

ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ
ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดเกิดใหม่ในเอเชีย

นางสาวจันทกานต์ แซ่ล่อ



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF U.S. UNCONVENTIONAL MONETARY POLICY IN ASIAN EMERGING
FINANCIAL MARKETS

Miss Jantakarn Sae-lor



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

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic Year 2014

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ
ของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดเกิด
ใหม่ในเอเชีย
โดย นางสาวจันทกานต์ แซ่ล่อ
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ดร.พงศ์ศักดิ์ เหลืองอร่าม

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชโยดม สรรพศรี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ดร.พงศ์ศักดิ์ เหลืองอร่าม)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.โสทธิธร มัลลิกะมาส)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรชนก คัมภีร์ยศ คุเวนเบิร์ก)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา เศรษฐศาสตร์)

จันทกานต์ แซ่ล่อ : ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดเกิดใหม่ในเอเชีย (THE EFFECT OF U.S. UNCONVENTIONAL MONETARY POLICY IN ASIAN EMERGING FINANCIAL MARKETS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ดร.พงศ์ศักดิ์ เหลืองอร่าม, 91 หน้า.

งานศึกษานี้มุ่งศึกษาผลกระทบและประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย โดยอ้างอิงวิธีการศึกษาของ Wright (2011) ซึ่งใช้แบบจำลอง Vector Autoregression ของ Bernanke and Kuttner (2004) ที่กำหนดให้ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ เป็นตัวแปรภายนอกและมีลักษณะเป็น Heteroskedasticity และใช้องค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้ารอบการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ เป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ และเปรียบเทียบผลกระทบดังกล่าวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ

ผลการศึกษาสรุ้ได้ว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่ปรับตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ของประเทศไทยและมาเลเซีย ขณะที่การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ พบว่าการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่แตกต่างกันจะให้ผลการศึกษาแตกต่างกัน

5585152629 : MAJOR ECONOMICS

KEYWORDS: UNCONVENTIONAL MONETARY POLICY / PORTFOLIO REBALANCING CHANNEL / ASIAN EMERGING FINANCIAL MARKETS

JANTAKARN SAE-LOR: THE EFFECT OF U.S. UNCONVENTIONAL MONETARY POLICY IN ASIAN EMERGING FINANCIAL MARKETS. ADVISOR: PONGSAK LUANGARAM, Ph.D., 91 pp.

The purposes of this study were to explore the transmission mechanism and the effects of Fed's unconventional monetary policy through the portfolio rebalancing channel on Asian emerging financial markets. According to Wright (2011)'s methodology that using Bernanke and Kuttner (2004)'s VAR model, is identified Fed's monetary policy shocks as exogenous variable and such shocks are heteroskedastic, with using principal component of yield changes in daily window based on FOMC meeting and speech measure Fed's unconventional monetary policy. And then compare such effects with the effects of Fed's conventional monetary policy through the same channel.

The findings indicated that Fed's unconventional shock would have increased asset prices of almost countries in Asian emerging financial markets especially Thailand's and Malaysia's bond markets. When compare such shock with Fed's conventional shock found that determining a difference measure of Fed's conventional policy shock would have a difference results.

Field of Study: Economics

Student's Signature

Academic Year: 2014

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ซึ่งสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถของอาจารย์หลายท่าน ณ โอกาสนี้จึงขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.พงศ์ศักดิ์ เหลืองอร่าม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างยิ่งที่สละเวลาอันมีค่าให้ คำปรึกษาและคำแนะนำที่ดีมาโดยตลอด อีกทั้ง ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.โสทธิธร มลลิกะมาส และรองศาสตราจารย์ ดร.พรชนก คัมภีรยส คุณเวเนเบิร์ต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นอย่างยิ่งที่ให้ข้อคิดเห็น และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์ในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิตทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หลักสูตรทุกท่านที่ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณบิดา มารดา และครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่งของข้าพเจ้าที่คอยให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดี ทำให้ผู้เขียนผ่านพ้นอุปสรรคทั้งปวงและประสบความสำเร็จดังเช่นทุกวันนี้ได้ และขอขอบคุณเพื่อนๆ และพี่ๆ ที่น่ารักทุกคนที่ร่วมทุกข์ร่วมสุข และคอยให้ความช่วยเหลือเกื้อกูล ตลอดจนเป็นกำลังใจให้แกกันและกันเสมอมา

คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแต่บิดา มารดา และอาจารย์ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.5 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ.....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์	6
2.1 การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ.....	6
2.1.1) กลไกของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ	6
2.1.2) การปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน (Portfolio Rebalancing)	9
2.1.3) ประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ.	11
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.2.1) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศอื่นทั่วโลก	12

ก). แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของ ธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศ สหรัฐฯ.....	13
ข). แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของ ธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศ อื่นทั่วโลก	14
ค). แนวคิดของวิธีกรณีศึกษา (Event-Study Approach)	15
ตัวอย่างการคำนวณตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของ Kuttner (2000).....	16
ตัวอย่างแบบจำลองกรณีศึกษาที่ใช้ในการประเมินผลกระทบของการ ดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในสองมิติของ Gurkaynak, Sack et al. (2005).....	18
2.2.2) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคาร กลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และ ประเทศอื่นทั่วโลก.....	18
ก). แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของ ธนาคารกลางสหรัฐฯ.....	19
ข). แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลอง VAR with Event-Study (Bernanke and Kuttner, 2004)	20
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	22
3.1 คำถามงานวิจัย.....	23
3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	23
3.2.1) ตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ คาดการณ์ล่วงหน้า	24

ก). การคำนวณการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่ อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าด้วยวิธีกรณีศึกษา (Event-Study Approach)	24
ข). การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักด้วยวิธี Principal Component Analysis (PCA).....	25
3.2.2) ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย	26
3.2.3) ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ	28
3.3 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	29
3.4 ตัวแปรภายในของแบบจำลอง.....	31
3.4.1) ตัวแปรสถานะทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ.....	31
3.4.2) ตัวแปรราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน.....	32
3.5 การคาดการณ์ทิศทางผลตอบแทนของตัวแปรภายในแบบจำลอง.....	32
3.5.1) สถานะทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ.....	32
3.5.2) ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และเศรษฐกิจเกิดใหม่ใน เอเชีย	33
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	35
4.1 การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลาง สหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน.....	35
4.1.1) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ.....	36
4.1.2) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคาร กลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน	38
ก). การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของ ธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศ สหรัฐฯ.....	39

ข). การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของ ธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศ เศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย	41
4.2 การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติ ของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนใน ตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ใน เอเชีย	45
4.2.1) กรณีที่ใช้ข้อสรุปประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสาร หนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Principle Component of Yield Changes) เป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลาง สหรัฐฯ	46
ก). การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับ รูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุน ต่อปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ	46
การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ กับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับ พอร์ตการลงทุนต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของ ประเทศสหรัฐฯ	48
การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ กับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับ พอร์ตการลงทุนต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของ ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย	50
ค). การทดสอบความเหมือนหรือความต่างของผลการศึกษา	54
4.2.2) กรณีที่ใช้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิง ในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Federal Funds Futures Rates) เป็นตัวชี้วัดของการ ดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ	58

ก). การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับ รูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุน..	58
ข). การทดสอบความเหมือนหรือความต่างของผลการศึกษา	65
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	68
5.1 สรุปผลการศึกษา	68
5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	71
5.3 ข้อจำกัดในการศึกษา	72
5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาในอนาคต.....	72
รายการอ้างอิง	74
ภาคผนวก.....	77
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	91

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 Study Details	22
ตาราง 2 Asian Financial Emerging Markets Data.....	26
ตาราง 3 U.S. Asset Prices Data.....	29
ตาราง 4 Expected Results (U.S. Financial Conditions)	33
ตาราง 5 Expected Results (Asian Emerging Markets).....	34
ตาราง 6 Immediately Responses of U.S. Financial Conditions to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes.....	36
ตาราง 7 Immediately Responses of U.S. Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes.....	40
ตาราง 8 Immediately Responses of Asian Emerging Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes	42
ตาราง 9 Immediately Responses of U.S. Financial Conditions to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes	47
ตาราง 10 Immediately Responses of U.S. Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes	49
ตาราง 11 Immediately Responses of Asian Emerging Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes	51
ตาราง 12 Log Likelihood Ratio Test (United States)	55
ตาราง 13 Log Likelihood Ratio Test (Asian Emerging Financial Markets).....	56
ตาราง 14 Immediately Response of Yield Changes to One S.D. Positive Shock in Target Surprise	59
ตาราง 15 Immediately Responses of U.S. Financial Conditions and Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Target Surprise & Yield Changes.....	61

ตาราง 16 Immediately Responses of Asian Emerging Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Target Surprise and Yield Changes.....	62
ตาราง 17 Log Likelihood Ratio Test (United States)	65
ตาราง 18 Log Likelihood Ratio (Asian Emerging Financial Markets)	66



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 Emerging Market Private Capital Inflows	2
ภาพที่ 2 Traditional Transmission Mechanism	7
ภาพที่ 3 Transmission Mechanism of Unconventional Monetary Policy.....	8
ภาพที่ 4 Trends in Official Interest Rates of Mature and Emerging Economies	10



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

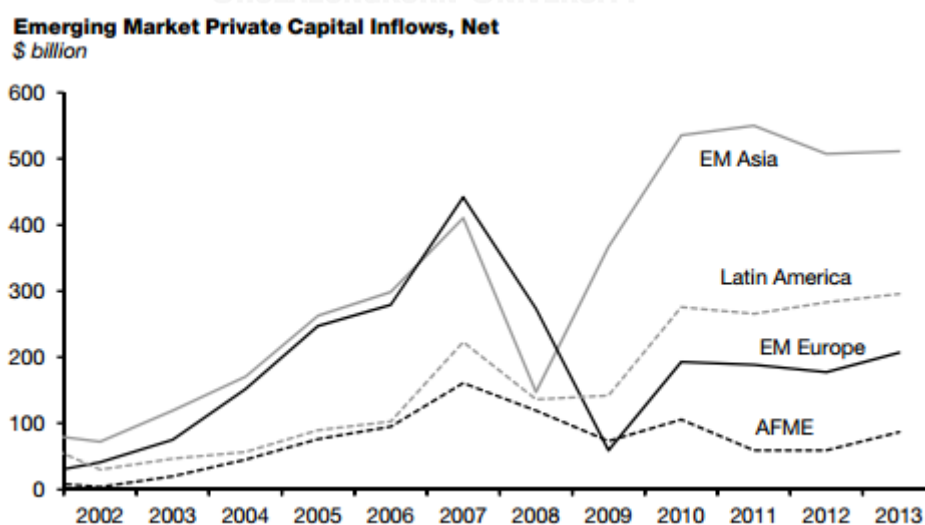
นับจากวิกฤตเศรษฐกิจจนเข้าสู่วิกฤตการณ์ทางการเงินโลกเมื่อปี ค.ศ. 2008 ธนาคารกลางสหรัฐฯ ปรับลดระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายลงอย่างต่อเนื่องจนเข้าใกล้ศูนย์ แต่อัตราเงินเฟ้อยังคงลดลง และอัตราว่างงานยังคงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ธนาคารกลางสหรัฐฯ จึงหันมาดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ (Unconventional Monetary Policy) เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยมุ่งหวังให้เกิดการจ้างงานและเสถียรภาพทางด้านราคา การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ แบ่งออกเป็นสองประเภทตามลักษณะของการดำเนินงาน ได้แก่ (1) การสื่อสารของธนาคารกลาง (Federal Reserve's Communication) เป็นการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินในอนาคตของธนาคารกลางสหรัฐฯ หรือ Forward Guidance เพื่อตรึงการคาดการณ์เกี่ยวกับระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคตให้อยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของการดำเนินมาตรการนี้จะขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือของธนาคารกลางเป็นสำคัญ และ (2) การดำเนินงานในตลาดเปิด (Open-Market Operations; OMOs) เพื่อผ่อนคลายภาวะตึงตัวในตลาดสินเชื่อบ้านและที่อยู่อาศัย (Mortgage Lending and Housing Markets) และตลาดสินเชื่อภาคเอกชน (Private Credit Markets) ซึ่งแบ่งย่อยเป็นสองมาตรการสำคัญ คือ (2.1) การดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ หรือ Quantitative Easing (QE) เป็นการเข้าซื้อสินทรัพย์ทางการเงินจำนวนมาก (Large-Scale Asset Purchases Program; LSAPs Program) ที่มีผลให้งบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ ขยายตัวเป็นอย่างมาก และ (2.2) การดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลาง หรือ Operation Twist เป็นการเพิ่มสัดส่วนสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวในงบดุลของธนาคารกลางในขนาดเดียวกับสินทรัพย์ทางการเงินระยะสั้นที่ขาย หรือไถ่ถอน (Maturity Extension Program) ที่มีผลให้ขนาดงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ ไม่เปลี่ยนแปลง (Bernanke and Reinhart, 2004; Bernanke, Reinhart et al., 2004; Bernanke, 2010a¹, 2012a²)

