

เสถียรภาพและความสามารถในการส่งออกสินค้าเกษตรบางชนิดของไทย

นางสาว ฉัฐจารีกร สรภาคย์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์และการเงินระหว่างประเทศ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2541

ISBN 974-639-773-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

INSTABILITY AND EXPORT PERFORMANCE OF THAI SELECTED  
AGRICULTURAL PRODUCTS

Miss Natjareekorn Sorapark

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Arts International Economics and Finance

Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1998

ISBN 974-639-773-7

Thesis Title        *Instability and Export Performance of Thai Selected  
Agricultural Products*

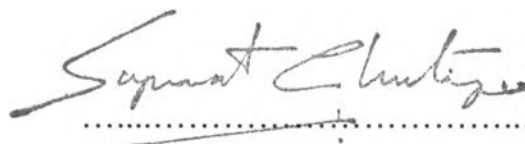
By                    *Miss Natjareekorn Sorapark*

Department of      *Economics*

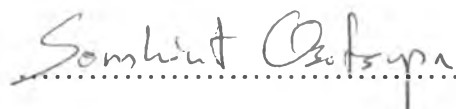
Thesis Advisor     *Associate Professor Somchai Ratanakomut*


---


Accepted by the Graduate School, Chulalongkorn University in partial  
fulfillment for the Master's Degree

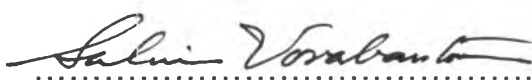
  
..... Dean of Graduate School  
(Professor Supawat Chutivongse, M.D.)

#### THESIS COMMITTEE

  
..... Chairman  
(Associate Professor Somkiat Osotsapa)

  
..... Thesis Advisor  
(Associate Professor Somchai Ratanakomut)

  
..... Member  
(Associate Professor Prasert Silphiphat)

  
..... Member  
(Associate Professor Salinee Vorabantoon)

ณัฐจารีกร สรภากย์ : เสถียรภาพและความสามารถในการส่งออกสินค้าเกษตรกรรมบางชนิดของไทย (INSTABILITY AND EXPORT PERFORMANCE OF THAI SELECTED AGRICULTURAL PRODUCTS) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. สมชาย รัตนโกมุท ; 175 หน้า. ISBN 974-639-773-7.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทำการศึกษา เรื่องของการส่งออกสินค้าเกษตร คือข้าวและยาง โดยทำการศึกษาว่า การส่งออกข้าวและยาง โดยการศึกษาว่าการส่งออกข้าวและยางของไทยในช่วงระหว่างปี 2529 ถึง 2539 นั้น มีการเจริญเติบโตทั้งทางด้านปริมาณการส่งออก การขยายตลาด และความสามารถในการแข่งขันหรือไม่ อีกทั้งยังนำเรื่องของความไม่มีเสถียรภาพของการส่งออกมาพิจารณาประกอบการประเมินความสามารถในการส่งออก วิธีการศึกษาทำโดยดัดแปลง Constant-Market-Share Model (CMS) เพื่อประเมินความสามารถในการส่งออก และการวัดดัชนีการขาดเสถียรภาพในการส่งออกทำได้โดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนจากเส้น Exponential least-squares trend

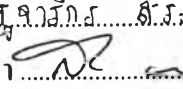
จากการแบ่งช่วงเวลาที่ศึกษาเป็นช่วง 2 ช่วง คือ ระหว่าง 2529-2533 และ 2534-2539 พบว่าข้าวและยางมีความสามารถในการส่งออกเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ มีการเจริญเติบโตในปริมาณการส่งออกในทั้งสองช่วงเวลาศึกษา ในขณะที่การส่งออกยังคงยึดติดอยู่กับตลาดหลักเดิม ซึ่งมีการขยายตัวไม่มากนัก และความสามารถในการแข่งขันกับผู้ส่งออกอื่นในตลาดโลกของทั้งข้าวและยางก็ลดลง แม้ว่าผลการประเมินความสามารถในการส่งออกของข้าวและยางในตลาดโลกจะเป็นไปในทางเดียวกัน แต่ดัชนีการขาดเสถียรภาพในการส่งออกของสินค้าสองชนิดนี้เปลี่ยนแปลงต่างกัน คือ การส่งออกข้าวของไทยมีเสถียรภาพเพิ่มขึ้นมากในช่วงเวลาหลัง (2534-2538) เมื่อเทียบกับช่วงเวลาแรก ในขณะที่การส่งออกยางมีดัชนีเสถียรภาพน้อยลง

