



236073

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราผลตอบแทน
ของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
และความผันผวนของอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนย้าย
เงินทุนภาคเอกชนของประเทศไทย

พีรพัฒน์ เจตะภัย

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2554

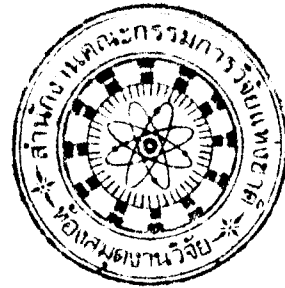
b00247112



236073

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราผลตอบแทน
ของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
และความผันผวนของอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนย้าย
เงินทุนภาคเอกชนของประเทศไทย

พีรพัฒน์ เจตะภัย



การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2554

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนี
ราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและความผันผวน
ของอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนย้ายเงินทุน
ภาคเอกชนของประเทศไทย

พีรพัฒน์ เจตะภัย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

.....*กฤษณ วัลย์กลาง*.....ประธานกรรมการ

.....*ผศ. อนุพงษ์*.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อ.ดร.กัญสุภา นิมอนุสรณ์กุล

อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิมอนุสรณ์กุล

.....*ผศ. อนุพงษ์*.....กรรมการ

.....*อ.ดร.ปรีดี นามาน*.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิมอนุสรณ์กุล

อ.ดร.อนันตปรีดิ์ ไชยวรรณ

.....*อ.ดร.ปรีดี นามาน*.....กรรมการ

อ.ดร.อนันตปรีดิ์ ไชยวรรณ

.....*อ.ดร.ปรีดี นามาน*.....กรรมการ

ผศ.ดร.เรียงชัย คันธุชาติ

2 กันยายน 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้เสียสละเวลาในการให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา อีกทั้งยังให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน เป็นอย่างดียิ่งรวมถึงการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งผู้เขียนขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ รวมทั้งอาจารย์ ดร.อนัสปรีย์ ไชยวรรณ อาจารย์ ดร.กัญสุดา นิ่มอนุสรณ์กุล และ ผศ.ดร.เริงชัย ต้นสุชาติ ที่ได้เสียสละเวลาในการให้ความรู้ ให้คำแนะนำตลอดจนข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อการศึกษา พร้อมทั้งตรวจแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดขึ้น อันส่งผลให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ดีสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณคณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณาจารย์รับเชิญทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ ขอขอบคุณข้าราชการ เจ้าหน้าที่ตลอดจนบรรณารักษ์ห้องสมุดของคณะเศรษฐศาสตร์ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือบริการประสานงานด้านต่างๆ เป็นอย่างดียิ่งตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ สำหรับกำลังใจและการสนับสนุนในทุกๆ ด้านเป็นอย่างดีมาโดยตลอด

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ รวมทั้งเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทเศรษฐศาสตร์ (ภาคพิเศษ 1 ปี) รุ่น 9 ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้จนสำเร็จได้สมบูรณ์

สุดท้ายนี้หากการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่งานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้สนใจข้อมูล ผู้เขียนขอขอบความดีงามให้แก่ คุณพ่อพิระศักดิ์ คุณแม่พรรณนา เจตะภัย ผู้ให้การดูแลและเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งในการศึกษามาจนทุกวันนี้ ในส่วนของความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องต่างๆ ผู้เขียนขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

พิรพัฒน์ เจตะภัย

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของ
อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมใน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและความผันผวนของ
อัตราการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนย้ายเงินทุน
ภาคเอกชนของประเทศไทย

ผู้เขียน

นายพีรพัฒน์ เจตะภัย

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ.ดร.อนันตปรีช ไชยวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

236073

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและความผันผวนของอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนย้ายเงินทุนภาคเอกชนของประเทศไทย โดยในการศึกษาค้นคว้านี้ได้ใช้วิธีทางเศรษฐมิติ ได้แก่ การทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธีเอดีเอฟ การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและความผันผวนของอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนย้ายเงินทุนภาคเอกชนของประเทศไทย ด้วยแบบจำลอง วาร์มาร์กซ์ วาร์มาเอการซ์ ซีซีซี และ คีซีซี

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลพบว่าข้อมูลทุกตัวมีลักษณะนิ่งที่อันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลอันดับที่ 0 โดยปราศจากปัญหาอัสสสัมพันส์

ผลการศึกษาแบบจำลอง วาร์มาร์กซ์ พบว่าความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค มีผลข้างเคียงของความผันผวนต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนย้ายเงินทุนภาคเอกชนของประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม และจาก

แบบจำลองวาร์มาเอการ์ช พบว่า มีผลกระทบแบบอสมมาตรต่อความผันผวนแบบมีเงื่อนไขของ อัตราการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนไหลออกภาคเอกชนของประเทศไทย