¹ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20100827a.htm>

² <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20120831a.htm>

การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นทั่วโลกผ่านกลไกการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน (Portfolio Rebalancing Channel) (Chen, Filardo et al., 2011) เนื่องจากสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินไม่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ในพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน (Imperfect Substitutability of Assets) การลดอุปทานต่อสินทรัพย์ (Supply of Assets) ที่เป็นผลจากการเข้าซื้อสินทรัพย์ทางการเงินจำนวนมาก (โดยเฉพาะสินทรัพย์ระยะยาว) ตามการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ หรือ QE จะมีผลให้ราคาของสินทรัพย์เหล่านั้นปรับตัวเพิ่มขึ้น และอัตราผลตอบแทนปรับตัวลดลง ขณะเดียวกัน ปัจจัยทางการเงินที่เป็นผลจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะผลักดันให้นักลงทุนในตลาดทางการเงินปรับพอร์ตการลงทุนใหม่ โดยหันไปถือครองสินทรัพย์อื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า ตัวอย่างเช่น ตราสารหนี้ของภาคเอกชน หลักทรัพย์ เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์เหล่านั้น โดยจะมีผลให้ราคาสินทรัพย์ปรับตัวเพิ่มขึ้น ขณะที่อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ปรับตัวลดลงเช่นเดียวกับสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อ ทั้งนี้ การเพิ่มขึ้นของราคาและการลดลงของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินโดยรวมของประเทศสหรัฐฯ จะเป็นประโยชน์ในการฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐฯ อย่างไรก็ตาม การปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินโดยเพิ่มสัดส่วนสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศอื่นจะขยายผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินในวงกว้าง

ภาพที่ 1 Emerging Market Private Capital Inflows



Source: Institute of International Finance (IIF)

ภาพที่ 1 ข้างต้น แสดงระดับกระแสเงินทุนของภาคเอกชน³ที่เข้าไปลงทุนในประเทศ เศรษฐกิจเกิดใหม่ (Net Private Capital Inflows) ในช่วงปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2013 ซึ่ง ประกอบด้วยประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย (EM Asia) ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในละติน อเมริกา (Latin America) ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในยุโรป (EM Europe) และประเทศเศรษฐกิจ เกิดใหม่ในแอฟริกาและตะวันออกกลาง (AFME) ตามลำดับ โดยพบว่าตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008 เป็นต้นมา ระดับกระแสเงินทุนของภาคเอกชนที่เข้าไปลงทุนในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียเพิ่มขึ้นเป็น อย่างมากเมื่อเทียบกับประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในแถบอื่น ซึ่งคาดว่าเป็นผลจากการดำเนินนโยบาย การเงินรูปแบบพิเศษของประเทศสหรัฐฯ โดยงานศึกษาของธนาคารโลก (World Bank, 2014) ให้ หลักฐานว่าปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยสภาพคล่อง (Liquidity) การ ปรับพอร์ตการลงทุน (Portfolio Balance) และความเสี่ยง (Financial Risk) สามารถอธิบายการ เพิ่มขึ้นของเงินลงทุนจากต่างประเทศ (Capital Inflows) ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ในช่วงปี ค.ศ. 2009 ถึงปี ค.ศ. 2013 ได้ประมาณร้อยละ 60 ของมูลค่าเงินลงทุนจากต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด ดังนั้น จึงเป็นไปได้ว่าราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศ เศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของ ธนาคารกลางสหรัฐฯ

อย่างไรก็ตาม การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ เป็นการ ดำเนินนโยบายที่มีลักษณะแตกต่างจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติ ซึ่งผู้กำหนดนโยบาย และหน่วยงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกและผลกระทบของการ ดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบ ปกติ จึงไม่สามารถคาดการณ์เกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง สหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในวงกว้างได้อย่างชัดเจน ซึ่งสร้างความกังวลเกี่ยวกับความผันผวนของราคา สินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่เป็นอย่างมาก งานศึกษานี้จึงมุ่งศึกษา กลไกการส่งผ่านผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ใน ช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทาง การเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติ เพื่อสร้าง ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกและผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคาร กลางสหรัฐฯ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจและการเงินแก่ผู้กำหนด

³ เงินลงทุนสุทธิของภาคเอกชนที่เข้าไปลงทุนในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ประกอบด้วยการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment; FDI) การลงทุนในสินทรัพย์ (Portfolio Investment) ตัวอย่างเช่น หลักทรัพย์ และพันธบัตร เป็น ต้น และการให้กู้ยืมระหว่างธนาคารในระหว่างประเทศ (Bank Lending)

นโยบายและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจลงทุนและจัดการความเสี่ยงของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

งานศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาสองประการ คือ

1.2.1) ศึกษากลไกและผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย

1.2.2) เปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

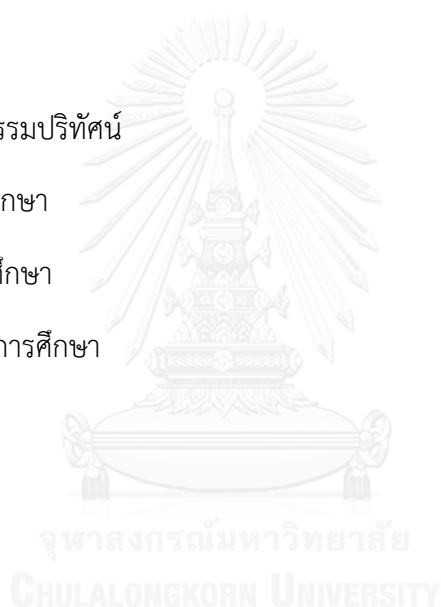
งานศึกษานี้มุ่งศึกษากลไกและประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งประกอบด้วยประเทศไทย ฟิลิปปินส์ ปากีสถาน มาเลเซีย เกาหลีใต้ อินโดนีเซีย อินเดีย และจีน โดยอ้างอิงการประกาศและคำแถลงการณ์เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่ประกาศในเว็บไซต์รวมทั้งหมด 50 ฉบับ ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ปี ค.ศ. 2008 จนถึงเดือน ธันวาคม ปี ค.ศ. 2013 และเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ (ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2008 จนถึงเดือน ธันวาคม ปี ค.ศ. 2013) กับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติ (ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี ค.ศ. 2000 จนถึงเดือน ตุลาคม ปี ค.ศ. 2008) ของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

งานศึกษานี้จะช่วยสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกและผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งจะ
เป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจและทางการเงินของผู้กำหนดนโยบาย หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำหนดการตัดสินใจลงทุนและจัดการความเสี่ยงของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน

1.5 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ

- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์
- บทที่ 3 วิธีการศึกษา
- บทที่ 4 ผลการศึกษา
- บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา



บทที่ 2

วรรณกรรมปริทัศน์

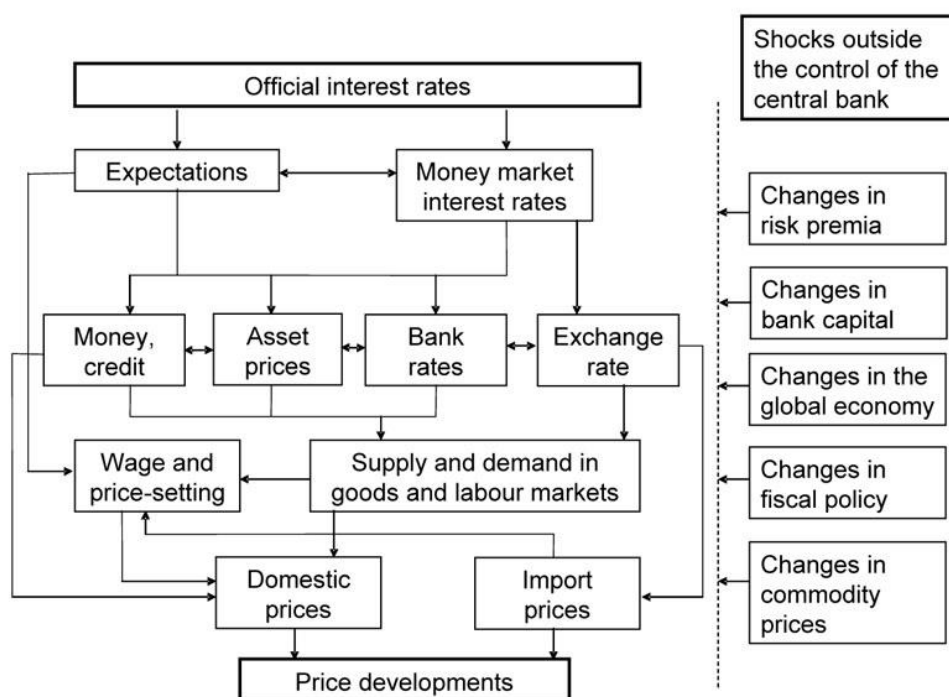
ในส่วนนี้จะนำเสนอประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกลไกและการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งแบ่งการนำเสนอออกเป็นสองส่วนสำคัญ ได้แก่ (1) การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ และ (2) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ

2.1 การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ

2.1.1) กลไกของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ

การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ค่อนข้างแตกต่างจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ทั้งในเรื่องของรูปแบบหรือท่าทีของการดำเนินนโยบาย และการดำเนินมาตรการต่างๆ ที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจ โดยการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อการคาดการณ์และการเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินเป็นหลักผ่านการดำเนินงานในสองมาตรการ คือ (1) การดำเนินมาตรการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินในอนาคต (Forward Guidance) เพื่อตรึงการคาดการณ์เกี่ยวกับระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคต และ (2) การดำเนินงานในตลาดเปิด (Open Market Operation) ที่มีผลต่อระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดทางการเงินผ่านการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ

ภาพที่ 2 Traditional Transmission Mechanism



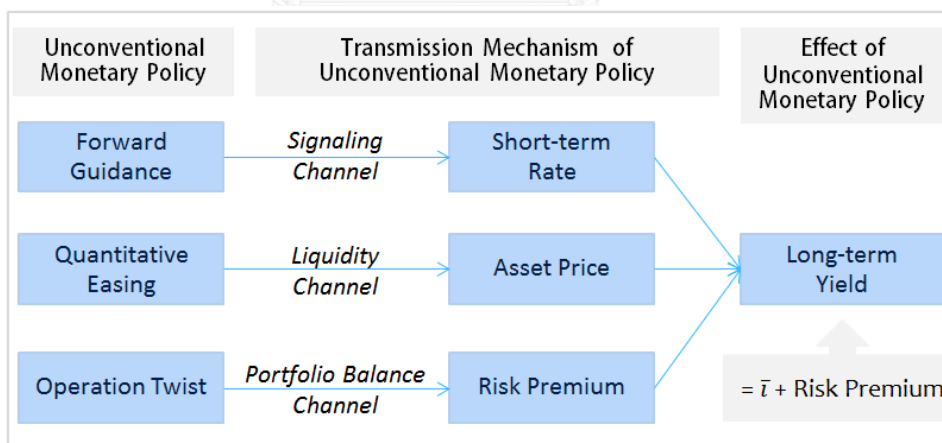
Source: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/intro/transmission/html/index.en.html>

ภาพที่ 2 แสดงกลไกของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการคาดการณ์ (Expectations) และการเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดทางการเงิน (Money Market Interest Rates) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อไปช่องทางสินเชื่อ (Money Credit) ราคาสินทรัพย์ (Asset Prices) อัตราดอกเบี้ย (Bank Rates) และอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) เป็นต้น

ขณะที่การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการปรับตัวลดลงของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาวเป็นหลัก โดยการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาวผ่านกลไกในสามช่องทาง ได้แก่ (1) ช่องทางการส่งสัญญาณ (Signaling Channel) (2) ช่องทางสภาพคล่อง (Liquidity Channel) และ (3) ช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Portfolio Balance Channel) (Neely, 2010) ตามลำดับ

โดยการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินในอนาคต (Forward Guidance) กับการดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Operation Twist) จะมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาว⁴ ผ่านการปรับตัวลดลงขององค์ประกอบของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาว โดยการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินในอนาคตจะส่งสัญญาณ (Signaling) เกี่ยวกับท่าทีของการดำเนินนโยบายการเงินในอนาคตของธนาคารกลางสหรัฐฯ เพื่อปรับลดการคาดการณ์ของนักลงทุนในตลาดทางการเงินเกี่ยวกับระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคต ซึ่งมีผลให้อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาวปรับตัวลดลง ขณะที่การปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Portfolio Balance) โดยเพิ่มสัดส่วนสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวในขนาดเดียวกันกับสินทรัพย์ทางการเงินระยะสั้นที่ขายหรือไถ่ถอนจะปรับลดค่าชดเชยความเสี่ยง (Risk/Term Premium) ของสินทรัพย์ระยะยาว จึงมีผลให้อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาวปรับตัวลดลง ขณะเดียวกัน การดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (Quantitative Easing) ซึ่งเป็นการเข้าซื้อสินทรัพย์ทางการเงินจำนวนมากของธนาคารกลางสหรัฐฯ เพื่อผ่อนคลายสภาวะทางการเงินในตลาดสินเชื่อและที่อยู่อาศัยจะปรับลดอุปทานของสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อ จึงมีผลให้ราคาของสินทรัพย์ดังกล่าวปรับตัวเพิ่มขึ้นและอัตราผลตอบแทนปรับตัวลดลง

ภาพที่ 3 Transmission Mechanism of Unconventional Monetary Policy



ภาพที่ 3 แสดงกลไกของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทาง การส่งสัญญาณ สภาพคล่อง และการปรับพอร์ตการลงทุน ที่มีผลให้อัตราผลตอบแทนระยะยาวปรับตัวลดลง โดยกลไกในช่องทาง การส่งสัญญาณ และการปรับพอร์ตการลงทุนของธนาคาร

⁴ อัตราผลตอบแทนระยะยาวจะประกอบด้วย การคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคตกับค่าชดเชยความเสี่ยง

