

การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกและ
การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย

นายสุรชัย จันทร์จรัส



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-633-861-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 17388 430

AN ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EXPORTS AND
ECONOMIC GROWTH OF THAILAND

Mr. Surachai Chancharat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements

for the Degree of Master of Economics

Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University

1996

ISBN 974-633-861-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติของความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกและการ
เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย
โดย นายสุรัชย์ จันทน์จรัส
ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวุฒิ ชัยพันธ์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

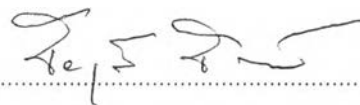
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ ฤงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย รัตนโกมุท)



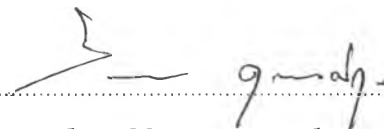
..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวุฒิ ชัยพันธ์)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อิศรา ศานติศาสน์)



..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. วิจิตร คุณาพงศ์กุล)

พิมพ์ต้นฉบับบทความวิจัยในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

สุรชัย จันทร์จรัส : การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติของความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย (AN ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EXPORTS AND ECONOMIC GROWTH OF THAILAND)
อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ชัยวุฒิ ชัยพันธุ์, 95 หน้า ISBN 974-633-861-7

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า การส่งออกมีผลส่งเสริมต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติแบบ Cointegration และแบบจำลอง Error correction

ผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกเสนอผลการทดสอบ Stationary ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้เทคนิค Unit root ผลการวิเคราะห์ในภาพรวมแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของการมีความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างการส่งออกและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ส่วนในรายสินค้าสรุปให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของการมีความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างการส่งออกและผลผลิตของข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ยางพารา น้ำตาลและกากน้ำตาล และสับปะรดกระป๋อง ส่วนผ้าใยประดิษฐ์ทอ และผ้าฝ้ายทอ ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกและผลผลิต

ส่วนที่สอง ได้นำเสนอผลการทดสอบ Cointegration พบว่า ในภาพรวมการส่งออกมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และในรายสินค้าข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา น้ำตาลและกากน้ำตาล และสับปะรดกระป๋อง การส่งออกก็มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวกับผลผลิต ยกเว้นข้าวโพดที่การส่งออกไม่มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับผลผลิต

ในส่วนสุดท้าย นำเสนอผลการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกและการเจริญเติบโตของผลผลิต โดยการประยุกต์ใช้แบบจำลอง Error correction ในการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ซึ่งสามารถสรุปผลได้ว่า ในระยะยาว ถ้าการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะช่วยส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.6155 ในรายสินค้าข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา น้ำตาลและกากน้ำตาล และสับปะรดกระป๋อง ถ้าการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะช่วยส่งเสริมให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.0461, 1.0114, 1.0519, 0.4081 และ 0.4794 ตามลำดับ ส่วนในระยะสั้น การขยายตัวของ การส่งออกร้อยละ 1 ช่วยส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.1837 และเช่นเดียวกันในรายสินค้าข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา น้ำตาลและกากน้ำตาล และสับปะรดกระป๋อง ถ้าการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะช่วยส่งเสริมให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.5223, 1.6451, 0.4180, 0.3606 และ 1.1297 ตามลำดับ

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์
ปีการศึกษา 2538

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C760392 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: ECONOMETRIC ANALYSIS / EXPORT / ECONOMIC GROWTH

SURACHAI CHANCHARAT : AN ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP
BETWEEN EXPORTS AND ECONOMIC GROWTH OF THAILAND. THESIS ADVISOR :
ASSO. PROF. CHAIWOOT CHAIPHAN, Ph.D. 95 pp. ISBN 974-633-861-7

The main objective of this study is to test the export-led growth hypothesis in Thailand using the cointegration technique and error correction model.

The study is organized into 3 parts. First, the unit root test is the more formal stationary's detection technique used for empirical analysis. It is found that at the macro level, there is possibility of the cointegration relationship between the total exports and gross domestic products exists and at the product level, there are possibilities of the cointegrating relationship between exports and outputs of paddy, maize, tapioca, rubber, sugar and molasses, and caned pineapple, excepting man-made fabrics, and cotton fabrics.

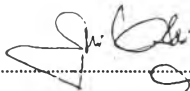
Second, the cointegration test at macro level is found that there is the cointegrating relationship between total exports and gross domestic products. At the product level is found that there are the cointegrating relationship between exports and outputs in paddy, tapioca, rubber, sugar and molasses, and caned pinealloe, excepting maize.

