

ประสิทธิภาพตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของไทย
โดยวิธี Cointegration และ Error Correction Model



นางสาวปรีชาติ ทองขุนดำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


พ.ศ. 2539

ISBN 974-633-652-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I17388314

**EFFICIENCY IN THAILAND FORWARD FOREIGN EXCHANGE MARKET
: COINTEGRATION AND ERROR CORRECTION MODEL**



Miss Parichart Thongkhundam

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics**

Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University

1996

ISBN 974-633-652-5

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ปริชาติ ทองขุนดำ : ประสิทธิภาพตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของไทย
โดยวิธี COINTEGRATION และ ERROR CORRECTION MODEL (EFFICIENCY IN
THAILAND FORWARD FOREIGN EXCHANGE MARKET : COINTEGRATION AND
ERROR CORRECTION MODEL) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร. นवलน้อย ตีรรัตน์, 165 หน้า.
ISBN 974-633-652-5

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดปริวรรต
เงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของไทย

ลักษณะตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของไทยมีขนาดค่อนข้างจำกัด เนื่องจาก
ทางการอนุญาตให้เฉพาะบุคคลหรือสถาบันที่ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเงินตราต่างประเทศเท่านั้นในการ
ซื้อขายเงินตราล่วงหน้า อันได้แก่ ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก บริษัทหรือนักธุรกิจที่มีทรัพย์สินหรือหนี้สินเป็นเงินตรา
ต่างประเทศ นักลงทุนต่างประเทศในรูปบัญชีเงินบาท และธนาคารพาณิชย์ สำหรับตัวกลางในการซื้อขาย
ทางการอนุญาตให้เฉพาะธนาคารพาณิชย์เท่านั้น นอกจากนี้ยินยอมทำสัญญาซื้อขายกันไม่เกิน 6 เดือน และ
ส่วนใหญ่ซื้อขายกันระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ

การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของไทย ใช้วิธี
Cointegration และ Error Correction Model โดยทดสอบกรณีอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ
เงินเยนญี่ปุ่น และเงินมาร์คเยอรมัน ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลรายวันของอัตราแลกเปลี่ยนทันทีและอัตราแลกเปลี่ยน
ล่วงหน้า 1 เดือน ซึ่งเป็นอัตราที่ธนาคารรับซื้อตัวเงินค่าส่งสินค้าออกทันทีของธนาคารกรุงเทพ แบ่ง
การทดสอบเป็น 2 ช่วงเวลาดังนี้ ก่อนการผ่อนคลายการควบคุมปริวรรตเงินตราต่างประเทศขั้นแรกในปี
2531 ถึง 2533 และหลังการผ่อนคลายการควบคุมปริวรรตเงินตราต่างประเทศขั้นที่สองครั้งที่ 2 ในปี 2536
ถึง 2538

ผลการทดสอบในทุกกรณีสรุปได้ว่า ตลาดล่วงหน้าของไทยไม่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ปฏิเสธ
สมมติฐานรวมของการคาดการณ์อย่างมีเหตุผลและความเสี่ยงเป็นกลาง ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของตลาดที่
มีขนาดค่อนข้างจำกัด นักลงทุนคาดการณ์อย่างไม่มีเหตุผล และมี Risk Premium ในตลาด

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา
ปีการศึกษา 2538

ลายมือชื่อนิติต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C760227 : MAJOR ECONOMICS
KEY WORD: MARKET EFFICIENCY / COINTEGRATION / ERROR CORRECTION MODEL

PARICHART THONGKHUNDAM : EFFICIENCY IN THAILAND FORWARD FOREIGN EXCHANGE MARKET :
COINTEGRATION AND ERROR CORRECTION MODEL. THESIS ADVISOR :
ASST. PROF. NUALNOI TREERAT, Ph.D. 165 pp. ISBN 974-633-652-5

The purpose of this research is to study structure and to test efficiency of Thailand forward foreign exchange market.

Thailand forward foreign exchange market is small. This is because government only allows some business involving with foreign currency, such as importer, exporter, company and business that have foreign currency assets or liabilities, foreign investor with bath account, and commercial bank, to trade forward foreign exchange. For dealer, government only allows commercial bank. Besides, dealing date of forward exchange does not exceed six months and mostly there is an exchange between bath and US dollar.

Efficiency testing of Thailand forward foreign exchange market is conducted by means of cointegration and error correction model. This research uses daily data of spot and one month forward exchange rate of US dollar, Japanese yen, and Deutsche mark against baht. All of these currencies are sight export bill of Bangkok bank. Data is divided into two time period. The first period is from January 1988 to May 1990, before the exchange control relaxation. The second period is from January 1993 to May 1995, after phase 2 of the exchange control relaxation.

All results can be concluded that Thailand forward foreign exchange market is not efficient, that is, joint hypothesis of rational expectation and risk neutral are rejected. Inefficiency of Thailand forward foreign exchange market can be explained by some factor such as a small size market, irrational expectation of investors and risk premium.

ภาควิชา.....ECONOMICS.....

สาขาวิชา.....