กลางสหรัฐฯ จะปรับลดอัตราผลตอบแทนระยะยาวผ่านการปรับลดการคาดการณ์ระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคตและค่าชดเชยความเสี่ยงของสินทรัพย์ระยะยาว ตามลำดับ ขณะเดียวกัน กลไกในช่องทางสภาพคล่องจะปรับลดอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาวผ่านการเพิ่มขึ้นของราคาสินทรัพย์ (Neely, 2010; Chen, Filardo et al., 2011)

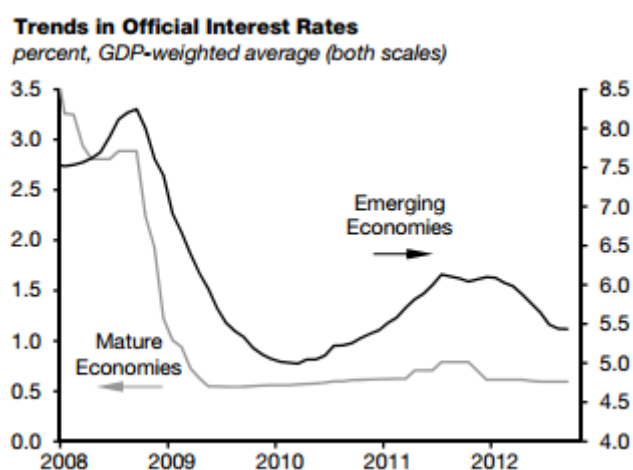
2.1.2) การปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน (Portfolio Rebalancing)

การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นในวงกว้างผ่านกลไกการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน (Portfolio Rebalancing Channel) ซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ข้อสมมติว่าสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินไม่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ (Imperfect Substitutability of Assets) นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงอุปทานของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินที่เป็นผลจากการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ และการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินจะส่งผลกระทบต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์เหล่านั้น (Bernanke, 2012a) ตัวอย่างเช่น การดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณและปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งเป็นการเข้าซื้อสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวจำนวนมาก และมีผลให้อุปทานของสินทรัพย์ระยะยาวปรับตัวลดลง จึงทำให้ราคาของสินทรัพย์เหล่านั้นปรับตัวเพิ่มขึ้น ขณะที่อัตราผลตอบแทนปรับตัวลดลง ขณะเดียวกัน การปรับพอร์ตของนักลงทุนในตลาดทางการเงินก็จะมีผลให้อุปทานของสินทรัพย์อื่นปรับตัวลดลงเช่นเดียวกับสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อ และมีผลให้ราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นปรับตัวในทิศทางเดียวกันกับสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อ การปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินจึงเป็นกลไกสำคัญที่ขยายผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินไปในวงกว้าง

ทั้งนี้ การปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินจะขึ้นอยู่กับสองปัจจัย คือ (1) ปัจจัยผลักดัน (Push Factor) ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานะทางเศรษฐกิจและทางการเงินภายในประเทศ และ (2) ปัจจัยดึงดูด (Pull Factor) ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานะทางเศรษฐกิจและทางการเงินภายนอกประเทศ โดยรายงานทางการเงินของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (Institute of International Finance; IIF) เชื่อว่าระดับอัตราผลตอบแทนที่อยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่องของประเทศสหรัฐฯ (ดังภาพที่ 4) ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้นักลงทุนในตลาดทางการเงินหันไปถือครองสินทรัพย์อื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่ให้

ผลตอบแทนที่สูงกว่า ขณะเดียวกัน อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจและอัตราผลตอบแทนที่อยู่ในระดับสูงของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่เป็นปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดให้นักลงทุนในตลาดทางการเงินหันมาถือครองสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ โดยเฉพาะเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียที่มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงกว่าประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่แถบอื่น

ภาพที่ 4 Trends in Official Interest Rates of Mature and Emerging Economies



Source: Institute of International Finance (IIF)

ภาพที่ 4 แสดงแนวโน้มการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยเฉลี่ยต่อขนาดผลผลิต (GDP) ของประเทศพัฒนา (เส้นสีเทา; แกนซ้ายมือ) และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ (เส้นสีดำ; แกนขวามือ) ในช่วงปี ค.ศ. 2008 ถึงปี ค.ศ. 2012 ซึ่งพบว่าระดับอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยต่อขนาดผลผลิตของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเทศพัฒนา โดยในช่วงปี ค.ศ. 2008 ถึงปี ค.ศ. 2009 ระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยเฉลี่ยต่อขนาดผลผลิตของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่อยู่ในช่วงร้อยละ 7.0 ถึง 8.5 ขณะที่ระดับอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยต่อขนาดผลผลิตของประเทศพัฒนาอยู่ในช่วงร้อยละ 1.5 ถึง 3.5 และแม้ว่าในช่วงเวลาต่อมาแนวโน้มของระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยเฉลี่ยต่อขนาดผลผลิตของประเทศพัฒนาและประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่จะปรับตัวลดลง แต่ระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยเฉลี่ยต่อขนาดผลผลิตของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ก็ยังคงอยู่ในระดับที่สูงกว่า การตัดสินใจลงทุนในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่จึงเป็นทางเลือกที่ดีกว่าสำหรับนักลงทุนในตลาดทางการเงิน

2.1.3) ประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ

การประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงและมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นเมื่อธนาคารกลางสหรัฐฯ หันมาดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ หรือการดำเนินนโยบายการเงิน เมื่อระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายเข้าใกล้ศูนย์ โดยเมื่อปี ค.ศ. 2008 คำที่ใช้ในประกาศจะให้ข้อมูลเชิงปริมาณ ตัวอย่างเช่น ธนาคารกลางสหรัฐฯ ประกาศว่าจะรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายให้อยู่ในระดับต่ำในช่วงระยะเวลาหนึ่ง⁵ ต่อมาในปลายปี ค.ศ. 2011 เริ่มมีการระบุช่วงเวลาในปฏิทิน (Calendar-Based) ภายในเนื้อหาของประกาศ ตัวอย่างเช่น ธนาคารกลางสหรัฐฯ ประกาศว่าจะยังคงรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายให้อยู่ในระดับต่ำ (เข้าใกล้ศูนย์) อย่างต่อเนื่องไปจนถึงกลางปี ค.ศ. 2013⁶ และต่อมาในปลายปี ค.ศ. 2012 จึงมีการระบุเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ (Threshold-Based) ตัวอย่างเช่น ธนาคารกลางสหรัฐฯ ประกาศว่าจะยังคงรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายให้อยู่ในระดับต่ำอย่างเหมาะสม หากระดับอัตราการว่างงานยังคงสูงกว่าร้อยละ 6.25 ระดับอัตราเงินเฟ้อในช่วงหนึ่งถึงสองปีข้างหน้าไม่เกินกว่าร้อยละ 2.50 ของเป้าหมายในระยะยาว และการคาดการณ์ระดับอัตราเงินเฟ้อในระยะยาวยังคงไม่เปลี่ยนแปลง

งานศึกษาส่วนหนึ่งมุ่งอธิบายความหมายของประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่มีการระบุช่วงเวลาในปฏิทิน (Calendar-Based Guidance) เนื่องจากประกาศดังกล่าวให้มุมมองเกี่ยวกับท่าทีของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่แตกต่างกันในสองลักษณะ คือ (1) ท่าทีของการดำเนินนโยบายการเงินอย่างผ่อนคลายเป็นเพื่อกำหนดสถานะทางเศรษฐกิจ หรือ Odyssean Forward Guidance ที่เปรียบเสมือนการให้สัญญาของธนาคารกลางว่าจะดำรงอัตราดอกเบี้ยนโยบายให้อยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการสร้างข้อผูกมัด และลดความยืดหยุ่นในการดำเนินนโยบายการเงินในอนาคตของผู้กำหนดนโยบาย (Campbell, 2013) ขณะเดียวกัน เป็นการปรับลดการคาดการณ์เกี่ยวกับระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในอนาคตของนักลงทุนในตลาดทางการเงินอย่างเหมาะสม (Raskin, 2013) อีกด้วย อย่างไรก็ตาม Odyssean Forward Guidance จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบเศรษฐกิจเป็นอย่างยิ่ง หากการตัดสินใจในปัจจุบันของภาคครัวเรือนและธุรกิจขึ้นอยู่กับคาดการณ์ผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจในอนาคต (Campbell, 2013; Gavin, Keen et al., 2013) และ (2) ท่าทีของการดำเนินนโยบายการเงินอย่างผ่อนคลายเป็นเพื่อตอบสนองต่อสถานะทางเศรษฐกิจ หรือ Delphic Forward

⁵ For some time/for an extended period

⁶ At least through mid-2013

Guidance ที่สะท้อนการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบเศรษฐกิจของธนาคารกลาง ทั้งนี้ ธนาคารกลางจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับสถานะทางเศรษฐกิจมากกว่านักลงทุน หรือนักลงทุนจะต้องเชื่อว่าธนาคารกลางมีข้อมูลเกี่ยวกับสถานะทางเศรษฐกิจที่นักลงทุนในตลาดทางการเงินไม่มี (Campbell, Evans et al., 2012) อย่างไรก็ตาม Delphic Forward Guidance จะช่วยปรับการคาดการณ์ระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในอนาคตของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน (Raskin, 2013)

งานศึกษาทั้งหมดให้หลักฐานที่สอดคล้องกันว่าประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่มีการระบุช่วงเวลาในปฏิทินส่งสัญญาณเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินอย่างผ่อนคลายเป็นของธนาคารกลางเพื่อกำหนดสถานะทางเศรษฐกิจ หรือ Odyssean Forward Guidance โดย Campbell (2013) และ Gavin, Keen et al. (2013) พบว่าหากการตัดสินใจของภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจขึ้นอยู่กับการคาดการณ์ในอนาคตแล้ว การรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในอนาคตให้อยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่องตามประกาศของธนาคารกลางจะช่วยลดการคาดการณ์เกี่ยวกับระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในปัจจุบัน ขณะที่จะเพิ่มการคาดการณ์เกี่ยวกับระดับอัตราเงินเฟ้อและการเติบโตทางเศรษฐกิจในอนาคต จึงช่วยกระตุ้นให้เกิดการบริโภคในปัจจุบันมากขึ้น ขณะเดียวกัน Femia, Friedman et al. (2013) และ Raskin (2013) พบว่านักลงทุนในตลาดทางการเงินรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินอย่างผ่อนคลายเป็นต่อเนื่องของธนาคารกลางสหรัฐฯ โดยชี้ว่าความผันผวนของการคาดการณ์ระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคตลดลง และการคาดการณ์เกี่ยวกับช่วงเวลาที่อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นจะปรับตัวเพิ่มขึ้นครั้งแรกปรับเลื่อนออกไปอย่างต่อเนื่องตามประกาศ

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนนี้จะนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศอื่นทั่วโลก โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็นสองส่วนตามรูปแบบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติและรูปแบบพิเศษ ตามลำดับ

2.2.1) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศอื่นทั่วโลก

การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินมีจุดเริ่มต้นจากการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย

เป้าหมายกับอัตราดอกเบี้ยในตลาดทางการเงิน และเมื่อนำมาเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในตลาดทางการเงินกับราคาของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินจึงนำไปสู่การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายกับราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินในเวลาต่อมา ในส่วนนี้จะแบ่งการนำเสนอออกเป็นสองส่วนย่อย ได้แก่ (1) แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และ (2) แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศอื่นทั่วโลก ตามลำดับ

ก). แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ

การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ มีจุดเริ่มต้นจากแนวคิดของ Cook and Hahn (1988) ที่เชื่อว่าการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในตลาดทางการเงิน โดย Cook and Hahn (1988) ให้เหตุผลสามประการ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าธนาคารกลางสหรัฐฯ สามารถควบคุมอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันและการคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ (1) ธนาคารกลางสหรัฐฯ ใช้อัตราดอกเบี้ยนโยบาย หรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Federal Funds Rate) เป็นเครื่องมือใช้ในการดำเนินนโยบาย (2) การปรับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมาย (Federal Funds Rate Target) จะส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจในการกำหนดนโยบายอื่นๆ ตัวอย่างเช่น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน (Money Growth Rate) อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) การว่างงาน (Unemployment Rate) และอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) เป็นต้น ซึ่งการปรับเป้าหมายเหล่านี้จะเกิดขึ้นอย่างถาวรและค่อนข้างยากที่จะปรับให้กลับเข้าสู่สถานะเดิมได้ และ (3) อัตราดอกเบี้ยของตราสารหนี้ระยะยาวจะขึ้นอยู่กับ การคาดการณ์ระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นตลอดช่วงอายุของตราสารหนี้ นั่นๆ โดยผลการศึกษาของ Cook and Hahn (1988) ชี้ว่าการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดทางการเงินปรับตัวในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งนำไปสู่การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ กับราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ ตลาดหุ้น และอัตราแลกเปลี่ยน ตามลำดับ

