

อุปทานการสนองตอบต่อราคาของข้าวในประเทศไทย



นาย ศักดิ์ชัย สุวรรณไพฑูรย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974-561-605-2

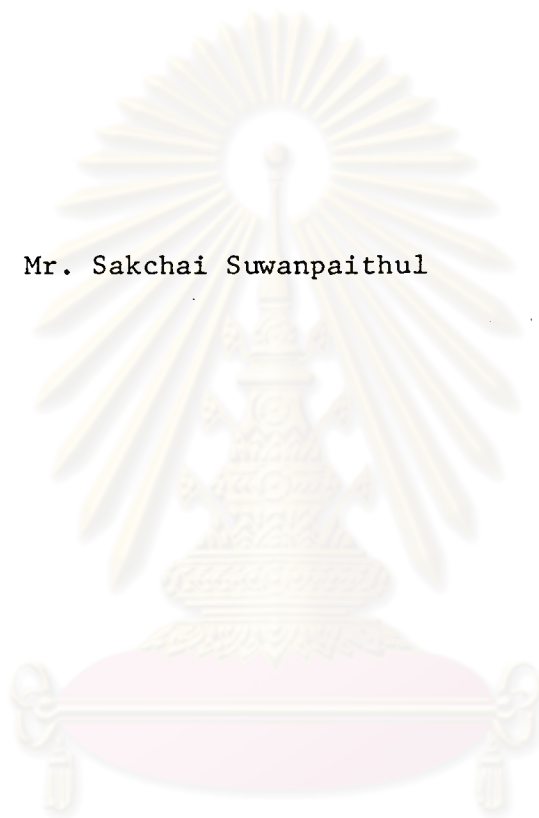
008133

17432959

๒๕๒๕

SUPPLY RESPONSE TO PRICE OF RICE IN THAILAND

Mr. Sakchai Suwanpaithul



A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Economics

Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University

1982

ISBN 974-561-605-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์

อุปทานการสนองตอบต่อราคาข้าวในประเทศไทย

โดย

นายศักดิ์ชัย สุวรรณไพฑูรย์

ภาควิชา

เศรษฐศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. วิวัฒน์ โชติเลอศักดิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลณา สุวรรณแสง จันเจริญ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

*สุประดิษฐ์ ชุมชน*

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประดิษฐ์ ชุมชน)



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

*พูลสง่า สมบูรณ์ญา*.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พูลสง่า สมบูรณ์ญา)

*ปราณี ทินกร*.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราณี ทินกร)

*วิวัฒน์ โชติเลอศักดิ์*.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิวัฒน์ โชติเลอศักดิ์)

*วัลณา สุวรรณแสง จันเจริญ*.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลณา สุวรรณแสง จันเจริญ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์                      อุปทานการสนองตอบต่อราคาของข้าวในประเทศไทย  
ชื่อนิสิต                                      นายศักดิ์ชัย สุวรรณไพฑูรย์  
อาจารย์ที่ปรึกษา                          รองศาสตราจารย์ ดร. วิวัฒน์ โขติเลิศศักดิ์  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม                    ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัฒนา สุวรรณแสง จันเจริญ  
ภาควิชา                                        เศรษฐศาสตร์  
ประจำปีการศึกษา                         2525