ปีการศึกษา..... 2538

ลายมือชื่อนิสิต..... ๒/๑๐๗ ๗๖๑๖๖๐๓

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... ๗๖๑๖๖๐๓

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นवलน้อย ตีร์รัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ นอกจากนี้ยังได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ วิบูลสุทธิกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสติดิธร มัลลิกะมาส และอาจารย์ ดร. ชโยดม สรรพศรี ที่ให้คำแนะนำจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสี่ท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้การสนับสนุนในด้านข้อมูลและข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่คอยให้คำแนะนำและกำลังใจมาโดยตลอด รวมถึงบิดา มารดา และน้องชาย ซึ่งเป็นพลังสำคัญที่ก่อให้เกิดความอดุสาหะ และอดทน รวมทั้งความรัก ความห่วงใย และกำลังใจ ต่อผู้เขียนตลอดมา จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอมอบแด่บิดา มารดา และครู อาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้เขียน หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปรีชาติ ทองขุนดำ
เมษายน 2539

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ

บทที่

1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ขอบเขตของการศึกษา	5
วิธีการศึกษา	6
ประโยชน์ของการศึกษา	6
องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์	7
2. ลักษณะของตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของไทย	8
โครงสร้างโดยทั่วไปของตลาด	8
ลักษณะของตลาดในประเทศไทย	14
3. การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด : แนวคิดเชิงทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
แนวคิดเชิงทฤษฎี	21
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36

	หน้า
4. วิธีการทดสอบ : Cointegration และ Error Correction Model	43
ขั้นตอนในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด	43
ลักษณะของข้อมูลที่ใช้	58
5. ผลการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดกรณีประเทศไทย	59
ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stationary	59
ผลการทดสอบ Cointegration	81
ผลการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดเงื่อนไขข้อที่ 1 และ 2	88
ผลการประมาณ Error Correction Model	90
ผลการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดเงื่อนไขข้อที่ 3	98
6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	103
บทสรุป	103
ข้อเสนอแนะ	105
เอกสารอ้างอิง	106
ภาคผนวก	111
ประวัติผู้เขียน	165

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจของไทยที่สำคัญในช่วงปี 2530 ถึง 2532	2
2.1 ปริมาณการฝากถอนเงินบาทจากบัญชีเงินบาทของนักลงทุนต่างประเทศ	15
2.2 ปริมาณการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของธนาคารพาณิชย์ กับลูกค้า	18
2.3 สัดส่วนการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของธนาคารพาณิชย์กับลูกค้า จำแนกตามสกุลเงิน	20
5.1 ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ช่วงก่อนการผ่อนคลายปริวรรตเงินตรา	79
5.2 ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stationary ช่วงหลังการผ่อนคลายปริวรรตเงินตรา	80
5.3 ผลการทดสอบ Cointegration ช่วงก่อนการผ่อนคลายปริวรรตเงินตรา	82
5.4 ผลการทดสอบ Cointegration ช่วงหลังการผ่อนคลายปริวรรตเงินตรา	84
5.5 ผลการทดสอบ Error Correction Vector เท่ากับ 1	89
5.6 ผลการประมาณ Error Correction Model กรณี Error Correction Vector เท่ากับ 1	91
5.7 ผลการประมาณ Error Correction Model กรณี Error Correction Vector เท่ากับ ค่าที่คำนวณได้	92
5.8 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของ Error Correction Model	93
5.9 ผลการประมาณ Error Correction Model กรณี Error Correction Vector เท่ากับ 1 เมื่อได้ขจัดปัญหา Autocorrelation	95
5.10 ผลการประมาณ Error Correction Model กรณี Error Correction Vector เท่ากับ ค่าที่คำนวณได้ เมื่อได้ขจัดปัญหา Autocorrelation	96
5.11 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของ Error Correction Model เมื่อได้ขจัดปัญหา Autocorrelation	97

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ปริมาณการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าของธนาคารพาณิชย์กับ ลูกค้าเทียบกับปริมาณธุรกรรมระหว่างประเทศ	16
3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทันที อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า อัตราดอกเบี้ย และอัตราเงินเฟ้อ	29
4.1 กราฟระหว่างอนุกรมเวลากับเวลาของข้อมูลที่มีคุณสมบัติ Non-stationary และ Stationary	45
4.2 Corelogram ของข้อมูลที่มีคุณสมบัติ Non-stationary และ Stationary	46
5.1 กราฟระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับเวลา ช่วงก่อนการผ่อนคลายปรัวรรตเงินตรา	60
5.2 กราฟระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับเวลา ช่วงหลังการผ่อนคลายปรัวรรตเงินตรา	63
5.3 กราฟระหว่างผลต่างครั้งที่ 1 ของอัตราแลกเปลี่ยนกับเวลา ช่วงก่อนการผ่อนคลายปรัวรรตเงินตรา	66
5.3 กราฟระหว่างผลต่างครั้งที่ 1 ของอัตราแลกเปลี่ยนกับเวลา ช่วงหลังการผ่อนคลายปรัวรรตเงินตรา	72

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย