



ความสัมพันธ์ของดุลการชำระเงินของประเทศไทย ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา
และตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค

นิธิดี ชงชัย

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2554



ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



ความสัมพันธ์ของดุลการชำระเงินของประเทศไทย ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา
และตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค

นิธิวดี ธงชัย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2554

ความสัมพันธ์ของดุลการชำระเงินของประเทศไทย ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา
และตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค

นิวัติ รงชัย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

กษัตริย์.....ประธานกรรมการ

อ.ดร.สุวิทย์ วัฒน.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อ.ดร.กัญสุดา นิมอนุสรณ์กุล

อ.ดร.อนันตปริย ไชยวรรณ

อ.ดร.สุวิทย์ วัฒน.....กรรมการ

อ.ดร.สุวิทย์ วัฒน.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อ.ดร.อนันตปริย ไชยวรรณ

อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิมอนุสรณ์กุล

อ.ดร.สุวิทย์ วัฒน.....กรรมการ

อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิมอนุสรณ์กุล

อ.ดร.สุวิทย์ วัฒน.....กรรมการ

ผศ.ดร.เรียงชัย ต้นสุชาติ

2 กันยายน 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์ ดร.อนัสปริย์ ไชยวรรณ ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้เสียสละเวลาในการให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา อีกทั้งให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน อย่างดียิ่งรวมถึงการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งผู้เขียนขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ รวมทั้งอาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล อาจารย์ ดร.กัญสุดา นิ่มอนุสรณ์กุล และ ผศ.ดร.เริงชัย ดันสุชาติ ที่ได้เสียสละเวลาในการให้ความรู้ ให้คำแนะนำตลอดจนข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อการศึกษา พร้อมทั้งตรวจแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดขึ้น อันส่งผลให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ดีสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณคณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณาจารย์รับเชิญทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ ขอบขอบคุณข้าราชการ เจ้าหน้าที่ตลอดจนบรรณารักษ์ ห้องสมุดของคณะเศรษฐศาสตร์ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือบริการประสานงานด้านต่างๆ เป็นอย่างดี ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และบุคคลในครอบครัวทุกคน สำหรับกำลังใจและการสนับสนุนในทุกๆ ด้านเป็นอย่างดีมาโดยตลอด

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทเศรษฐศาสตร์ (ภาคพิเศษ 1 ปี) รุ่น 9 ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้จนสำเร็จได้สมบูรณ์

สุดท้ายนี้ผู้เขียนหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่งานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจ ในส่วนของความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องต่างๆ ผู้เขียนขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

นิริวดี ธงชัย

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ความสัมพันธ์ของดุลการชำระเงินของประเทศไทย ญี่ปุ่น
สหรัฐอเมริกา และตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค

ผู้เขียน นางสาวนิรวิดิ ธงชัย

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ
อ.ดร.อนัสปรีย์ ไชยวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

242871

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของดุลการชำระเงินของประเทศไทย ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค โดยข้อมูลอนุกรมเวลาที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ดุลการชำระเงิน ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ย ดัชนีค่าเงิน ทั้งของประเทศไทย ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 ถึงปี พ.ศ.2553 รวมทั้งสิ้น 68 ไตรมาส โดยใช้แบบจำลองวาร์ในการวิเคราะห์เพื่อหาการตอบสนองของตัวแปรในแบบจำลองเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันในดุลการชำระเงินของประเทศไทย และการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน เพื่อศึกษาสัดส่วนของผลกระทบที่เกิดขึ้นของตัวแปรในแบบจำลอง

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลโดยวิธีฟิลลิป-เพอร์อน พบว่าข้อมูลทุกตัวมีลักษณะหนึ่งที่ผลต่างระดับที่ 1 และผลการทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้แบบจำลองวาร์ พบว่าการเปลี่ยนแปลงดุลการชำระเงินของไทย ขึ้นอยู่กับดุลการชำระเงินของไทยใน 2 ไตรมาสที่ผ่านมา ดุลการชำระเงินของญี่ปุ่นใน 4 ไตรมาสที่ผ่านมา รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยของญี่ปุ่น และดัชนีค่าเงินบาทของไทยใน 3 ไตรมาสที่ผ่านมา

ผลการวิเคราะห์การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันพบว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของดุลการชำระเงินของไทย ดุลการชำระเงินของญี่ปุ่น ดุลการชำระเงินของสหรัฐอเมริกา ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย ดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น ดัชนีราคาผู้บริโภคของ

สหรัฐอเมริกา อัตราดอกเบี้ยของไทย อัตราดอกเบี้ยของญี่ปุ่น อัตราดอกเบี้ยของสหรัฐอเมริกา ดัชนี
ค่าเงินของไทย ดัชนีค่าเงินของญี่ปุ่น ดัชนีค่าเงินของสหรัฐอเมริกา จะมีผลทำให้ดุลการชำระเงิน
ของไทย มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในทิศทางและระยะเวลาที่แตกต่างกัน ส่วนผลการ
วิเคราะห์แยกส่วนความแปรปรวนพบว่า ความผันผวนของดุลการชำระเงินของไทยส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับ
ตัวอยู่ในไตรมาสก่อนเป็นหลัก รองลงมาคือ ดุลการชำระเงินของสหรัฐอเมริกา และการ
เปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยของไทย

