทำให้แล้วเสร็จได้โดยสมบูรณ์ หากปราศจากซึ่งความช่วยเหลือและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์จากบรรดาอาจารย์และบุคคลต่าง ๆ ในวงการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการค้ำนึ่งสำปะหลัง

ในการนี้ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณ ดร.วีระพล สุวรรณนันทน์ ที่ได้กรุณาให้เกียรติเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดมาโดยตลอด ดร.สุธี ประศาสน์ เศรษฐ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจทานและแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง และคณะกรรมการที่ได้ให้เกียรติเป็นผู้ทำการสอบปากเปล่าและซักถามข้อเท็จจริง ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่ายิ่งขึ้น สามารถนำผลการศึกษาและข้อเสนอแนะมาใช้เป็นประโยชน์ในการประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายและแนวทางเพื่อแก้ปัญหาและส่งเสริมการผลิตและการค้ำนึ่งสำปะหลังของประเทศไทยให้บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของผู้เขียน นอกจากนี้ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่กรุณาอำนวยความสะดวกในการใช้เครื่องจักรประเมินผล เจ้าหน้าที่กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ และธนาคารแห่งประเทศไทยที่ได้ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือเป็นอย่างดีในการจัดเตรียมข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้เพื่อใช้ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ด้วย

น.ส.อรสา กาญจนันพะ

ธันวาคม 2520

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ... .. .	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
รายการตารางประกอบ	ฉ
สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบ	ฉ
<p>บทที่</p> <p>1. บทนำ</p> <p>1.1 ความนำ 1</p> <p>1.2 งานวิจัยที่ผู้อื่นได้ทำไปแล้ว 1</p> <p>1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษา 5</p> <p>1.4 ขอบเขตของการศึกษา 6</p> <p>1.5 วิธีการศึกษา 6</p> <p>1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 7</p> <p>2. อุปทานมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์</p> <p>2.1 อุปทานมันสำปะหลังสด 8</p> <p>2.1.1 สภาวะการปลูกและการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง 8</p> <p>2.1.2 แหล่งปลูกมันสำปะหลัง 9</p> <p>2.1.3 คนทุนการผลิต... .. . 9</p> <p>2.1.4 แหล่งเงินทุนของเกษตรกร 11</p> <p>2.1.5 ปัญหาการผลิต... .. . 12</p>	



2.2	อุปทานมันสำปะหลังอค์เม็ด		
2.2.1	ประเภทของมันสำปะหลังอค์เม็ด	13	
2.2.2	แหล่งผลิต	14	
2.2.3	ปริมาณผลผลิต... ..	14	
2.2.4	ต้นทุนการผลิต... ..	15	
2.2.5	ปัญหาการผลิต... ..	16	
2.3	อุปทานแบ่งมันสำปะหลัง		
2.3.1	การแปรรูป	17	
2.3.2	แหล่งผลิต	17	
2.3.3	ปริมาณผลผลิต... ..	18	
2.3.4	ปัญหาการผลิต... ..	18	
3.	อุปสงค์มันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์		
3.1	อุปสงค์มันสำปะหลังสด		
3.1.1	ความต้องการบริโภค... ..	23	
3.1.2	ลักษณะการค้า... ..	23	
3.1.3	ราคาจำหน่าย... ..	24	
3.1.4	ปัญหาการตลาด	25	
3.2	อุปสงค์มันสำปะหลังอค์เม็ด		
3.2.1	ความสำคัญของมันสำปะหลังอค์เม็ด... ..	25	
3.2.2	การบริโภคในประเทศ	26	
3.2.3	การค้ากับต่างประเทศ	27	
3.2.4	ราคาจำหน่าย... ..	32	

