

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



250674

ผลกระทบความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อความผันผวน
ของการเคลื่อนย้ายเงินทุนของประเทศไทย
โดยวิธีจำลองทวาริเอทการ์ช

อนุชิตา ปัญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2555



ผลกระทบความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อความผันผวน
ของการเคลื่อนย้ายเงินทุนของประเทศไทย
โคบวิธีมลัทวาริเอทการซ์

อนุชิตา ปัญญา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2555

ผลกระทบความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อความผันผวน
ของการเคลื่อนย้ายเงินทุนของประเทศไทย
โดยวิธีจำลองทวาริเอทการ์ช

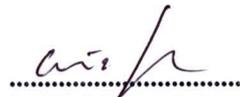
อนุชิตา ปัญญา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

 ประธานกรรมการ

 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ.วสันต์ สิริพุด

อ.ดร.พทย์รัตน์ ภาสณิพัฒน์กุล

.....กรรมการ

 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อ.ดร.พทย์รัตน์ ภาสณิพัฒน์กุล

อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิมอนุสรณ์กุล

กรรมการ

อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิมอนุสรณ์กุล

5 มีนาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ อาจารย์ ดร.ศัทธ์รัตน์ ภาสพันธ์พิพัฒนกุล ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้เสียสละเวลาในการให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษามากมาย อีกทั้งให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน อย่างดียิ่งรวมถึงการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งผู้เขียนขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วสันต์ ศิริพูล และอาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล กรรมการค้นคว้าแบบอิสระได้ให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อการศึกษา พร้อมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดขึ้น อันส่งผลให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ดีสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณคณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณาจารย์รับเชิญทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ ขอขอบคุณข้าราชการ เจ้าหน้าที่ตลอดจนบรรณารักษ์ห้องสมุดของคณะเศรษฐศาสตร์ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือบริการประสานงานด้านต่างๆ เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ และ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านและคอยเป็นกำลังใจให้ในยามที่เหนื่อยหรือท้อ อีกทั้งยังขอบคุณเพื่อนๆ ที่ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจในการศึกษาครั้งนี้จนสำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

สุดท้ายนี้หากการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้สนใจข้อมูล ผู้เขียนขอมอบความงามให้แก่ คุณย่าอรพิน ปัญญา คุณพ่อสุรพันธ์ ปัญญา และคุณแม่บุผา ปัญญา ผู้ที่ให้การดูแลและเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งในกาศึกษามาจนทุกวันนี้ ในส่วนของความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องต่างๆ ผู้เขียนขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

อนุชิตา ปัญญา

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ผลกระทบความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อ
ความผันผวนของการเคลื่อนย้ายเงินทุนของประเทศไทย
โดยวิธีมลัทไทวาริเอทการ์ช

ผู้เขียน นางสาวอนุธิดา ปัญญา

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร. พัทธ์รัตน์ ภาสกรณ์พิพัฒนกุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ.ดร. ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

250674

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ที่มีต่อความผันผวนของการเคลื่อนย้ายเงินทุนของประเทศไทย โดยทำการศึกษากลุ่มประเทศที่มีการลงทุนในประเทศไทยสูง ได้แก่ สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น สิงคโปร์ และสหรัฐอเมริกา ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นข้อมูลทศนิยมรายเดือนตั้งแต่ มกราคม 2541 ถึง ธันวาคม 2553 และ การศึกษานี้ใช้วิธีทางเศรษฐมิติ ได้แก่ การทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller test การประมาณค่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ด้วยแบบจำลอง GARCH และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ด้วยวิธี Multivariate GARCH

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลพบว่า ข้อมูลทุกตัวหนึ่งที่ Order of Integration เท่ากับ 1 การศึกษาความผันผวนด้วยแบบจำลอง ARIMA(p,1,q) GARCH(1,1) พบว่า ตัวแปรสุ่มและความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขในอดีต มีอิทธิพลต่อความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขในปัจจุบัน ยกเว้นกรณีของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อเยน และอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สิงคโปร์ ที่ตัวแปรสุ่มไม่มีอิทธิพลต่อความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขในปัจจุบัน มีเพียงความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขในอดีตที่มีอิทธิพลต่อความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขในปัจจุบัน

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศของไทย ด้วยวิธีความสัมพันธ์อย่างมีเงื่อนไขแบบคงที่ Constant Condition Correlation: CCC, ความสัมพันธ์อย่างมีเงื่อนไขที่มีการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัต Dynamic Condition Correlation: DCC พบว่า ทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทั้งในรูปแบบคงที่ทุกช่วงเวลา และแบบเชิงพลวัตที่มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของเวลา

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	๗
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	7
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	7
1.5 นิยามศัพท์	7
บทที่ 2 กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 กรอบแนวคิด	9
2.1.1 แนวคิดแบบดั้งเดิม	9
2.1.1 แนวคิดแบบสินทรัพย์	9
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	10
2.2.1 อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (Equilibrium Exchange Rate)	10
2.2.2 กฎของราคาเดียวกัน (Law of One Price)	11
2.2.3 ทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อ (The Purchasing Power Parity Theory)	12
2.2.4 การเปรียบเทียบผลตอบแทนที่คาดหวังบนหลักทรัพย์ในประเทศและ หลักทรัพย์ต่างประเทศ	17

2.3	ทฤษฎีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ	18
2.3.1	การวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis)	18
2.3.2	การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)	19
2.3.3	แบบจำลอง Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)	21
2.3.4	เกณฑ์ในการเลือกรูปแบบของแบบจำลองที่ดีที่สุด (Model selection)	24
2.3.5	แบบจำลองในการศึกษาความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขตัวแปรเดียว (Univariate Conditional Volatility Model)	24
1)	แบบจำลอง Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH)	24
2)	แบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH)	26
2.3.6	แบบจำลองในการศึกษาความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขหลายแปรเดียว (Multivariate Conditional Volatility Model)	27
1)	แบบจำลอง Constant Condition Correlation (CCC)	27
2)	แบบจำลอง Dynamic Conditional Correlation (DCC)	28
2.4	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3	ระเบียบวิธีวิจัย	32
3.1	ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	32
3.2	วิธีวิจัย	32
3.2.1	แบบจำลอง	32
3.2.2	วิธีวิเคราะห์	33
บทที่ 4	ผลการศึกษา	37
4.1	ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)	37
4.2	ผลการประมาณแบบจำลอง Autoregressive Moving Average (ARMA(p,q))	40
4.3	ผลการประมาณแบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity : GARCH (1,1)	42
4.4	ผลการทดสอบมัดไทวาริเอทการزش (Multivariate GARCH)	49
4.4.1	ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Constant Condition Correlation (CCC)	49
4.4.2	ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Dynamic Condition Correlation (DCC)	58

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	67
5.1 สรุปผลการศึกษา	67
5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป	69
5.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	69
เอกสารอ้างอิง	70
ภาคผนวก	73
ภาคผนวก ก ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)	74
ภาคผนวก ข ผลการประมาณแบบจำลอง Autoregressive Moving Average (ARMA(p,q))	110
ภาคผนวก ค ผลการประมาณแบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity: GARCH(1,1)	114
ภาคผนวก ง ผลการประมาณแบบจำลอง Multivariate GARCH	120
ประวัติผู้เขียน	136

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนและเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ที่ระดับ level I(0)	38
4.2 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนและเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ที่ระดับ level I(1)	39
4.3 ผลการทดสอบ lag p และ q ที่เหมาะสมสำหรับแบบจำลอง Autoregressive Moving Average (ARMA(p,q))	41
4.4 ผลการประมาณแบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity GARCH (1,1)	43
4.5 แสดงผลการทดสอบ ARCH effect ของแบบจำลอง GARCH (1,1)	48
4.6 ผลการทดสอบ Multivariate GARCH(1,1) ในรูปของแบบจำลอง CCC	50
4.7 ผลการทดสอบ Multivariate GARCH(1,1) ในรูปของแบบจำลอง DCC	59

สารบัญภาพ

รูป		หน้า
1.1	อัตราแลกเปลี่ยน บาท: ดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงปี พ.ศ. 2537-2550	2
1.2	ปริมาณการลงทุน โดยตรงจากต่างประเทศที่มาลงทุนในประเทศไทย	5
1.3	ปริมาณเงินลงทุนในหลักทรัพย์ที่มาลงทุนในประเทศไทย	5
2.1	แสดงอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ	10
2.2	ทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อ	15