ข). แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศอื่นทั่วโลก

Wongswan (2005) และ Hausman and Wongswan (2006) เป็นงานศึกษากลุ่มแรกที่ศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศอื่นทั่วโลกด้วยวิธีการศึกษา โดย Wongswan (2005)⁷ และ Hausman and Wongswan (2006)⁸ เชื่อว่าการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ของประเทศอื่นทั่วโลกผ่านปัจจัยสำคัญสามประการ ได้แก่ (1) ระดับการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (Degree of Real Economic Integration) ประเทศที่มีความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจกับประเทศสหรัฐฯ ค่อนข้างมากมักจะได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงสถานะทางเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐฯ ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ (2) ระดับการรวมกลุ่มทางการเงิน (Degree of Financial Integration) ประเทศที่มีความเชื่อมโยงทางการเงินกับประเทศสหรัฐฯ ค่อนข้างมากมักจะได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงสถานะทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ และ (3) ระบบอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate Regime) ประเทศที่มีระบบอัตราแลกเปลี่ยนค่อนข้างยืดหยุ่นจะได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงสถานะทางเศรษฐกิจและทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ที่เป็นผลจากการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ น้อยกว่าประเทศที่มีระบบอัตราแลกเปลี่ยนค่อนข้างไม่ยืดหยุ่น หรือยืดหยุ่นน้อย ซึ่งงานศึกษาของ Wongswan (2005) และ Hausman and Wongswan (2006) ให้หลักฐานว่าดัชนีราคาหลักทรัพย์ของประเทศที่มีความเชื่อมโยงทางการเงินกับประเทศสหรัฐฯ ค่อนข้างมากจะตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในมิติของการปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าเป็นหลัก ขณะเดียวกัน Hausman and Wongswan (2006) ให้หลักฐานเพิ่มเติมว่าระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นของประเทศที่มีความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจกับประเทศสหรัฐฯ ค่อนข้างมากจะตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ทั้งสองมิติ โดยระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นและดัชนีราคาหลักทรัพย์ของประเทศที่มีความยืดหยุ่นของระบบอัตราแลกเปลี่ยนค่อนข้างน้อยจะตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ค่อนข้างมาก

⁷ Wongswan (2005) ประเมินการตอบสนองของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหุ้นของสิบหกประเทศทั่วโลก

⁸ Hausman and Wongswan (2006) ประเมินการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินในสี่สิบเก้าประเทศทั่วโลก ซึ่งประกอบด้วยดัชนีราคาหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้

ค). แนวคิดของวิธีการกรณีศึกษา (Event-Study Approach)

งานศึกษาโดยส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีการกรณีศึกษาในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศอื่นทั่วโลก เพราะกรณีศึกษาเป็นวิธีที่มีการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินอย่างง่ายและค่อนข้างชัดเจน แม้ว่าวิธีนี้จะเป็ประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะสั้น (Short-term) เท่านั้น โดย Cook and Hahn (1988) เป็นผู้ริเริ่มใช้วิธีนี้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินกับท่าทีของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นภายในกรอบสถานการณ์ (Window) การประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินในอนาคตของธนาคารกลางสหรัฐฯ และต่อมาได้รับการพัฒนาจาก Kuttner (2000) และ Gurkaynak, Sack et al. (2005) ตามลำดับ จนเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตาม Bernanke and Kuttner (2004) และ Wright (2011) ให้ข้อพิสูจน์ว่าการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ด้วยแบบจำลอง VAR ให้ผลลัพธ์ที่ค่อนข้างใกล้เคียงกับวิธีการกรณีศึกษา

$$\Delta R_t = b_1 + b_2 \Delta RFF_t + u_t \quad (2.1)$$

สมการที่ (2.1) ข้างต้น เป็นแบบจำลองกรณีศึกษาของ Cook and Hahn (1988) โดยที่ ΔR_t เป็นการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ที่เกิดขึ้นในวันที่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ และ ΔRFF_t เป็นการเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่อ้างอิงจากการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง ต่อมา Kuttner (2000) พัฒนาแบบจำลองดังกล่าวเพื่อศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า (Surprise Shock) โดยใช้องค์ประกอบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า⁹ (Federal Funds Futures Rate) เพื่อชี้วัดส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่คาดการณ์เอาไว้ล่วงหน้า (Target Surprise) แทนการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมาย (Target Rate) โดยตรง ซึ่งได้ข้อพิสูจน์ว่าการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินก็ต่อเมื่อการ

⁹ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Federal Funds Futures Rate) จะคำนวณจาก 100 ลบด้วยราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Federal Funds Futures Contract Price) หรือ Futures Rate = 100 - Futures Price

เปลี่ยนแปลงท่าทีของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าเท่านั้น (Unanticipated)

ต่อมา Gurkaynak, Sack et al. (2005) ได้พัฒนาแบบจำลองกรณีศึกษาของ Kuttner (2000) ซึ่งช่วยให้การศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยให้หลักฐานที่สำคัญสองประการ คือ (1) การคำนวณตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ภายในกรอบอย่างแคบ¹⁰ ด้วยข้อมูลที่มีความถี่สูง ตัวอย่างเช่น ข้อมูลระหว่างวัน (Intraday Data) เป็นต้น ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากการประกาศอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน ตัวอย่างเช่น ประกาศทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับอัตราการว่างงาน อัตราเงินเฟ้อ เป็นต้น ทำให้การกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้ามีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และ (2) การประเมินการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในสองมิติจะให้ผลลัพธ์ที่มีความชัดเจนมากกว่าการประเมินในมิติเดียว

ตัวอย่างการคำนวณตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของ Kuttner (2000)

$$\text{Target Surprise} = \dot{r}_d - E_{d-1}\dot{r}_d = \left(\frac{M_s}{M_s - d}\right) * (F_{s,d}^0 - F_{s,d-1}^0) \quad (2.2)$$

โดยที่ \dot{r}_d คือ อัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่ประกาศใช้จริง ณ วันที่ d ของเดือน s

$E_{d-1}\dot{r}_d$ คือ การคาดการณ์ระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายในวันก่อนหน้าวันที่มีการประกาศ (d-1)

$F_{s,d}^0$ คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันที่มีการประกาศ (d)

$F_{s,d-1}^0$ คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันก่อนหน้าวันที่มีการประกาศ (d-1)

¹⁰ การคำนวณตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินภายในกรอบอย่างแคบ หมายถึง การคำนวณส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าภายในกรอบเวลาแคบๆ รอบการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ตัวอย่างเช่น ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ณ เวลา 20 นาทีหลังการประกาศกับ 10 นาที ก่อนประกาศ เป็นต้น

M_s คือ จำนวนวันในเดือน s

สมการ (2.2) ข้างต้น ใช้ในการคำนวณการปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า (Target Surprise) ภายในกรอบรายวัน ซึ่งอ้างอิงจาก Kuttner (2000) โดยการปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของธนาคารกลางที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า หรือ Target Surprise จะมีค่าเท่ากับส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่มีการประกาศใช้จริง (r_d) กับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่คาดการณ์เอาไว้ล่วงหน้า ($E_{d-1}r_d$) อย่างไรก็ตาม การคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยเป้าหมายไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง แต่สามารถใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Federal Funds Futures Rate) สะท้อนการคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของธนาคารกลางที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าจึงสามารถคำนวณได้จากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วยจำนวนวันที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมาย¹¹ หรือ

$$Target\ Surprise = \left(\frac{M_s}{(M_s - d)} \right) * (F_{s,d}^0 - F_{s,d-1}^0)$$

ทั้งนี้ กรณีที่การประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ เกิดขึ้นในวันแรกและวันสุดท้ายของเดือนจะใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันสุดท้ายของเดือนก่อนหน้า (F_{s-1,M_s-1}^1) แทนอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันก่อนหน้า ($F_{s,d-1}^0$) นั่นคือ ในกรณีที่การประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ เกิดขึ้นในวันแรกของเดือนจะใช้ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันแรกของเดือนที่ระบุในสัญญา ($F_{s,d}^0$) กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันสุดท้ายของเดือนก่อนหน้า (F_{s-1,M_s-1}^1) ขณะเดียวกัน กรณีที่การประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ เกิดขึ้นในวันสุดท้ายของเดือนจะใช้ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขาย

¹¹ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าจะเป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงในเดือนที่ระบุในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ดังนั้น การปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายจะส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ในวันที่เหลือ ตัวอย่างเช่น หากธนาคารกลางสหรัฐฯ ประกาศปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายเพิ่มขึ้น ณ วันที่ 15 ของเดือนมกราคม ค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ตั้งแต่วันที่ 15-31 ก็จะปรับตัวเพิ่มขึ้นด้วย

ล่วงหน้าในวันสุดท้ายของเดือนที่ระบุในสัญญา ($F_{s,d}^0$) กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันสุดท้ายของเดือนก่อนหน้า ($F_{s-1,M_{s-1}}^1$)

อย่างไรก็ตาม การคำนวณการปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าภายในกรอบอย่างแคบของ Gurkaynak, Sack et al. (2005) จะเป็นการคำนวณการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าภายในกรอบเวลา 30 นาทีรอบการประกาศ นั่นคือ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าหลังการประกาศ 20 นาที กับก่อนประกาศ 10 นาที ซึ่งจะช่วยลดอิทธิพลของประกาศอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือมีผลต่อการตัดสินใจลงทุน ตัวอย่างเช่น ประกาศเกี่ยวกับแนวโน้มของเศรษฐกิจ และอัตราว่างงาน เป็นต้น จึงช่วยให้การประเมินมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตัวอย่างแบบจำลองกรณีศึกษาที่ใช้ในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในสองมิติของ Gurkaynak, Sack et al. (2005)

$$\Delta y_t = \alpha + \beta \text{Target Factor}_t + \gamma \text{Path Factor}_t + \varepsilon_t \quad (2.3)$$

สมการ (2.3) ข้างต้น เป็นแบบจำลองกรณีศึกษาของ Gurkaynak, Sack et al. (2005) ที่พัฒนามาจากแบบจำลองของ Kuttner (2000) ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินในสองมิติ ได้แก่ (1) การปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า (Target Factor) และ (2) การปรับระดับแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายในอนาคตที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า (Path Factor) ซึ่งใช้องค์ประกอบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของสกุลเงินดอลลาร์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในอีกหนึ่งปีข้างหน้า (Federal Funds and One-year-ahead Eurodollar Futures Rates) เป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายในแต่ละมิติ ตามลำดับ

2.2.2) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศอื่นทั่วโลก

การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ประกอบด้วยการดำเนินงานในหลายมาตรการ การกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับการดำเนินมาตรการต่างๆ อย่างครอบคลุมจึงค่อนข้างยุ่งยากกว่ากรณีของ

การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในส่วนนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับแนวคิดในการกำหนดตัวชี้วัดและแบบจำลองที่ใช้ในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ตามลำดับ

ก). แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ

งานศึกษาโดยส่วนใหญ่พยายามแยกผลกระทบของมาตรการต่างๆ ของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ออกจากกัน ตัวอย่างเช่น Bernanke, Reinhart et al. (2004) และ Campbell, Evans et al. (2012) ใช้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของสกุลเงินดอลลาร์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Eurodollar Futures Rate) เป็นตัวชี้วัดการดำเนินมาตรการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินในอนาคตของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Forward Guidance) Gagnon, Raskin et al. (2010) Neely (2010) และ Chen, Filardo et al. (2011) ใช้การเปลี่ยนแปลงสะสมของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวเป็นตัวชี้วัดของการดำเนินมาตรการ QE และอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ไม่สามารถแบ่งแยกผลกระทบของการดำเนินมาตรการออกจากกันได้อย่างชัดเจนภายใต้สถานการณ์การประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายเดียวกัน (Wright, 2011; Rogers, Scotti et al., 2014) นอกจากนี้ บางงานศึกษา ตัวอย่างเช่น Berge and Cao (2014) เป็นต้น ยังคงใช้องค์ประกอบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งงานศึกษาส่วนหนึ่งเชื่อว่าองค์ประกอบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าไม่สามารถสะท้อนการคาดการณ์เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้อีกต่อไป เมื่อระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายเข้าใกล้ศูนย์ (Wright, 2011; Rogers, Scotti et al., 2014)

Wright (2011) เป็นงานศึกษาแรกที่ใช้องค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ทั้งนี้ งานศึกษาโดยส่วนใหญ่ให้หลักฐานว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาวผ่านกลไกในช่องทางต่างๆ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าจึงสามารถสะท้อนการคาดการณ์เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้อย่างชัดเจนและเหมาะสม งานศึกษาที่ใช้องค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่

อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ตัวอย่างเช่น Glick and Leduc (2013) และ Rogers, Scotti et al. (2014) เป็นต้น

ข). แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลอง VAR with Event-Study (Bernanke and Kuttner, 2004)

การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินจะค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อนกว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติ อย่างไรก็ตาม วิธีกรณีศึกษา¹² ยังคงเป็นวิธีการพื้นฐานที่นำมาใช้ในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งได้กล่าวไปแล้วก่อนหน้านี้ว่าวิธีกรณีศึกษามีการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินที่ค่อนข้างชัดเจน แต่จะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะสั้นเท่านั้น ขณะเดียวกัน การใช้แบบจำลอง Vector Autoregression หรือ VAR¹³ จะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่การระบุผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินภายในแบบจำลอง VAR ให้ความชัดเจนและแม่นยำทำได้ยากกว่าวิธีกรณีศึกษา การใช้แบบจำลอง VAR ที่กำหนดให้ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ทำหน้าที่เสมือนตัวแปรภายนอก โดยคำนวณตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ด้วยวิธีกรณีศึกษา (VAR with Event-Study) ทำให้การระบุผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินภายในแบบจำลอง VAR มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น วิธีการศึกษานี้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้เป็นอย่างดี

$$z_{t+1} = Az_{t-1} + \phi \Delta i_t^u + w_{t+1}^{\perp} \quad (2.4)$$

โดยที่ z_{t+1} คือ เวกเตอร์ของตัวแปรภายในที่มีขนาด $n \times 1$

¹² งานศึกษาที่ใช้แบบจำลองกรณีศึกษาในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และ/หรือประเทศอื่นทั่วโลก โดยเปลี่ยนตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินให้เหมาะสมและสอดคล้องกับรูปแบบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ตัวอย่างเช่น Bernanke, Reinhart et al. (2004) Wright (2011) Campbell, Evans et al. (2012) Glick and Leduc (2013) Berge and Cao (2014) และอื่นๆ เป็นต้น