3.2.5	การแข่งขันด้านการส่งออก	32
3.2.6	ตลาดมันอัดเม็ดในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจยุโรป	33
3.2.7	ปัญหาการค้ำประกันสำหรับอัดเม็ดของไทย	35
3.3	อุปสงค์แป้งมันสำหรับอัด	
3.3.1	การใช้ประโยชน์แป้งมันสำหรับอัด	35
3.3.2	ตลาดภายในประเทศ	36
3.3.3	ราคาจำหน่าย	36
3.3.4	ตลาดต่างประเทศ	37
3.3.5	ปัญหาการตลาด... ..	41
4.	รูปแบบของอุปสงค์และอุปทานผลิตภัณฑ์มันสำหรับอัดไทย	
4.1	รูปแบบอุปสงค์ - อุปทานของผลิตภัณฑ์มันสำหรับอัดในเชิงปริมาณ	
4.1.1	สมการอุปสงค์มันสำหรับอัดเม็ดส่งออก	45
4.1.2	สมการอุปทานมันสำหรับอัดเม็ดส่งออก	48
4.1.3	สมการอุปสงค์แป้งมันสำหรับอัดส่งออก	48
4.1.4	สมการอุปทานแป้งมันสำหรับอัดส่งออก	49
4.1.5	สมการอุปสงค์แป้งมันสำหรับอัดในประเทศ	50
4.1.6	สมการอุปทานแป้งมันสำหรับอัดในประเทศ	50
4.2	เครื่องมือทางสถิติ	
4.2.1	ข้อสมมติ... ..	51
4.2.2	สมมติฐานที่ทดสอบ... ..	51
4.2.3	เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์	52

5.	การวิเคราะห์		
5.1	อุปสงค์และอุปทานมันสำปะหลังอัคร์เม็คส่งออก...	...	54
5.2	อุปสงค์และอุปทานแปงมันสำปะหลังส่งออก	...	63
5.3	อุปสงค์และอุปทานแปงมันสำปะหลังในประเทศ	...	74
6.	สรุปผลการประเมินและขอเสนอแนะ		
6.1	สรุปผลการวิเคราะห์		
6.1.1	อุปสงค์และอุปทานมันสำปะหลังอัคร์เม็คเพื่อการส่งออก	...	75
6.1.2	อุปสงค์และอุปทานแปงมันสำปะหลังเพื่อการส่งออก	...	76
6.1.3	อุปสงค์และอุปทานแปงมันสำปะหลังที่บริโภคในประเทศ	...	77
6.2	ขอเสนอแนะ	...	77
	บรรณานุกรม	...	82
	ภาคผนวก		
	มาตรฐานผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังอัคร์เม็ค...	...	84
	สถิติปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุปสงค์มันสำปะหลังอัคร์เม็ค	...	86
	สถิติปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุปสงค์แปงมันสำปะหลังส่งออก	...	88

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	เนื้อที่ปลูกและปริมาณผลผลิตรายจังหวัดสำคัญของไทย	19
2	ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง เฉลี่ยทั่วประเทศ	20
3	โรงงานแปรรูปมันสำปะหลังอัครเม็ค	21
4	ราคาหัวมันสำปะหลังที่เกษตรกรได้รับ	42
5	ปริมาณส่งออกมันสำปะหลังอัครเม็คของไทย	43
6	ราคาจำหน่ายแป้งมันสำปะหลัง	44
7	ปริมาณส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยแยกรายประเทศ... .. .	45
8	ผลของ Stepwise Multiple Regression ของอุปสงค์ของมันสำปะหลัง อัครเม็คส่งออก	55
9	ผลของ Stepwise Multiple Regression ของอุปทานมันสำปะหลัง อัครเม็คส่งออก	58
10	ผลของ Stepwise Multiple Regression ของอุปสงค์แป้งมัน สำปะหลังส่งออก... .. .	64
11	ผลของ Stepwise Multiple Regression ของอุปทานแป้งมัน สำปะหลังส่งออก... .. .	67

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบ



- QFI = อุปสงค์น้ำมันสำเร็จในประเทศ
- QFE = อุปสงค์น้ำมันสำเร็จส่งออก
- QPE = อุปสงค์น้ำมันสำเร็จอึกเม็กส่งออก
- PPE = ราคามันสำเร็จอึกเม็กส่งออก
- PFE = ราคามันสำเร็จส่งออก
- PFI = ราคามันสำเร็จในประเทศ
- QFT = ปริมาณผลผลิตน้ำมันสำเร็จของไทย
- QPT = ปริมาณผลผลิตน้ำมันสำเร็จอึกเม็กของไทย
- QFN = ปริมาณผลผลิตอาหารสัตว์ผสมของ เนเธอร์แลนด์
- QFG = ปริมาณผลผลิตอาหารสัตว์ผสมของ เยอรมันตะวันตก
- QFB = ปริมาณผลผลิตอาหารสัตว์ผสมของ เบลเยียม
- PIT = ราคาหัวมันสำเร็จสดของไทยที่เกษตรกรได้รับ
- PFI = ราคาขายส่งน้ำมันสำเร็จชนิดละเอียดของไทย
- QIT = ปริมาณผลผลิตหัวมันสำเร็จของไทย