จากผลการศึกษาที่ได้พบว่า การส่งออกข้าวของไทยมีเสถียรภาพมากขึ้น มีการเติบโตของปริมาณการส่งออก แต่ตลาดหลักที่ส่งออกไปในนั้นมีมีการเจริญเติบโตน้อย อีกทั้งความสามารถในการแข่งขันก็ยังคงลดลงอีกด้วย เมื่อนำปัจจัยที่คาดว่ามิอิทธิพลในการกำหนดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกของสินค้าข้าวของไทยมาพิจารณาโดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งสำคัญของไทยคือ สหรัฐอเมริกา และเวียดนาม พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลมากในช่วงเวลาแรกคือ ปัจจัยทางด้านอุปสงค์ แต่ในช่วงเวลาหลังเป็นปัจจัยทางด้านอุปทาน เมื่อนำมาพิจารณาพร้อมกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขาดเสถียรภาพ สรุปได้ว่า การส่งออกข้าวของไทยมีเสถียรภาพมากขึ้นในช่วงเวลาหลังเนื่องมาจากปัจจัยที่มีอิทธิพลเปลี่ยนแปลงไปและสาเหตุของการขาดเสถียรภาพมาจากความผันผวนของอุปทาน

ด้วยวิธีการเดียวกัน ในกรณีการส่งออกยางของไทยไปตลาดโลกพบว่า มีการขาดเสถียรภาพของการส่งออกสูงขึ้นจากช่วงเวลาแรก แต่เมื่อพิจารณาพร้อมกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแข่งขัน แสดงให้เห็นว่าการขาดเสถียรภาพของการส่งออกเป็นผลมาจากการเสริมกันของอิทธิพลจากปัจจัยทางด้านอุปสงค์ต่อความสามารถในการแข่งขัน และจากสาเหตุทางด้านอุปทาน

สรุปได้ว่า การส่งออกข้าวและยางของไทยมีปัญหาความสามารถในการแข่งขัน แม้ว่าไทยจะอยู่ในฐานะผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สุดของโลกก็ตาม

ภาควิชา ..... เศรษฐศาสตร์ .....  
สาขาวิชา ..... เศรษฐศาสตร์และการเงินระหว่างประเทศ .....  
ปีการศึกษา ..... 2541 .....

ลายมือชื่อนิติ ..... ณัฐจารีกร ..... ส.ร.ภ.ก. ....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ..... - .....

# # 3970523029 : MAJOR INTERNATIONAL ECONOMICS AND FINANCE

KEY WORD: EXPORT PERFORMANCE / EXPORT INSTABILITY / CONSTANT-MARKET-SHARE MODEL /  
AGRICULTURAL EXPORT / RICE / RUBBER

NATJAREEKORN SORAPARK : INSTABILITY AND EXPORT PERFORMANCE OF THAI SELECTED  
AGRICULTURAL PRODUCTS. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. SOMCHAI RATANAKOMUT,  
Ph.D. 175 pp. ISBN 974-639-773-7.

This thesis was about export growth, quantity of exports, market expansion and competitiveness of two principal agricultural products of Thailand, namely, rice and rubber, during the period 1986 to 1995. Also, the study included the relationship between export instability and export competitiveness. The study used the Constant Market Share Model (CMS) to assess the export performance and measured the export instability indexes using the concept of deviation from the exponential least squares trend line.

Dividing the study period into two sub-periods, i.e. 1986-1990 and 1991-1995, it was found that, the export performance, for both rice and rubber, were higher. The Thai rice and rubber exports, in general, were still depending on traditional markets which expanded at a low rate, while the competitiveness of Thai rice and rubber exports declined.

Even that there was a similarity between rice and rubber export growth during these two periods, the export instability indexes indicated some differences, i.e. with some degree of export instability, the rice exports became more stable in the later period (1991-1995), while rubber exports became less stable. The rice market became more stable with export expansion and small growth in principal markets as well as smaller degree of competitiveness, in comparison with other competitors such as United States and Vietnam. It was found that the demand factor was a dominant determining factor during the first period while the supply factor was a dominant during the second period. The Thai rice exports was becoming more stable with changes in determining factor, the reason for instability was mainly from the supply side.

In the case of rubber exports, the instability of exports became higher in the second period. When we consider instability with the export performance, it was found that the instability originated from both demand and supply sides. Therefore, we concluded that Thailand was still having some competitiveness and instability problem even with the fact that she was the largest supplier in the world market.

ECONOMICS

ภาควิชา.....  
INTERNATIONAL ECONOMICS AND FINANCE

สาขาวิชา.....  
1998

ปีการศึกษา.....