¹³ งานศึกษาที่ใช้แบบจำลอง VAR ในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และ/หรือประเทศอื่นทั่วโลก ตัวอย่างเช่น Wright (2011) Chudik and Fratzscher (2011) และ Rogers, Scotti et al. (2014) เป็นต้น

- i_t^u คือ ตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งทำหน้าที่เสมือนเป็นตัวแปรภายนอกของแบบจำลอง โดยที่ตัวชี้วัดดังกล่าวจะคำนวณด้วยวิธีการศึกษา
- w_{t+1}^\perp คือ ตัวรบกวนของตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ
- A คือ เมตริกซ์สัมประสิทธิ์ที่มีขนาด $n \times n$
- และ ϕ คือ เวกเตอร์ที่มีขนาด $n \times 1$ ซึ่งแสดงการตอบสนองของตัวแปรภายในต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ

สมการ (2.4) ข้างต้น เป็นตัวอย่างแบบจำลอง VAR ของ Bernanke and Kuttner (2004) ซึ่งกำหนดให้ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินทำหน้าที่เสมือนเป็นตัวแปรภายนอกของแบบจำลอง ทั้งนี้ การศึกษาส่วนหนึ่งของ Bernanke and Kuttner (2004) ใช้วิธีนี้ในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐฯ ขณะที่ Wright (2011) และ Rogers, Scotti et al. (2014) ใช้ในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ของประเทศสหรัฐฯ โดย Bernanke and Kuttner (2004) และ Wright (2011) เชื่อว่าการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินด้วยวิธีนี้จะให้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกับการประเมินด้วยวิธีการศึกษา

บทที่ 3 วิธีการศึกษา

งานศึกษานี้จะศึกษากลไกและผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย โดยอ้างอิงวิธีการศึกษาของ Wright (2011) ซึ่งแตกต่างจากงานศึกษาอื่นสองประการ คือ (1) การใช้แบบจำลอง VAR ของ Bernanke and Kuttner (2004) ที่มีการกำหนดผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ให้ทำหน้าที่เสมือนตัวแปรภายนอกของแบบจำลอง และ (2) การใช้องค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ขณะเดียวกัน งานศึกษานี้แตกต่างจากงานศึกษาของ Wright (2011) และงานศึกษาที่อ้างอิงวิธีการศึกษาของ Wright (2011) สองประการ คือ (1) งานศึกษานี้มุ่งประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย และ (2) งานศึกษานี้จะเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติที่เกิดขึ้นในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งแสดงรายละเอียดเบื้องต้นในตาราง 1 อย่างไรก็ตาม ในส่วนนี้จะแบ่งการนำเสนอออกเป็นหัวข้อสำคัญ ได้แก่ (1) คำถามงานวิจัย (2) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (3) แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา (4) ตัวแปรภายในของแบบจำลอง และ (5) การคาดการณ์ทิศทางการตอบสนองของตัวแปรภายในแบบจำลอง ตามลำดับ

ตาราง 1 Study Details

Effect of Unconventional Monetary Policy	Wright (2011)	Glick and Leduc (2013)	Rogers, Scotti et al. (2014)	This Thesis (2014)
Study Period				
Started	Nov 2008	Nov 2008	Nov 2008	Nov 2008
Ended	Sep 2009	Jan 2013	June 2013	Dec 2013
In United States Financial Markets				
Bond Yield	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stock Index	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Exchange Rate		<input checked="" type="checkbox"/>		
In Asian Emerging				

Effect of Unconventional Monetary Policy	Wright (2011)	Glick and Leduc (2013)	Rogers, Scotti et al. (2014)	This Thesis (2014)
Financial Markets				
Bond Yield				<input checked="" type="checkbox"/>
Stock Index				<input checked="" type="checkbox"/>
Exchange Rate				<input checked="" type="checkbox"/>
Methodology				
Event-Study	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VAR	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
VAR with Event-Study	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U.S. Unconventional Shock	Principle Component of Yield Changes	Principle Component of Yield Changes	Principle Component of Yield Changes	Principle Component of Yield Changes
Comparison the Effect of U.S. Unconventional with Conventional Monetary Policies		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Transmission Channel		Exchange Rate Channel		Portfolio Rebalancing Channel

3.1 คำถามงานวิจัย

การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศในกลุ่มเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียหรือไม่ อย่างไร?

3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

งานศึกษานี้จะใช้ข้อมูลรายวันของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งประกอบด้วยประเทศไทย ไต้หวัน มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เกาหลีใต้ ปากีสถาน อินโดนีเซีย อินเดีย และจีน ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี ค.ศ. 2000 จนถึงเดือน ธันวาคม ปี ค.ศ. 2013 จาก Bloomberg และเว็บไซต์ของธนาคารกลางสหรัฐฯ เป็นหลัก ซึ่งจะแสดงค่าสถิติที่มี

ความสำคัญ (ตารางที่ A-III และ A-IV) และกราฟ (ภาพที่ A-I ถึงภาพที่ A-IX) ของข้อมูลในภาคผนวก โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1) ตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า

งานศึกษานี้จะใช้องค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Principal Component of Yield Changes) ซึ่งอ้างอิงจาก Wright (2011) เป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ (U.S. Monetary Policy Surprise Shock) โดยองค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าจะคำนวณโดยใช้ข้อมูลราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ที่มีอายุครบกำหนด 2 ปี 5 ปี 10 ปี และ 30 ปี (2- 5- 10- and 30-year Treasury Futures Prices) ที่มีการซื้อขายใน Chicago Mercantile Exchange (CME) ซึ่งการคำนวณจะประกอบด้วยสองขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ (1) การคำนวณการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Yield Changes) ด้วยวิธีกรณีศึกษา (Event-Study Approach) โดยอ้างอิงการประกาศและคำแถลงการณ์เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ จากเว็บไซต์ของธนาคารกลางสหรัฐฯ ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2000 จนถึง ปี ค.ศ. 2013 รวมทั้งหมด 125 ฉบับ และ (2) การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักด้วยวิธี Principal Component Analysis¹⁴ (PCA) ตามลำดับ เพื่อให้ตัวชี้วัดดังกล่าวสามารถสะท้อนการคาดการณ์เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะแสดงค่าองค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่คำนวณได้ในตาราง A-II และจะแสดงค่าสถิติที่สำคัญในตาราง A-III ในภาคผนวก

ก). การคำนวณการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าด้วยวิธีกรณีศึกษา (Event-Study Approach)

การคำนวณตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ด้วยวิธีกรณีศึกษาจะช่วยให้การกำหนดผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อมูลที่มีความถี่สูง ตัวอย่างเช่น ข้อมูลระหว่างวัน เป็นต้น จะมี

¹⁴ Principal Component Analysis (PCA) เป็นวิธีการสกัดองค์ประกอบที่นิยมใช้มากที่สุด เพื่อลดจำนวนปัจจัย (Factors) ให้อยู่ในปัจจัยเดียว (Factor)

ต้นทุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลค่อนข้างสูงจึงเข้าถึงข้อมูลได้ยากกว่าข้อมูลรายวัน งานศึกษานี้จึงคำนวณตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินภายในกรอบอย่างกว้าง โดยใช้ข้อมูลรายวันของราคาสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาว ภายใต้ข้อสมมติว่าไม่มีประกาศอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักลงทุนเกิดขึ้นภายในวันที่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ

การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า หรือ Yield Changes จะคำนวณจากการเปลี่ยนแปลงราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาว (Futures Prices) หารด้วยดูเรชั่น (Duration) ของตราสารหนี้ที่อยู่ในตราสารส่งมอบดังแสดงในสมการ (3.1)

$$-\Delta Yield_d = \Delta Futures Price_d / Duration \quad (3.1)$$

โดยที่ $\Delta Futures Price_d$ เป็นการเปลี่ยนแปลงราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ที่มีอายุครบกำหนด 2 5 10 และ 30 ปี ในวันที่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งอยู่ในรูปส่วนต่างระหว่างราคาปิดของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันที่มีการประกาศ ($Futures Price_d$) กับราคาปิดของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันก่อนหน้าวันที่มีการประกาศ ($Futures Price_{d-1}$) เมื่อเทียบกับราคาปิดของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในวันก่อนหน้าวันที่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งสามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการอย่างง่ายได้ดังนี้

$$\Delta Futures Price_d = (Futures Price_d - Futures Price_{d-1}) / Futures Price_{d-1} \quad (3.2)$$

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Yield Changes) จะมีค่าเป็นลบ ซึ่งสะท้อนประสิทธิผลของการดำเนินนโยบายการเงินอย่างผ่อนคลายของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Negative Shock)

ข. การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักด้วยวิธี Principal Component Analysis (PCA)

ขั้นตอนนี้จะนำการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้ามาวิเคราะห์องค์ประกอบหลักด้วยวิธี Principal Component Analysis เพื่อคำนวณหาค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยแต่ละตัว (Factor Loading) ที่ใช้ในการสร้างองค์ประกอบหลักหรือปัจจัยที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิง

ในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าทั้งหมด (First Principal Component of Yield Changes) ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยสมการ (3.3)

$$\begin{aligned} & \textit{First Principal Component of Yield Changes} \quad (3.3) \\ & = a * \Delta 2Y + b * \Delta 5Y + c * \Delta 10Y + d * \Delta 30Y \end{aligned}$$

โดยที่ a, b, c และ d คือ ค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละปัจจัย (Factor Loading) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักในลำดับที่ 1 ของปัจจัยที่สามารถอธิบายการเคลื่อนไหวของปัจจัยทั้งหมดได้ดีที่สุด (First Principal Component) ขณะเดียวกัน $\Delta 2Y, \Delta 5Y, \Delta 10Y$ และ $\Delta 30Y$ คือ การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่มีอายุครบกำหนด 2 5 10 และ 30 ปี ตามลำดับ ซึ่งคำนวณได้จากขั้นตอนแรกเป็นปัจจัยที่กล่าวถึงข้างต้น (Factors)

3.2.2) ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย

งานศึกษานี้จะศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ ตลาดหุ้น และตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ โดยจะใช้ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยระยะสั้น 3 เดือน และอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลที่มีอายุครบกำหนด 10 ปี เป็นตัวแทนของระดับอัตราผลตอบแทนระยะสั้นและระยะยาวในตลาดตราสารหนี้ ตามลำดับ ซึ่งสามารถสะท้อนการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ได้ในทิศทางตรงกันข้าม ขณะเดียวกัน จะใช้ข้อมูลดัชนีราคาหลักทรัพย์ (Stock Index) และอัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินท้องถิ่นต่อหนึ่งหน่วยดอลลาร์สหรัฐฯ (Currency Spot) เป็นตัวแทนราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้น และตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ตามลำดับ โดยข้อมูลราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้น และตลาดอัตราแลกเปลี่ยนจะคำนวณให้อยู่ในรูปอัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ (Return) ซึ่งสามารถสะท้อนการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้น และตลาดอัตราแลกเปลี่ยนได้ในทิศทางเดียวกัน และสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 Asian Financial Emerging Markets Data

Financial Markets Data	Country
Bond	
3-month Yield	Thailand India Malaysia and Indonesia
10-year Yield	Thailand India Philippines

Malaysia and Taiwan

Stock

SET50 Index	Thailand
SENSEX Index	India
JAKARTA Composite Index	Indonesia
PSE Composite Index	Philippines
FBMKLCI Index	Malaysia
Weighted Index	Taiwan
SSE Composite Index	China
KSE100 Index	Pakistan
KOSPI Index	Korea

Exchange (Local Currency/USD)

Thai Bath Spot	Thailand
Indian Rupee Spot	India
Indonesian Rupiah Spot	Indonesia
Philippines Peso Spot	Philippines
Malaysian Ringgit Spot	Malaysia
Taiwan Dollar Spot	Taiwan
China Renminbi Spot	China
Pakistani Rupee Spot	Pakistan
South Korea Won Spot	Korea

อย่างไรก็ตาม อัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงราคาของดัชนีราคาหลักทรัพย์ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียจะอยู่ในรูปของอัตราผลตอบแทนในช่วงข้ามคืน (Overnight Return) กับราคาปิดในวันก่อนหน้า เนื่องจากความแตกต่างของเขตเวลา (Time Zone) ระหว่างประเทศสหรัฐฯ กับประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย โดยประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาประมาณ 14:15 นาฬิกา (Eastern Time) ซึ่งตรงกับช่วงเวลาปิดทำการของตลาดหุ้นของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ดังนั้น จึงจะส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหุ้นของแต่ละประเทศในเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียเมื่อตลาดเปิดทำการในเช้าวันถัดไป