แบบจำลอง คีซีซี แสดงให้เห็นว่า ทั้งอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนย้ายเงินทุนภาคเอกชนของประเทศไทยสัมพันธ์อย่างมีเงื่อนไขเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นสหสัมพันธ์ที่มีค่าคงที่จึงไม่เป็นจริง

Independent Study Title An Analysis of Relationship Between the Volatilities
of the Returns of Industry Group Indices in Stock
Exchange of Thailand and the Volatility of the Rate of
Differential of Private Capital Mobility of Thailand

Author Mr. Peerapat Jatapai

Degree Master of Economics

Independent Study Advisory Committee

Lect. Dr. Chaiwat Nimanussornkul Advisor

Lect. Dr. Anaspree Chaiwan Co-advisor

ABSTRACT

236073

This study analyzed the relationship between the volatilities of returns of industry group indices in stock exchange of Thailand and the volatility of rate of differential of private capital mobility of Thailand. A variety of econometric techniques including testing for stationary of the time series using an ADF test. Testing the relationship between the volatilities of returns of industry group indices in stock exchange of Thailand and the volatility of the rate of differential of private capital mobility of Thailand using VARMA-GARCH VARMA-AGARCH CCC and DCC models.

The unit roots tests results indicated that all the data was stationary at a 0 order of integration or $I(0)$, without any auto-correlation problems.

The results from the VARMA-GARCH model indicated the opposite occurred for the volatility of return of consumer products industry group index have volatility spillovers to the volatility of the rate of differential of private capital mobility of Thailand. Also found

asymmetric effects for the conditional volatility of private capital outflows ,based on the VARMA-AGARCH model.

The DCC model reported that, for the returns of industry group indices in stock exchange of Thailand and the rate of differential of private capital mobility of Thailand have constant conditional correlations do not hold.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	๗
สารบัญตาราง	ฅ
 บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	6
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	6
1.5 นิยามศัพท์	7
 บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ	8
1) ทฤษฎีการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ	8
2) การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศของภาคเอกชน	10
2.1.2 ทฤษฎีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ	11
1) ทฤษฎีบทข้อมูลอนุกรมเวลา	11
2) การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Tests)	11
3) แบบจำลองความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขแบบหลายตัวแปร (Multivariate Conditional Volatility Model)	13
3.1) แบบจำลอง Vector Autoregressive Moving Average-GARCH (VARMA-GARCH)	13

3.2) แบบจำลอง Vector Autoregressive Moving Average-Asymmetric GARCH (VARMA-AGARCH)	14
3.3) แบบจำลอง Constant Conditional Correlation (CCC)	15
3.4) แบบจำลอง Dynamic Conditional Correlation (DCC)	16
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	20
3.2 วิธีการวิจัย	21
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller test (ADF Test)	26
4.2 ผลการประมาณแบบจำลอง VARMA-GARCH	28
4.3 ผลการประมาณแบบจำลอง VARMA-AGARCH	37
4.4 ผลการประมาณแบบจำลอง Constant Conditional Correlation (CCC)	48
4.5 ผลการประมาณแบบจำลอง Dynamic Conditional Correlation (DCC)	53
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	55
5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการศึกษาค้างต่อไป	59
5.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	59
เอกสารอ้างอิง	61
ภาคผนวก	64
ภาคผนวก ก ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) โดยวิธี Augmented-Dickey Fuller Test (ADF)	65
ภาคผนวก ข ผลการประมาณแบบจำลอง Vector Autoregressive Moving Average-GARCH (VARMA-GARCH)	76
ภาคผนวก ค ผลการประมาณแบบจำลอง Vector Autoregressive Moving	

	Average- Asymmetric GARCH (VARMA-AGARCH)	86
ภาคผนวก ง	ผลการประมาณแบบจำลอง Constant Conditional Correlation (CCC)	96
ภาคผนวก จ	ผลการประมาณแบบจำลอง Dynamic Conditional Correlation (DCC)	103
ประวัติผู้เขียน		107

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 โครงสร้างเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนของประเทศไทย ระหว่างปีพ.ศ. 2545-2553	3
1.2 โครงสร้างกลุ่มอุตสาหกรรม (Industry Group) และหมวดธุรกิจ(Sector)	5
4.1 ผลการทดสอบ Unit Root ข้อมูลเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชน ของประเทศไทยและ ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย โดยวิธี Augmented Dicky-Fuller (ADF) ที่ระดับLevel (I(0))	27
4.2 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง VARMA-GARCH ของตัวแปรทุกตัว	29
4.3 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง VARMA-AGARCH ของตัวแปรทุกตัว	38
4.4 ผลการส่งผ่านความผันผวนและผลกระทบแบบอสมมาตรของ Positive Shocks และ Negative Shocks	48
4.5 ผลการประมาณแบบจำลอง CCCของตัวแปรทั้งหมด	49
4.6 ผลการประมาณแบบจำลอง DCC ของตัวแปรทั้งหมด	54