บทคัดย่อ



ประเทศไทย เป็นประเทศเกษตรกรรม สาขาเกษตรนอกจากจะเป็นแหล่งจ้างงานที่ใหญ่ที่สุดแล้ว สินค้าเกษตรยังเป็นแหล่งเงินตราต่างประเทศที่สำคัญที่สุดอีกด้วย ในสาขาเกษตรนี้ ข้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญมากที่สุด แต่ชาวนาในฐานะผู้ผลิตข้าวยังคงความยากจนโดยตลอด ความยากจนของชาวนานั้น นอกจากจะเกิดจากปัจจัยธรรมชาติแล้ว ยังเป็นผลมาจากระดับราคาข้าวอีกด้วย นโยบายของรัฐบาลมีส่วนในการกดราคาข้าวที่ชาวนาขายมาก ดังนั้นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการตอบสนองต่อราคาของข้าว จึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับราคาข้าวที่รัฐบาลใช้อยู่ในปัจจุบัน กล่าวคือ ถ้าผลวิเคราะห์พบว่า ชาวนามีการตอบสนองต่อราคาที่ได้รับแล้ว รัฐบาลสามารถใช้นโยบายราคาเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการทำนาได้ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าหากชาวนาไม่สนองตอบต่อราคาแล้ว รัฐบาลก็จะส่งเสริมการทำนาโดยวิธีอื่น เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี หรือ สภาวะทางสังคมของเกษตรกร เป็นต้น ดังนั้นความสัมพันธ์ของระดับราคาข้าวกับชาวนาจึง เป็นเรื่องที่น่าสนใจ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาการสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาข้าวของชาวนาโดยใช้เครื่องมือวัดทางเศรษฐมิติ โดยสร้างรูปแบบจำลองของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในประเทศไทยขึ้น เพื่อประมาณค่าและวิเคราะห์แนวโน้ม รูปแบบจำลองดังกล่าวมีพื้นฐานบน Adjustment Model การวัดการสนองตอบของชาวนานั้น กระทำทั้ง เป็นรายภาคและรายประเทศ และทั้งยังได้แบ่งแยกการวิเคราะห์ออกเป็น การปลูกข้าวในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานอีกด้วย จากการประมาณค่าปรากฏว่า ชาวนาในแต่ละภาคจะมีการสนองตอบต่อราคาทั้งสิ้น

นอกจากภาคใต้ แต่สนองตอบในระดับที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งโดยสรุปแล้ว ชาวนาไทยสนองตอบต่อราคาโดยมีความยืดหยุ่นต่อราคาเป็น 0.13421 ในขณะที่ชาวนาใน เขตชลประทานและนอกเขตชลประทานจะสนองตอบต่อราคาโดยมีความยืดหยุ่นต่อราคาเป็น 0.15379 และ 0.12504 ตามลำดับ นอกจากนี้ความยืดหยุ่นของการปรับตัวของพื้นที่เพาะปลูกข้าว ต่างก็อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำทั้งสิ้น โดยความยืดหยุ่นของการปรับตัวของพื้นที่เพาะปลูกข้าวของประเทศ ใน เขตชลประทาน และนอกเขตชลประทานเป็น 0.13603, 0.11033 และ 0.16480 ตามลำดับ อันแสดงว่าชาวนามีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ยังช้าอยู่ ซึ่งอาจจะมีสาเหตุจากความจำกัดของพื้นที่เพาะปลูกข้าว

เนื่องจากว่า ชาวนามีการสนองตอบต่อราคาในระดับที่ต่ำ และมีการปรับตัวที่ช้า ทำให้พิจารณาได้ว่า การนำนโยบายราคามาใช้เพื่อกระตุ้นการทำนาของชาวนาไทย อาจจะไม่ได้ผลเท่าที่ควร



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title                 Supply Response to Price of Rice in Thailand  
Name                             Sakchai Suwanpaithul  
Thesis Advisors             Vivat Shotelersuk, Ph.D.  
                                      Associate Professor of Economics  
                                      Wattana Suwanasange Junchareon, Ph.D.  
                                      Assistant Professor of Economics .  
Department                 Economics  
Academic Year             1982

ABSTRACT

Thailand is an agricultural country. Agricultural sector is the largest source of employment and also the major source of foreign exchange. Rice is the most important crop of all. However, farmers who produce rice are classified as one of the lowest economic classes in the country.

The poverty of farmers has been the result of not only the adverse natural conditions but also of the unfavorable price. A certain government's policy has been depressing the price of rice at the farm gate. An analysis of responsiveness of farmers to the price of rice may be used as a basis for the evaluation of the government policy concerned. If farmers are responsive to prices, the government will be able to use rice policy to promote rice production. On the contrary, if farmers are not responsive to prices, the government will have to resort to alternative measures such as the use of new technology or

development of social status of the farmers etc. Thus, the relationship between rice prices and farmers is an interesting one.

This thesis is the study of responsiveness to price change of farmers by using econometric methods. A model of rice planted area for Thailand is created to estimate and analyze the trend of area planted. This model is based on Adjustment model. The paddy farms are distinguished into irrigated and unirrigated area. It is treated in whole kingdom as well as in separate regions. It is found that farmers in each region are responsive to price but at difference levels. Price elasticity with respect to area planted in the Kingdom is 0.13421. The irrigated area and non-irrigated area have price elasticity of area planted as 0.15379 and 0.12504 respectively. The elasticity of adjustment is quite low. The values are 0.13603, 0.11033 and 0.16480 for the whole kingdom, irrigated area and non-irrigated area respectively. This means that the adjustment to price change is slow which may be caused by the limitation of rice area planted.