ดังนั้น อัตราผลตอบแทนช่วงข้ามคืนจากการถือครองสินทรัพย์ตั้งแต่วันที่ $t-1$ จะเท่ากับส่วนต่างระหว่างราคาสินทรัพย์เมื่อตลาดเปิดทำการในเช้าวันถัดมา (P_t) กับราคาสินทรัพย์เมื่อตลาดปิดทำการในวันก่อนหน้า (P_{t-1}) โดยเทียบกับราคาสินทรัพย์เมื่อตลาดปิดทำการในวันก่อนหน้า (P_{t-1}) หรือสามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการได้ดังนี้

$$Return_{Overnight,t} = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1} \quad (3.4)$$

3.2.3) ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ

งานศึกษานี้จะแบ่งข้อมูลราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ออกเป็นสองกลุ่มตามวัตถุประสงค์ คือ (1) ราคาสินทรัพย์ที่ใช้เป็นตัวชี้วัดสถานะทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และ (2) ราคาสินทรัพย์ที่ใช้ประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน ตามลำดับ โดยราคาสินทรัพย์ที่ใช้เป็นตัวชี้วัดสถานะทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ จะประกอบด้วยอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลที่มีอายุครบกำหนด 3 เดือน ส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลที่มีอายุครบกำหนด 10 ปี กับ 3 เดือน และดัชนีความผันผวนของตลาดหุ้น¹⁵ หรือ VIX Index ซึ่งกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดปัจจัยสภาพคล่อง การปรับพอร์ตการลงทุน และความเสี่ยงในตลาดทางการเงิน ตามลำดับ

ขณะเดียวกัน ราคาสินทรัพย์ที่ใช้ประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินจะประกอบด้วยอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลที่มีอายุครบกำหนด 2 ปี 5 ปี และ 10 ปี อัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ของภาคเอกชนที่มีความเสี่ยงต่ำสุดและความเสี่ยงปานกลาง (Moody's Aaa and Baa Corporate Bond Yields) ซึ่งกำหนดให้เป็นตัวแทนอัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ของภาครัฐฯ และภาคเอกชน ตามลำดับ โดยการตอบสนองของอัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้จะสามารถสะท้อนการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ได้ในทิศทางตรงกันข้าม และดัชนี S&P500 เป็นตัวแทนราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐฯ ซึ่งคำนวณให้อยู่ในรูปของอัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ (Return) ที่สามารถ

¹⁵ ดัชนีความผันผวนของตลาดหุ้น (Chicago Board Options Exchange Market Volatility Index; VIX Index) เป็นดัชนีที่สะท้อนความกังวลเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการถือครองสินทรัพย์ของนักลงทุน โดยดัชนีดังกล่าวจะปรับตัวเพิ่มขึ้นเมื่อนักลงทุนเกิดความไม่มั่นใจเกี่ยวกับทิศทางการปรับตัวของตลาดหุ้น และปรับตัวลดลงเมื่อนักลงทุนเกิดความเชื่อมั่น

สะท้อนการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ได้ในทิศทางเดียวกัน โดยสามารถสรุปรายละเอียดทั้งหมดได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 U.S. Asset Prices Data

Asset Prices	Data
Financial Conditions	
Liquidity	3-month Yield
Portfolio Balance	Spread (10-year minus 3-month Yields)
Financial Risks	Volatility Index (VIX Index)
Financial Markets	
Bond	Government Bond (2-, 5-, and 10-year Yields), Corporate Bond (Moody's AAA and BAA)
Stock	S&P500

3.3 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

งานศึกษานี้จะศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย โดยอ้างอิงวิธีการศึกษาของ Wright (2011) ซึ่งใช้แบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ของ Bernanke and Kuttner (2004) ที่กำหนดให้ตัวรบกวนของตัวแปรภายในทำหน้าที่เสมือนตัวแปรภายนอกของแบบจำลอง และมีลักษณะเป็น Heteroskedasticity ซึ่งช่วยให้การกำหนดตัวแปรผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ภายในแบบจำลอง VAR มีความชัดเจนและแม่นยำมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

VAR Model เป็นแบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometric Model) ที่ใช้ในการประมาณค่า (Forecasting) และประเมินผลกระทบของตัวแปรทางเศรษฐกิจและการเงิน โดยมีลักษณะเป็นระบบสมการเชิงพลวัต (Dynamic Systems of Equations) ที่ตัวแปรภายใน (Endogenous Variables)

เป็นฟังก์ชันที่ขึ้นอยู่กับความล่าช้าของตัวเอง (Lagged Variables) กับตัวแปรภายในอื่นภายในแบบจำลอง ซึ่งสามารถเขียนให้อยู่ในรูป Reduced-form VAR ได้ดังนี้

$$Y_{c,t} = aY_{c,t-1} + \varepsilon_t \quad (3.5)$$

- โดยที่ $Y_{c,t}$ คือ เวกเตอร์ของตัวแปรภายในที่มีขนาด $n \times 1$
 a คือ เมตริกซ์สัมประสิทธิ์ที่มีขนาด $n \times n$
 ε_t คือ ตัวรบกวนของตัวแปรภายใน ซึ่งกำหนดให้ทำหน้าที่เสมือนเป็นตัวแปรภายนอกของแบบจำลอง

โดยทั่วไปการระบุ หรือการกำหนดผลกระทบ (Shock) ภายในแบบจำลอง VAR จะเกี่ยวข้องกับโครงสร้างของตัวรบกวนของตัวแปรภายใน (Structural Errors) ซึ่งงานศึกษานี้จะกำหนดให้ตัวรบกวนของตัวแปรภายใน (1) ทำหน้าที่เสมือนเป็นตัวแปรภายนอกของแบบจำลอง นั่นคือ

$$\varepsilon_t = bYield\ Changes_t + \varepsilon_t \quad (3.6)$$

- โดยที่ $Yield\ Changes_t$ คือ ตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่คำนวณด้วยวิธีการนศึกษา ซึ่งกำหนดให้เป็นตัวแปรภายนอก
 b คือ เวกเตอร์ที่มีขนาด $n \times 1$ ซึ่งแสดงการตอบสนองของตัวแปรภายในต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ
 และ ε_t คือ ตัวรบกวนของตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ หรือผลกระทบจากประกาศอื่นๆ

ซึ่งสามารถเขียนแบบจำลองที่ใช้ในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าได้ดังสมการ (3.7)

$$Y_t = aY_{t-1} + bYield\ Changes_t + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

และ (2) ตัวรบกวนของตัวแปรภายในของแบบจำลอง VAR มีลักษณะเป็น Heteroskedasticity นั่นคือ ค่าความแปรปรวนของตัวรบกวนในวันที่มีการประกาศไม่เท่ากับวันที่ไม่

มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ทั้งนี้เนื่องจากจะกำหนดผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินภายในแบบจำลอง VAR จะระบุผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Shock) เฉพาะวันที่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ เท่านั้น โดยจะคำนวณตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ด้วยวิธีการศึกษา (อธิบายใน 3.2.1)) เฉพาะวันที่มีประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ขณะที่วันที่ไม่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีค่าเป็นศูนย์ ดังนั้น ค่าความแปรปรวนของตัวรบกวนในวันที่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จึงแตกต่างจากวันที่ไม่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ

3.4 ตัวแปรภายในของแบบจำลอง

งานศึกษานี้จะกำหนดตัวแปรภายในเป็นสองกลุ่ม (Y_t) ได้แก่ (1) กลุ่มปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ($Y_{us,t}$) และ (2) กลุ่มราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน ($Y_{c,t}$) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.4.1) ตัวแปรสถานะทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ

ตัวแปรภายในของแบบจำลอง VAR ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อสถานะทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยสภาพคล่อง (Liquidity) การปรับพอร์ตการลงทุน (Portfolio Balance) และความเสี่ยงในตลาดทางการเงิน (Financial Risks) โดย World Bank (2014) ให้หลักฐานว่าปัจจัยเหล่านี้สามารถอธิบายการเพิ่มขึ้นของเงินลงทุนจากต่างประเทศ (Capital Inflows) ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในช่วง ปี ค.ศ. 2009 จนถึงปี ค.ศ. 2013 ได้ประมาณร้อยละ 60 ของเงินลงทุนจากต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด นั่นคือ ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้นักลงทุนหันไปถือครองสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้นเอง โดยจะใช้อัตราผลตอบแทนระยะสั้น ($3 - month Yield_t$) เป็นตัวชี้วัดปัจจัยสภาพคล่อง ส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนระยะยาวกับระยะสั้น ($Spread_t$) เป็นตัวชี้วัดปัจจัยการปรับพอร์ตการลงทุน และดัชนีความผันผวนของตลาดหุ้น ($VIX Index_t$) เป็นตัวชี้วัดปัจจัยเสี่ยงในตลาดทางการเงิน

$$Y_{us,t} = [3 - month Yield_{us,t} \quad Spread_{us,t} \quad VIX Index_{us,t}]'$$

3.4.2) ตัวแปรราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน

ตัวแปรภายในของแบบจำลอง VAR ที่ใช้ในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียจะประกอบด้วยอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์แต่ละประเภท ($Yield_{c,t}^i$ or $Return_{c,t}^i$) และจะกำหนดให้ปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยการปรับพอร์ต และปัจจัยเสี่ยงในตลาดทางการเงินเป็นตัวแปรควบคุมภายในแบบจำลอง เพื่อลดผลกระทบจากประกาศอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย

$$Y_{c,t} = [Yield_{c,t}^i \text{ or } Return_{c,t}^i \quad Spread_{us,t} \quad VIX Index_{us,t}]'$$

โดยที่ $Yield_{c,t}^i$ or $Return_{c,t}^i$ คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในแต่ละประเภท
 ของแต่ละประเทศ
 c คือ ประเทศ
 และ i คือ ประเภทของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน

อย่างไรก็ตาม งานศึกษานี้ไม่ได้ใส่ตัวแปรควบคุมของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย เนื่องจากสาเหตุสองประการ คือ (1) ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียที่นำมาศึกษาประกอบด้วยราคาสินทรัพย์หลายประเภทและหลายประเทศ และ (2) ตัวแปรควบคุมต้องมีความถี่รายวันเช่นเดียวกับตัวแปรอื่นๆ ภายในแบบจำลอง ดังนั้น การกำหนดตัวแปรควบคุมของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่อย่างเหมาะสมจึงทำได้ค่อนข้างยาก

3.5 การคาดการณ์ทิศทางตอบสนองของตัวแปรภายในแบบจำลอง

3.5.1) สภาวะทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ

การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ มีลักษณะเป็นการดำเนินนโยบายการเงินอย่างผ่อนคลายเป็นพิเศษที่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนระยะยาวเป็นหลัก โดยการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเป็นพิเศษและปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้ระดับอัตราผลตอบแทนระยะยาวปรับตัวลดลงผ่านการปรับลดอุปทานและค่าชดเชยความเสี่ยงของสินทรัพย์ระยะยาว ซึ่งจะมีผลให้ส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาวกับระยะสั้นของประเทศสหรัฐฯ ปรับตัวลดลงตามไปด้วย ขณะเดียวกัน การปรับลดระดับอัตราผลตอบแทนระยะ

ยาวจะเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุนเกี่ยวกับการลงทุนในตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐฯ ซึ่งจะมีผลให้ดัชนีความผันผวนของตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐฯ ปรับตัวลดลงในทิศทางเดียวกัน จึงสามารถสรุปการคาดการณ์ทิศทางผลตอบแทนของตัวแปรทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ได้ดังตาราง 4

ตาราง 4 Expected Results (U.S. Financial Conditions)

United States	Expected Responses
Financial Conditions	
Liquidity (3-month)	+ (-)
Spread (10-year minus 3-month Yields)	-
Financial Risks (VIX Index)	-

3.5.2) ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย

ประสิทธิผลของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่วงทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินจะมีผลให้ราคาสินทรัพย์อื่นในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียปรับตัวเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับราคาสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อ โดยการดำเนินมาตรการเข้าซื้อสินทรัพย์ทางการเงินจำนวนมาก และการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะลดอุปทานของสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาว จึงมีผลให้ราคาสินทรัพย์ดังกล่าวปรับตัวเพิ่มขึ้น ขณะที่อัตราผลตอบแทนปรับตัวลดลง ขณะเดียวกัน การปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินจะลดอุปทานของสินทรัพย์อื่น ซึ่งอาจจะเป็นสินทรัพย์อื่นในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ หรือสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย จึงมีผลให้ราคาสินทรัพย์เหล่านั้นปรับตัวเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับราคาสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อ การปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินจึงเป็นกลไกสำคัญที่ขยายผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ไปในวงกว้าง ซึ่งสามารถสรุปการคาดการณ์ทิศทางผลตอบแทนของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียได้ดังตาราง 5

ตาราง 5 Expected Results (Asian Emerging Markets)

Asset Prices	Expected Responses
United States	
Government Bond Yields	-
Corporate Bond Yields	-
S&P500 (Return)	+
Asian Emerging Markets	
Short-term Yield	-
Long-term Yield	-
Stock Return	+
Currency Return	-

บทที่ 4

ผลการศึกษา

งานศึกษานี้ต้องการชี้ให้เห็นถึงผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Unconventional Monetary Policy) ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน (Portfolio Rebalancing Channel) ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย โดยแบ่งการศึกษาออกเป็นสองส่วน คือ (1) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน และ (2) การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ (ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ปี ค.ศ. 2008 จนถึงเดือน ธันวาคม ปี ค.ศ. 2013) กับรูปแบบปกติ (ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี ค.ศ. 2000 จนถึงเดือน ตุลาคม ปี ค.ศ. 2008) ของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ตามลำดับ