Finally, the empirical results turn out to uphold the error correction model, which enable to conclude that in long-run if the total exports increase by 1 percent, there will be the increase in gross domestic products by the amount of 0.6155 percent as well as the exports of paddy, tapioca, rubber, sugar and molasses, amd caned pineapple. There will be the increase in outputs by 0.0461, 1.0114, 1.0519, 0.4081 and 0.4798. For the short-run impact, it suggests that 1 percent increase in the current growth rate of the total exports would support the growth rate of gross domestic products in the current period by 0.1837 percent as well as the exports of paddy, tapioca, rubber, sugar and molasses, amd caned pineapple. There would be the increase in outputs by 0.5223, 1.6451, 0.4180, 0.3606 and 1.1297.

ภาควิชา.....เศรษฐศาสตร์.....

สาขาวิชา.....เศรษฐศาสตร์.....

ปีการศึกษา.....2538.....

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจากหลายท่าน ซึ่งผู้เขียนต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวุฒิ ชัยพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนแนะนำหนังสือและเอกสารในการค้นคว้าอันเป็นประโยชน์อย่างมาก และขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย รัตนโกมุท ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อิศรา ศานติศาสตร์ และอาจารย์ ดร. วิจิตร คุณาวงศ์กุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าตรวจต้นฉบับและให้คำแนะนำหลายประการจนกระทั่งวิทยานิพนธ์เสร็จเรียบร้อย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านของ ห้องสมุด ป่วย อังภาภรณ์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์บรรณสารสนเทศ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่เอื้ออำนวยด้านข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องคอมพิวเตอร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ทุกท่านที่ได้มีส่วนช่วยเหลือทั้งทางด้านข้อมูลการคำนวณและการพิมพ์ ให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ซึ่งสนับสนุนทั้งด้านการเงินและเป็นกำลังใจให้เสมอมา ตลอดจน อาจารย์ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ในด้านต่างๆ คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอมอบให้แก่คุณพ่อ คุณแม่ และครู อาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาทุกท่าน หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้เขียนขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

สุรัชย์ จันทร์จรัส

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
ขอบเขตการศึกษา	6
สมมติฐานการศึกษา	7
วิธีการศึกษา	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
วรรณกรรมปริทัศน์	8
2. แนวคิดทางทฤษฎี	16
ตัวแปรกำหนดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตามแบบของสำนักคลาสสิก	16
ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักนีโอคลาสสิก	17
ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ	20
3. วิธีวิเคราะห์	26
การทดสอบ Stationary ของข้อมูล	26
การทดสอบ Cointegration	32
การประยุกต์ใช้แบบจำลอง Error Correction	34
ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
4. ผลการวิเคราะห์	40
ผลการทดสอบ Stationary	40
ผลการทดสอบ Cointegration	47
ผลการประมาณแบบจำลอง Error Correction	49
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	61
บทสรุป	61
นัยทางนโยบาย	63
ข้อเสนอแนะทางการศึกษา	64
รายการอ้างอิง	65
ภาคผนวก ก	70
ภาคผนวก ข	71
ภาคผนวก ค	72
ภาคผนวก ง	92
ภาคผนวก จ	93
ประวัติผู้เขียน	95

สารบัญญัตราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แบบแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย	3
1.2 ที่มาของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย	4
4.1 ผลการทดสอบ Stationary ในภาพรวม	44
4.2 ผลการทดสอบ Stationary ในรายสินค้า	46
4.3 ผลการประมาณความสัมพันธ์ในภาพรวม	51
4.4 ผลการประมาณด้วยแบบจำลอง EC ในภาพรวม	53
4.5 ผลการประมาณด้วยแบบจำลอง EC ในรายสินค้าข้าว	56
4.6 ผลการประมาณด้วยแบบจำลอง EC ในรายสินค้าน้ำมันสำปะหลัง	57
4.7 ผลการประมาณด้วยแบบจำลอง EC ในรายสินค้ายางพารา	58
4.8 ผลการประมาณด้วยแบบจำลอง EC ในรายสินค้าน้ำตาลและกากน้ำตาล	59
4.9 ผลการประมาณด้วยแบบจำลอง EC ในรายสินค้าสับปะรดกระป๋อง	60

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ฟังก์ชันการผลิตประเภทสัดส่วนคงที่	18
3.1 แสดง Stationary และ Nonstationary ของข้อมูล	28
4.1 กราฟแสดงการ plot ข้อมูลที่ระดับ	41