Because farmers are not very responsive to price change and are slow in adjustment to its change, price policy will, therefore, not likely to be a very effective instrument to stimulate rice production.

## กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลงได้ด้วยดีนั้น ผู้เขียนต้องขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. วิวัฒน์ โชติเลอศักดิ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัฒนา สุวรรณแสง จัน เจริญ อาจารย์ประจำคณะ เศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา และข้อ เสนอแนะอัน เป็นประโยชน์ด้วยความ เมตตากรุณาอย่าง เสมอต้น เสมอปลายมาโดยตลอด

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. วีรพงษ์ รามางกูร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พูลสง่า สมบูรณ์ปัญญา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราณี ทินกร ที่ได้กรุณาสละ เวลาอันมีค่า ตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้แก่ผู้เขียนจนสำเร็จสมบูรณ์

ท้ายที่สุดนี้ ผู้เขียนขอน้อมรำลึกถึงคุณครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ แก่ผู้เขียน และคุณบิดา มารดา ที่ได้เป็นกำลังใจให้กับผู้เขียนตลอดระยะเวลาของการศึกษา ตั้งแต่ แรกเริ่มจนสำเร็จในขั้นนี้ ดังนั้น คุณความดีทั้งหลายอันพึงมีปรากฏของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอ มอบให้กับ บิดา มารดา ครู และอาจารย์ ส่วนข้อบกพร่องทั้งหลายผู้เขียนขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ .....	ช
สารบัญ .....	ฅ
<b>บทที่ 1      บทนำ .....</b>	<b>1</b>
<b>ความทั่วไป .....</b>	<b>1</b>
<b>ความสำคัญและ เหตุผลที่ทำการศึกษา .....</b>	<b>8</b>
<b>วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....</b>	<b>12</b>
<b>ขอบ เขตและวิธีการศึกษา .....</b>	<b>12</b>
<b>ข้อมูลและแหล่งที่มา .....</b>	<b>13</b>
<b>คุณค่าทางวิชาการที่คาดว่าจะได้รับ .....</b>	<b>13</b>
<b>บทที่ 2      ประวัติความเป็นมาและคุณลักษณะของข้าว .....</b>	<b>14</b>
<b>ประวัติของข้าว .....</b>	<b>14</b>
<b>คุณลักษณะของข้าว .....</b>	<b>15</b>
<b>ฤดูกาลปลูกข้าว .....</b>	<b>19</b>
<b>การปลูกข้าวในประเทศไทย .....</b>	<b>19</b>
<b>การจำหน่ายข้าว .....</b>	<b>21</b>
<b>บทที่ 3      ลักษณะการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของผลผลิต การใช้พื้นที่เพาะปลูกและ</b>	
<b>ราคาของข้าว .....</b>	<b>24</b>
<b>ภาคเหนือ .....</b>	<b>25</b>
<b>ภาคกลาง .....</b>	<b>28</b>
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....</b>	<b>28</b>
<b>ภาคใต้ .....</b>	<b>31</b>
<b>ทั้งประเทศ .....</b>	<b>36</b>



	หน้า
บทที่ 4 รูปแบบทฤษฎีและการสร้างหุ่นจำลอง .....	39
รูปแบบทฤษฎี .....	39
การศึกษาอุปทานการสนองตอบของข้าวในประเทศไทย .....	46
โครงสร้างแบบจำลอง .....	51
แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา .....	52
สัญลักษณ์ของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ .....	54
ค่าคาดการณ์เครื่องหมาย .....	55
ข้อสมมติที่ใช้ในการวิเคราะห์ .....	55
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ .....	56
ภาคเหนือ .....	56
ภาคกลาง .....	60
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	63
ภาคใต้ .....	66
ทั้งประเทศ .....	68
บทที่ 6 สรุปและเสนอแนะ .....	73
บรรณานุกรม .....	76
ภาคผนวก .....	81
ก. ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่า .....	81
ข. สมการอุปทานการสนองตอบต่อราคาของข้าวในประเทศไทย .....	91
ประวัติผู้เขียน .....	98