4.1 การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน

การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ มีลักษณะเป็นการดำเนินนโยบายการเงินอย่างผ่อนคลาย การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินจึงเป็นการประเมินผลกระทบเชิงลบ (Negative Shock) ของการดำเนินนโยบายที่มีผลต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน โดยในส่วนนี้จะเริ่มต้นจาก (1) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ เพื่ออธิบายสถานะทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักลงทุนในตลาดทางการเงินหันไปถือครองสินทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ และ (2) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ตามลำดับ เพื่อชี้ให้เห็นผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน

4.1.1) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ

ในส่วนนี้จะประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ โดยใช้แบบจำลอง (3.7) และอ้างอิงการกำหนดตัวแปรภายในจาก 3.4.1) ซึ่งสามารถเขียนให้อยู่ในรูปเมตริกซ์ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} 3 - \text{month Yield}_{us,t} \\ \text{Spread}_{us,t} \\ \text{VIX Index}_{us,t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 - \text{month Yield}_{us,t-1} \\ \text{Spread}_{us,t-1} \\ \text{VIX Index}_{us,t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} b_{11} \\ b_{21} \\ b_{31} \end{bmatrix} [\text{Yield Changes}_t] + \begin{bmatrix} \epsilon_t \\ \epsilon_t \\ \epsilon_t \end{bmatrix}$$

โดยอัตราผลตอบแทนระยะสั้น (3-month Yield) เป็นตัวชี้วัดปัจจัยสภาพคล่อง (Liquidity) ส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนระยะยาวกับระยะสั้น (Spread) เป็นตัวชี้วัดปัจจัยการปรับพอร์ตการลงทุน (Portfolio Balance) และดัชนีความผันผวนของตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐฯ (VIX Index) เป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงในตลาดทางการเงิน (Financial Risks) ตามลำดับ ทั้งนี้ b คือ เมตริกซ์สัมประสิทธิ์ที่แสดงการตอบสนองอย่างฉับพลันของปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Yield Changes) ซึ่งแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 Immediately Responses of U.S. Financial Conditions to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes

	Number of Observations	Yield Changes	Adj. R-squared
United States			
3-month Yield	1287	-0.0142** (-0.0004)	1.00
Spread	1287	-0.7422** (-0.0020)	1.00
VIX Index	1287	1.4192** (-0.0592)	1.00

Note: * and ** denote significance at 5% and 1% levels, respectively. A sampling-with-replacement bootstrap with 1,000 repetitions is used to compute the probability of the significance at 95% level.

ตาราง 6 แสดงการตอบสนองของปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งพบว่า การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้ปัจจัยเสี่ยงในตลาดทางการเงินปรับตัวเพิ่มขึ้นมากกว่าปัจจัยสภาพคล่อง โดยปัจจัยเสี่ยงในตลาดทางการเงินจะตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ เป็นสองเท่าของปัจจัยการปรับพอร์ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีอิทธิพลต่อปัจจัยสภาพคล่องเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเมื่อเทียบกับปัจจัยทางการเงินอื่น

ทั้งนี้ ทิศทางการตอบสนองของปัจจัยเสี่ยงในตลาดทางการเงินค่อนข้างแตกต่างจากการคาดการณ์ นั่นคือ การปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะปรับลดระดับอัตราผลตอบแทนระยะยาวผ่านการปรับลดค่าชดเชยความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนระยะยาว ดังนั้นดัชนีความผันผวนของตลาดหุ้น ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงในตลาดทางการเงินจึงควรปรับตัวลดลง ซึ่งจะสอดคล้องกับงานศึกษาในอดีต ตัวอย่างเช่น Bekaert, Hoerova et al. (2010) และ Gambacorta, Hofmann et al. (2012) เป็นต้น ที่ให้หลักฐานว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้ดัชนีความผันผวนของตลาดหุ้นปรับตัวลดลง

อย่างไรก็ตาม ทิศทางบวกของการตอบสนองของปัจจัยเสี่ยงในตลาดทางการเงินอาจเกิดจากสาเหตุสองประการ คือ (1) การกำหนดผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ เป็นตัวแปรภายนอกของแบบจำลอง จึงส่งผลให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายในเปลี่ยนแปลงไป และ (2) การตอบสนองของ VIX Index สะท้อนความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจมากกว่าความเสี่ยงในตลาดทางการเงิน¹⁶ ทั้งนี้ จากการนำดัชนีความไม่แน่นอน (Uncertainty Index) ของ Baker et al. (2011) มาใส่ในแบบจำลองแทนปัจจัยเสี่ยงในตลาดทางการเงิน หรือ VIX Index พบว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ มีผลให้ดัชนีความไม่แน่นอนของระบบเศรษฐกิจปรับตัวเพิ่มขึ้นค่อนข้างมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ไม่ได้แสดงผลการศึกษา) จึงเป็นไปได้ว่าการตอบสนองของ VIX Index จะสะท้อนความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจในช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ

¹⁶ Bekaert, Hoerova et al. (2010) อธิบายว่าองค์ประกอบของ VIX Index คือ ความไม่แน่นอน (Uncertainty) และความกลัวความเสี่ยง (Risk Aversion)

ขณะที่ทิศทางการตอบสนองของส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนระยะยาวกับระยะสั้น หรือปัจจัยการปรับพอร์ตชี้ให้เห็นประสิทธิผลของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่ออัตราผลตอบแทนระยะยาว นั่นคือ การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ หรือการดำเนินนโยบายการเงินเมื่อระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายเข้าใกล้ ศูนย์เป็นการดำเนินมาตรการผ่านการปรับลดของระดับอัตราผลตอบแทนระยะยาว จึงมีผลให้ส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนระยะยาวกับระยะสั้นปรับตัวลดลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในอดีต ตัวอย่างเช่น Wright (2011) Neely (2010) Berge and Cao (2014) และ Rogers, Scotti et al. (2014) ที่ชี้ว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะค่อนข้างมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนระยะยาวเป็นหลัก

4.1.2) การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน

ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนจะเกิดขึ้นภายใต้ข้อสมมติว่าสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินไม่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ (Imperfect Substitutability of Assets) เนื่องจากสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินมีสภาพคล่องและความเสี่ยงต่างกัน การเปลี่ยนแปลงอุปทานของสินทรัพย์ที่เป็นผลจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินจะส่งผลกระทบต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ หรือสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย เป็นต้น โดยจะมีผลให้ราคาสินทรัพย์เหล่านั้นปรับตัวเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับราคาสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อ ในส่วนนี้จึงจะชี้ให้เห็นผลกระทบดังกล่าวโดยแบ่งการนำเสนอออกเป็นสองส่วนย่อย คือ การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ตามลำดับ

ก). การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ

การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ จะชี้ให้เห็นผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ซึ่งจะมีผลให้ราคาสินทรัพย์อื่นในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ปรับตัวเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อ โดยในส่วนนี้จะประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ เป็นรายสินทรัพย์ โดยจะใช้แบบจำลอง VAR (3.7) และจะอ้างอิงการกำหนดตัวแปรภายในจาก 3.4.2) ซึ่งสามารถเขียนให้อยู่ในรูปเมตริกซ์ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} Yield_{c,t} \text{ or } Return_{c,t} \\ Spread_{us,t} \\ VIX Index_{us,t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Yield_{c,t-1} \text{ or } Return_{c,t-1} \\ Spread_{us,t-1} \\ VIX Index_{us,t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} b_{11} \\ b_{21} \\ b_{31} \end{bmatrix} [YieldChanges_t] + \begin{bmatrix} \epsilon_t \\ \epsilon_t \\ \epsilon_t \end{bmatrix}$$

โดยที่ $Yield_{c,t}$ or $Return_{c,t}$ คือ อัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ หรือตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐฯ และกำหนดให้ $Spread_{us,t}$ และ $VIX Index_{us,t}$ คือ ปัจจัยการปรับพอร์ตและปัจจัยเสี่ยงในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแปรควบคุมภายในแบบจำลอง เพื่อลดผลกระทบจากปัจจัย หรือประกาศอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินได้ และ b คือ เมตริกซ์สัมประสิทธิ์ที่แสดงการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Yield Changes) ซึ่งแสดงผลการศึกษาในตาราง 7

ตาราง 7 Immediately Responses of U.S. Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes

	Number of Observations	Yield Changes	Adj. R-squared
United States			
2-year Yield	1286	-0.3226** (-0.0011)	1.00
5-year Yield	1286	-0.6903** (-0.0018)	1.00
10-year Yield	1286	-0.7584** (-0.0019)	1.00
AAA Yield	1286	-0.4853** (-0.0020)	1.00
BAA Yield	1286	-0.4656** (-0.0019)	1.00
S&P500 Return	1286	0.0011** (-0.0004)	0.16

Note: * and ** denote significance at 5% and 1% levels, respectively. A sampling-with-replacement bootstrap with 1,000 repetitions is used to compute the probability of the significance at 95% level.

ตาราง 7 แสดงการตอบสนองอย่างฉับพลันของอัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ และตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งพบว่า การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวเป็นหลัก โดยการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้อัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่มีอายุครบกำหนด 5 ปี และ 10 ปี ปรับตัวลดลงประมาณ 69 basis points และ 76 basis points ตามลำดับ และมีผลให้อัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ของภาคเอกชนที่มีความเสี่ยงต่ำสุด (Moody's AAA Corporate Bond Yield) และความเสียหายปานกลาง (Moody's BAA Corporate Bond Yield) ปรับตัวลดลงใกล้เคียงกัน โดยปรับตัวลดลงมากกว่าครึ่งหนึ่งของการตอบสนองของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่มีอายุครบกำหนด 5 ปี และ 10 ปี ขณะที่การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลที่มีอายุครบกำหนด 2 ปี น้อยที่สุด ทั้งนี้ การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ค่อนข้างส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้มากกว่าตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐอเมริกา

ผลการศึกษาข้างต้นชี้ว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้ราคาสินทรัพย์อื่นในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยจะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้มากกว่าราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wright (2011) Berge and Cao (2014) และ Rogers, Scotti et al. (2014) เป็นต้น โดยให้หลักฐานว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อเท่านั้น แต่จะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์อื่นในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ด้วย ตัวอย่างเช่น ตราสารหนี้ของภาคเอกชนดัชนีราคาหลักทรัพย์ เป็นต้น ซึ่งการปรับตัวเพิ่มขึ้นของราคาและการปรับตัวลดลงของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์โดยรวมในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ จะเป็นประโยชน์แก่การฟื้นฟูระบบเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐฯ โดยการปรับตัวเพิ่มขึ้นของราคาสินทรัพย์โดยรวมจะช่วยให้เพิ่มความมั่งคั่งให้กับภาคเอกชน ขณะเดียวกัน การปรับตัวลดลงของอัตราผลตอบแทนทั้งในระยะสั้นและระยะยาวจะลดต้นทุนในการกู้ยืมของภาคเอกชน ซึ่งเป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม Wright (2011) ให้หลักฐานว่าผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้จะเกิดขึ้นในระยะสั้น หรือประมาณ 2 ถึง 3 เดือนเท่านั้น

ข). การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย

การประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียจะชี้ให้เห็นผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน ซึ่งจะมีผลให้ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียปรับตัวเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อ อย่างไรก็ตาม การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ ความเชื่อมโยงทางการเงิน และความยืดหยุ่นของระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียที่มีต่อประเทศสหรัฐฯ (Wongswan, 2005; Hausman and Wongswan, 2006)

ในส่วนนี้จะประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย โดยใช้แบบจำลอง VAR (3.7) และอ้างอิงการกำหนดตัวแปรภายในจาก 3.4.2) ซึ่งสามารถเขียนแบบจำลองให้อยู่ในรูปเมตริกซ์ได้ในลักษณะเดียวกับที่ใช้ในการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ของประเทศสหรัฐฯ ข้างต้น โดยจะประเมินผลกระทบต่อสินทรัพย์แต่ละประเภทในแต่ละประเทศ ซึ่งแสดงผลการศึกษาในตาราง 8

ตาราง 8 Immediately Responses of Asian Emerging Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes

Asset Prices	Number of Observations	Yield Changes	Adj. R-squared
3-month Yield			
Thailand	1205	-0.0133** (-0.0007)	1.00
Malaysia	1224	-0.0572** (-0.0007)	1.00
Indonesia	1221	0.0750** (-0.0019)	1.00
India	1186	-0.0715** (-0.0038)	1.00
10-year Yield			
Thailand	1205	-0.1240** (-0.0014)	1.00
Taiwan	1286	0.0257** (-0.0007)	1.00
Philippines	1286	0.0232** (-0.0017)	1.00
Malaysia	1224	-0.1233** (-0.0010)	1.00
India	1186	-0.0664** (-0.0023)	1.00
Stock Return (Overnight Rate)			
Thailand	1203	0.0046** (-0.0003)	0.42
Taiwan	1223	-0.0025** (-0.0003)	0.70
Philippines	1211	0.0077** (-0.0002)	0.60
Pakistan	1223	-0.0026** (-0.0001)	0.77

Malaysia	1222	0.0037** (-0.0001)	0.68
Korea	1236	-0.0015** (-0.0003)	0.46
Indonesia	1216	0.0044** (-0.0001)	0.54
India	1226	0.0075** (-0.0002)	0.58
China	1198	0.0034** (-0.0002)	0.64
MSCI Ex. Japan	1286	0.0019** (-0.0001)	0.40
Currency Return			
Thailand	1286	-0.0025** (-0.0001)	0.38
Taiwan	1286	-0.0002* (-0.0001)	0.35
Philippines	1284	-0.0007** (-0.0001)	0.05
Pakistan	1259	0.0041** (-0.0001)	0.75
Malaysia	1286	0.0033** (-0.0001)	0.42
Korea	1286	-0.0051** (-0.0002)	0.45
Indonesia	1284	-0.0007** (-0.0002)	0.11
India	1201	-0.0005** (-0.0002)	0.13
China	1276	0.0022** (-0.0000)	0.83

Note: * and ** denote significance at 5% and 1% levels, respectively. A sampling-with-replacement bootstrap with 1,000 repetitions is used to compute the probability of the significance at 95% level.