Independent Study Title Relationship of Balance of Payment of Thailand,
Japan, the United States and Macroeconomic Variables

Author Miss Nitiwadee Thongchai

Degree Master of Economics

Independent Study Advisory Committee

Lect. Dr. Anaspree Chaiwan	Advisor
Lect. Dr. Chaiwat Nimanussornkul	Co-advisor

ABSTRACT

242871

The objective of this study was to investigate the relationship between the balance of payment of Thailand, Japan and the United States, and macroeconomic variables. Variables used in the study were balance of payments, consumer price index, interest rates and nominal effective exchange rates all over Thailand, Japan and USA, using quarterly data from 1994 to 2010. The Vector Autoregression (VAR) model was used, consisting of Impulse Response Function analysis, to study the direction of responses to variables of interest when shock occurred in the balance of payments of Thailand, and for deriving Variance Decomposition to determine the extent of the impact of one variable on other variables, as well as on itself.

The unit roots test by Phillip-Perron showed that all of the time series data were stationary at 1 order of integration or I(1). The relationship of VAR demonstrated that a change in the balance of payments of Thailand were depended on balance of payments of Thailand in last 2nd quarter, the balance of payment of Japan in last 4th quarter, with a change in Japan's interest rates of Japan and nominal effective exchange rate of Thailand in the last 3rd quarter.

The results of Impulse Response Function estimation found that when a sudden change in balance of payments, the consumer price index, the interest rates, and the nominal effective

exchange rates of Thailand, Japan and the USA have effect on balance of payments of Thailand the different direction and time length for adjustment to the equilibrium. The investigation of Variance Decomposition found that the volatility of balance of payments of Thailand primarily depended on the balance of payments of Thailand the preceding period and secondarily on the balance of payments of the USA and the change of interest rates of Thailand.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	๗
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
 บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	4
1.4 ขอบเขตการศึกษา	4
1.5 นิยามคำศัพท์	5
 บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
2.1.1 ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค ภาครต่างประเทศและดุลการชำระเงิน	6
2.1.2 การเปลี่ยนแปลงของเส้น BOP (Balance of Payment)	9
2.1.3 การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน	13
2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการคำนวณดัชนีค่าเงิน	16
2.1.5 ทฤษฎีผลกระทบระหว่างประเทศแบบฟิชเชอร์	17
2.1.6 ทฤษฎีในการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ	19
1) ข้อมูลอนุกรมเวลา	19
2) การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)	19
3) การเลือกความล่าช้า (Lag) ที่เหมาะสม	24

4) แบบจำลอง Vector Autoregression (VAR)	25
4.1 โครงสร้างของแบบจำลอง VAR	25
4.2 ความมีเสถียรภาพ (Stability)	28
4.3 การประมาณค่า (Estimation)	29
4.4 การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน	31
4.5 การแยกส่วนของความแปรปรวน	34
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	40
3.2 วิธีการวิจัย	41
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) โดยวิธี Phillip Perron Test (PP Test)	45
4.2 ผลการทดสอบและเลือกความล่าช้า (Lag)	49
4.3 การประมาณค่าแบบจำลอง VAR และการทดสอบ Stability	50
4.4 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function)	72
4.5 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวน (Variance Decomposition)	76
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	100
5.2 ข้อเสนอแนะ	102
เอกสารอ้างอิง	103
ภาคผนวก	105
ประวัติผู้เขียน	127

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 ผลการทดสอบ unit root ของตัวแปรทั้งหมดที่ระดับ Level	46
4.2 ผลการทดสอบ unit root ของตัวแปรที่ First Difference	48
4.3 การเลือกความล่าช้า (Lag) ของการศึกษา	49
4.4 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง VAR	51
4.5 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวนของดุลการชำระเงินของไทย	77
4.6 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของดุลการชำระเงินของญี่ปุ่น	79
4.7 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของดุลการชำระเงินของสหรัฐอเมริกา	81
4.8 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภค ของไทย	83
4.9 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภค ของญี่ปุ่น	84
4.10 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภค ของสหรัฐอเมริกา	86
4.11 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย ของไทย	88
4.12 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย ของญี่ปุ่น	90
4.13 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย ของสหรัฐอเมริกา	92
4.14 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงดัชนีค่าเงินของไทย	94
4.15 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงดัชนีค่าเงินของญี่ปุ่น	96
4.16 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงดัชนีค่าเงินของ สหรัฐอเมริกา	98

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 ดุลบัญชีเดินสะพัด ดุลบัญชีเงินทุน และดุลการชำระเงิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 – 2553	3
2.1 การเปลี่ยนแปลงของเส้น BOP เมื่อทุนไหลออกสุทธิเพิ่มขึ้น	9
2.2 การเปลี่ยนแปลงของเส้น BOP เมื่อระดับราคาสูงขึ้น	11
2.3 อุปสงค์เงินตราต่างประเทศ	14
2.4 อุปทานเงินตราต่างประเทศ	15
2.5 อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ	16
2.6 ผลกระทบระหว่างประเทศแบบฟิชเชอร์	18
4.1 ผลการทดสอบ VAR Stability แสดงโดยรูปวงกลมรัศมีหนึ่งหน่วย	72
4.2 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองของดุลการชำระเงินของไทยต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function)	75