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	เปอร์เซ็นต์ของผลิตภัณฑ์ประชาชาติขั้นต้น .....	2
1.2	มูลค่าส่งออกของผลิตผล เกษตร มูลค่าส่งออกสินค้ารวมและการส่งออก สินค้า เกษตร คิด เป็น เปอร์เซ็นต์ของการส่งออกรวม.....	4
1.3	ปริมาณและมูลค่าที่ส่ง ออกของสินค้า เกษตรที่สำคัญ พ.ศ. 2510-2523.....	5
1.4	การส่งออกผลิตผล เกษตรที่สำคัญคิด เป็นร้อยละของมูลค่าการส่งออกของผลิตผล เกษตรกรรม เฉลี่ยสำหรับปี 2510-2523.....	7
1.5	รายได้ของรัฐบาลจากการเก็บค่าพรี เมียมและอากรขาออกของข้าว.....	9
3.1	การ เคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงของผลผลิต การใช้พื้นที่เพาะปลูกและราคาของข้าว ในภาคเหนือ.....	26
3.2	การ เคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงของผลผลิต การใช้พื้นที่เพาะปลูกและราคาของข้าว ในภาคกลาง.....	29
3.3	การ เคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงของผลผลิต การใช้พื้นที่เพาะปลูกและราคาของข้าว ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	32
3.4	การ เคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงของผลผลิต การใช้พื้นที่เพาะปลูกและราคาของข้าว ในภาคใต้.....	34
3.5	การ เคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงของผลผลิต การใช้พื้นที่เพาะปลูกและราคาของข้าว ในประเทศไทย.....	37
5.1	อุปทานการสนองตอบต่อราคาของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในภาคเหนือ.....	58
5.2	เปรียบเทียบความยืดหยุ่นต่อราคา และความยืดหยุ่นในการปรับตัวของพื้นที่ เพาะปลูกข้าวของภาคเหนือ .....	59
5.3	อุปทานการสนองตอบต่อราคาของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในภาคกลาง.....	61

ตารางที่	หน้า
5.4	เปรียบเทียบความยืดหยุ่นต่อราคาและความยืดหยุ่นในการปรับตัว ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวของภาคกลาง..... 62
5.5	อุปทานการสนองตอบต่อราคาของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ..... 64
5.6	เปรียบเทียบความยืดหยุ่นต่อราคาและความยืดหยุ่นในการปรับตัว ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ..... 65
5.7	อุปทานการสนองตอบต่อราคาของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในภาคใต้..... 67
5.8	เปรียบเทียบความยืดหยุ่นต่อราคาและความยืดหยุ่นในการปรับตัวของพื้นที่ เพาะปลูกข้าวของภาคใต้..... 68
5.9	อุปทานการสนองตอบต่อราคาของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในประเทศไทย..... 69
5.10	เปรียบเทียบความยืดหยุ่นต่อราคาและความยืดหยุ่นในการปรับตัวของพื้นที่ เพาะปลูกข้าวของประเทศไทย..... 70
5.11	ผลการศึกษาความยืดหยุ่นต่อราคาของพื้นที่เพาะปลูกข้าวของ Behrman และศักดิ์ชัย..... 72

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 รูปแบบการทำนาและระยะเวลาการจำหน่ายข้าวของชาวนาในประเทศไทย	23
3.1 การเคลื่อนไหวของผลผลิตข้าว การใช้พื้นที่เพาะปลูกและราคาข้าว ในภาคเหนือ .....	27
3.2 การเคลื่อนไหวของผลผลิตข้าว การใช้พื้นที่เพาะปลูกและราคาข้าว ในภาคกลาง .....	30
3.3 การเคลื่อนไหวของผลผลิตข้าว การใช้พื้นที่เพาะปลูกและราคาข้าว ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	33
3.4 การเคลื่อนไหวของผลผลิตข้าว การใช้พื้นที่เพาะปลูกและราคาข้าว ในภาคใต้ .....	35
3.5 การเคลื่อนไหวของผลผลิตข้าว การใช้พื้นที่เพาะปลูกและราคาข้าว ในประเทศไทย .....	38