ลายมือชื่อผู้จัดทำ..... NATJAREEKORN SORAPARK

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... Somchai Ratanakomut

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... -

## Acknowledgment



I wish to express my appreciation to many people and organizations who have contributed to this research.

I have very much indebted to Associate Professor Dr. Somchai Ratanakomut my thesis advisor for his cautious guidance, comments and encouragement. A sincere appreciation is also extended to the thesis committee for their valuable guidance and suggestions.

I never forget all of the officers at the Department of Business Economics, Office of Agriculture Economic, and Bank of Thailand who are always willing to provide us all data we need.

Finally, I would like to dedicate all the merits of this study to my parents to whom I owe everything.

## Contents

	Page
Abstract Thai.....	iv
Abstract English.....	v
Acknowledgment.....	vi
Contents.....	vii
Lists of Table .....	x
<b>Chapter</b>	
1. Introduction and Problems.....	1
1.1 A General Survey of Thai Agriculture Exports.....	6
1.2 A Brief Description of Rice and Rubber Exports.....	9
1.2.1 Rice Exports .....	10
1.2.2 Rubber Exports.....	17
1.3 Objective.....	23
1.4 Scope.....	23
2. Export Performance and Instability.....	26
2.1 Export Performance .....	27
2.2 Export Instability .....	48
3. Export Performance and Instability in Thailand during 1986-1995 .....	65
3.1 Export Performance During 1986-1995 .....	69
3.1.1 Rice Export Performance.....	69

	Page
3.1.1.1 Rice Competitiveness of Thailand Compare to the Major Competitors in the World Market.....	72
3.1.1.1.1 Rice Competitiveness of Thailand Compare to Vietnam in the World Market .....	73
3.1.1.1.2 Rice Competitiveness of Thailand Compare to USA in the World Market .....	75
3.1.2 Rubber Export Performance.....	76
3.1.2.1 Rubber Competitiveness of Thailand Compare to the Major Competitors in the World Market.....	78
3.1.2.1.1 Rubber Competitiveness of Thailand Compare to Indonesia in the World Market .....	78
3.1.2.1.2 Rubber Competitiveness of Thailand Compare to Malaysia in the World Market .....	80
3.2 Export Instability During 1986-1995.....	81
3.2.1 The Contribution of Price and Quantity to Earnings Instability	82
3.2.2 The Important of Supply and Demand Variations in Earnings Instability .....	84
3.3 Export Performance and Instability .....	86
4. Prospects of Thai Export Performance and Instability .....	89
4.1 Rice Exports.....	98
4.2 Policy Implications of the Results of Rice Exports.....	101
4.3 Rubber Exports.....	104
4.4 Policy Implications of the Results of Rubber Exports.....	107



	Page
5. Conclusion .....	110
5.1 Concluding Observation .....	110
5.2 Reservation and Reference for Further Study .....	113
References .....	114
Appendices.....	122
Appendix A: Definition of Notations.....	123
Appendix B: Empirical Data.....	130
Appendix C: Regression Results of Competitiveness Residual .....	139
Biography.....	175

## Lists of Table

	Page
Table	
1 Exports Structure 1985-1995.....	2
2 Principal Exports 1994-1996.....	3
3 World Rice Exports.....	4
4 World Rubber Exports.....	5
5 Top Ten of Principal Agricultural Exports.....	7
6 Value of Agricultural Exports to Major Countries of Destination.....	9
7 World Rice Productions.....	11
8 World Rice Imports.....	14
9 Major Market of Thai Rice Exports.....	15
10 World Rubber Productions.....	18
11 World Rubber Imports.....	20
12 Thai Rubber Exports by Country of Destinations in 1995.....	21
13.1 Rice Export Performance during 1986-1990.....	70
13.2 Rice Export Performance during 1991-1995.....	70
14.1 Rubber Export Performance during 1986-1990.....	77
14.2 Rubber Export Performance during 1991-1995.....	77
15 Rice Export Instability during 1986-1995.....	81

	Page
Table	
16 Rubber Export Instability during 1986-1995 .....	82
17 The Contribution of Price and Quantity to Export Instability .....	83
18 The Important of Supply and Demand Variations in Export Instability.....	84
19 The General Rise in Export Quantity and Export Instability Index between 1986-1990 and 1990-1995.....	87
20 The Market Distribution Effects and Instability Index between 1986-1990 and 1991-1995 .....	88
21 The Competitive Effects and Instability Index between 1986-1990 and 1991-1995 .....	88
22 Determination Factors of Rice Competitiveness Residual .....	145
23 Determination Factors of Rubber Competitiveness Residual .....	160