ตาราง 8 แสดงการตอบสนองอย่างฉับพลันของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็นสี่ส่วนตามประเภทของสินทรัพย์ คือ อัตราผลตอบแทนระยะสั้น (3-month Yield) อัตราผลตอบแทนระยะยาว (10-year Yield) อัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงราคาของดัชนีราคาหลักทรัพย์ (Stock Return) และอัตรา

ผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน (Currency Return) ตามลำดับ ซึ่งจำแนกเป็นรายประเทศ

โดยภาพรวมการตอบสนองของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะใกล้เคียงกับการตอบสนองของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ นั่นคือ การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะค่อนข้างมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้มากกว่าตลาดหุ้น โดยเฉพาะอัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ระยะยาวของประเทศไทยและมาเลเซีย ซึ่งผลกระทบเชิงลบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้อัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวของประเทศไทยและมาเลเซียปรับตัวลดลงประมาณ 12 basis points อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบการตอบสนองของอัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียกับประเทศสหรัฐฯ พบว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ค่อนข้างมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ของประเทศสหรัฐฯ มากกว่าประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Berge and Cao (2014) โดย Berge and Cao (2014) อ้างว่าเพราะสัดส่วนการถือครองตราสารหนี้ของประเทศอื่นเมื่อเทียบกับการถือครองตราสารหนี้ของประเทศสหรัฐฯ ในประเทศสหรัฐฯ มีขนาดเล็ก การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จึงค่อนข้างมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ของประเทศสหรัฐฯ มากกว่าประเทศอื่น

สำหรับผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนในตลาดหุ้นและตลาดอัตราแลกเปลี่ยน การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้อัตราผลตอบแทนในตลาดหุ้นของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่ปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะประเทศฟิลิปปินส์และอินเดีย ซึ่งปรับตัวเพิ่มขึ้นมากกว่าดัชนีอ้างอิง MSCI Ex. Japan¹⁷ เกือบสามเท่า ขณะเดียวกัน จะส่งผลกระทบต่อค่าเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียผ่านการปรับลดมูลค่าของเงินดอลลาร์ของประเทศสหรัฐฯ จึงมีผลให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินท้องถิ่นของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่เมื่อเทียบกับหนึ่งดอลลาร์สหรัฐฯ ปรับตัวลดลง หรือแข็งค่าขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

¹⁷ MSCI Ex. Japan Index (Morgan Stanley Capital International) คือ ดัชนีอ้างอิง (Benchmark) ที่ใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนของนักลงทุนสถาบัน ซึ่งเป็นดัชนีรวมของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง ยกเว้นประเทศญี่ปุ่น ซึ่งประกอบด้วยประเทศจีน ฮองกง ไต้หวัน เกาหลีใต้ ไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

โดยภาพรวมผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินจะมีผลให้ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่ปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้มากกว่าตลาดหุ้น ดังนั้นบริษัทที่เลือกระดมทุนผ่านตลาดตราสารหนี้จะค่อนข้างได้รับประโยชน์มากกว่าบริษัทที่ระดมทุนผ่านตลาดหุ้น อย่างไรก็ตาม การปรับตัวเพิ่มขึ้นของราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้จะมีผลให้ระดับอัตราผลตอบแทนในตลาดของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ปรับตัวลดลง ดังนั้น การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของประเทศสหรัฐฯ จึงค่อนข้างเป็นประโยชน์แก่ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ที่มีวงจรรายธุรกิจ หรือวัฏจักรทางเศรษฐกิจเช่นเดียวกับประเทศสหรัฐฯ อย่างไรก็ตาม จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินนโยบายการเงิน หรือปรับระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ที่มีวงจรรายธุรกิจ หรือวัฏจักรทางเศรษฐกิจตรงกันข้ามกับประเทศสหรัฐฯ นอกจากนี้ การแข็งค่าของค่าเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่จะทำให้ประเทศเหล่านั้นเสียเปรียบในการแข่งขันทางด้านการค้าและการส่งออกเมื่อเทียบกับประเทศสหรัฐฯ

4.2 การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย

เนื่องจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติและรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ มีลักษณะของการดำเนินนโยบายการเงินที่แตกต่างกัน นั่นคือ การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้น ขณะที่การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการปรับลดของอัตราดอกเบี้ยระยะยาว ดังนั้น จึงอาจส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินแตกต่างกัน ในส่วนนี้จึงเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน โดยจะประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติด้วยวิธีการเดียวกับประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ข้างต้น โดยอ้างอิงการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี ค.ศ. 2000 จนถึงเดือน ตุลาคม ปี ค.ศ. 2008 รวมทั้งหมด 75 ฉบับ ทั้งนี้ จะแบ่งการศึกษาออกเป็นสองกรณี คือ (1) กรณีที่ใช้ข้อบังคับหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็น

ตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ และ (2) กรณีที่ใช้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ตามลำดับ

4.2.1) กรณีที่ใช้อ้างอิงประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Principle Component of Yield Changes) เป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ

ในส่วนนี้จะเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ โดยใช้องค์ประกอบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติและรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งแสดงค่าในตาราง A-I และค่าสถิติที่สำคัญในตาราง A-III ในภาคผนวก ตามลำดับ การใช้อ้างอิงประกอบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ทำให้สามารถเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้โดยตรง ซึ่งในส่วนนี้จะเริ่มต้นจาก (1) การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ (2) การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน และ (3) การทดสอบความเหมือนหรือความต่างของผลการศึกษิตตามลำดับ

ก). การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนต่อปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ

ในส่วนนี้จะชี้ให้เห็นความแตกต่างของสถานะทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งมีลักษณะของการดำเนินนโยบายการเงินแตกต่างกัน โดยตาราง 9 แสดงการตอบสนองอย่างฉับพลันของปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติ (แสดงผลการศึกษาทางด้านซ้ายมือของตาราง) กับรูปแบบพิเศษ (แสดงผลการศึกษาทางด้านขวามือของตาราง) ของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่ง

ค่อนข้างชัดเจนว่าปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษแตกต่างจากรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยเสี่ยงในตลาดทางการเงิน และการปรับพอร์ตการลงทุนค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษมากกว่ารูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ขณะที่ปัจจัยสภาพคล่องค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างเห็นได้ชัด

ตาราง 9 Immediately Responses of U.S. Financial Conditions to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes

	Conventional Policy Surprise (Jan. 2000 – Oct. 2008)			Unconventional Policy Surprise (Nov. 2008 – Dec. 2013)		
	Number of Observations	Yield Changes	Adj. R- squared	Number of Observations	Yield Changes	Adj. R- squared
United States						
3-month						
Yield	2205	-0.0841** (-0.0021)	1.00	1287	-0.0142** (-0.0004)	1.00
Spread	2205	-0.4057** (-0.0242)	1.00	1287	-0.7422** (-0.0019)	1.00
VIX Index	2205	0.6926** (-0.0484)	1.00	1287	1.4192** (-0.0592)	1.00

Note: * and ** denote significance at 5% and 1% levels, respectively. A sampling-with-replacement bootstrap with 1,000 repetitions is used to compute the probability of the significance at 95% level.

ทั้งนี้ การตอบสนองของอัตราผลตอบแทนระยะสั้นชี้ให้เห็นความมีประสิทธิภาพของการใช้องค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ นั่นคือ องค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าสามารถสะท้อนการคาดการณ์เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจผ่านการเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นเป็นหลัก

ข). การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน

ในส่วนนี้จะนำเสนอการเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ตามลำดับ เพื่อชี้ให้เห็นผลกระทบจากการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน ซึ่งแตกต่างกันตามรูปแบบของการดำเนินนโยบาย

การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ

จากตาราง 10 พบว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ปรับตัวเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติ แต่ขนาดการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะแตกต่างกันตามรูปแบบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ โดยอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะสั้นในตลาดตราสารหนี้และอัตราผลตอบแทนในตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐฯ จะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ขณะที่อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาวในตลาดตราสารหนี้ของประเทศสหรัฐฯ จะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษมากกว่ารูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Rogers, Scotti et al., 2014)

ตาราง 10 Immediately Responses of U.S. Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes

	Conventional Policy Surprise (Jan. 2000 – Oct. 2008)			Unconventional Policy Surprise (Nov. 2008 – Dec. 2013)		
	Number of Observations	Yield Changes	Adj. R- squared	Number of Observations	Yield Changes	Adj. R- squared
United States						
2-year Yield	2204	-0.5880** (-0.0021)	1.00	1286	-0.3226** (-0.0011)	1.00
5-year Yield	2204	-0.5992** (-0.0020)	1.00	1286	-0.6903** (-0.0018)	1.00
10-year Yield	2204	-0.4860** (-0.0020)	1.00	1286	-0.7584** (-0.0019)	1.00
AAA Yield	2204	-0.3053** (-0.0015)	1.00	1286	-0.4853** (-0.0020)	1.00
BAA Yield	2204	-0.3088** (-0.0015)	1.00	1286	-0.4656** (-0.0019)	1.00
S&P500 Return	2204	-0.0095** (-0.0004)	0.83	1286	0.0011** (-0.0004)	0.16

Note: * and ** denote significance at 5% and 1% levels, respectively. A sampling-with-replacement bootstrap with 1,000 repetitions is used to compute the probability of the significance at 95% level.

ตาราง 10 แสดงการตอบสนองอย่างฉับพลันของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งแบ่งออกเป็นสองช่วงตามลักษณะของการดำเนินนโยบายการเงิน คือ ช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติ (ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี ค.ศ. 2000 จนถึงเดือน ตุลาคม ปี ค.ศ. 2008) และช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ (ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ปี ค.ศ. 2008 จนถึงเดือน ธันวาคม ปี ค.ศ. 2013) ของธนาคารกลางสหรัฐฯ

ผลการศึกษาข้างต้นค่อนข้างสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Berge and Cao (2014) ซึ่งให้หลักฐานว่าอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวจะค่อนข้างตอบสนองต่อการปรับระดับแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในอนาคตที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าในช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษมากกว่าช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของ

ธนาคารกลางสหรัฐฯ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Rogers, Scotti et al. (2014) ซึ่งอ้างว่า การใช้การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนระยะยาวเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติเป็นสาเหตุที่ทำให้ราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในตาราง 10 ชี้ว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐฯ ในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ การปรับตัวลดลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายจะมีผลให้ราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นปรับตัวลดลง ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของงานศึกษาในอดีต ตัวอย่างเช่น Bernanke and Kuttner (2004) และ Gurkaynak, Sack et al. (2005) เป็นต้น ที่ให้หลักฐานว่าการปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าจะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นในทิศทางตรงกันข้าม

การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย

ผลการศึกษาในตาราง 11 ให้หลักฐานว่าการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่ในทิศทางตรงกันข้าม (Berge and Cao, 2014; Rogers, Scotti et al., 2014) และจะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียแตกต่างกันตามรูปแบบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ นั่นคือ อัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่จะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษมากกว่ารูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ขณะที่อัตราผลตอบแทนในตลาดหุ้นและตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่จะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ

ตาราง 11 Immediately Responses of Asian Emerging Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Yield Changes

Asset Prices	Conventional Policy Surprise (Jan. 2000 – Oct. 2008)			Unconventional Policy Surprise (Nov. 2008 – Dec. 2013)		
	Number of Observations	Yield Changes	Adj. R-squared	Number of Observations	Yield Changes	Adj. R-squared
3-month Yield						
Thailand	2086	-0.0314** (-0.0008)	1.00	1205	-0.0133** (-0.0007)	1.00
Malaysia	2080	-0.0036** (-0.0003)	1.00	1224	-0.0572** (-0.0007)	1.00
Indonesia	2084	<u>0.0065*</u> (-0.0032)	1.00	1221	0.0750** (-0.0019)	1.00
India	2038	0.0041 (-0.0036)	1.00	1186	-0.0715** (-0.0038)	1.00
10-year Yield						
Thailand	2086	-0.0160** (-0.0018)	1.00	1205	-0.1240** (-0.0014)	1.00
Taiwan	2198	-0.0154** (-0.0015)	1.00	1286	0.0257** (-0.0007)	1.00
Philippines	2199	0.0174** (-0.0049)	1.00	1286	0.0232** (-0.0017)	1.00
Malaysia	2080	0.0578** (-0.0014)	1.00	1224	-0.1233** (-0.0010)	1.00
India	2038	0.0287** (-0.0019)	1.00	1186	-0.0664** (-0.0023)	1.00
Stock Return (Overnight Rate)						
Thailand	2083	0.0123** (-0.0007)	0.97	1203	0.0046** (-0.0003)	0.42
Taiwan	2091	-0.0047** (-0.0004)	0.99	1223	-0.0025** (-0.0003)	0.70
Philippines	2105	0.0113** (-0.0002)	0.92	1211	0.0077** (-0.0002)	0.60
Pakistan	2097	0.0001** (-0.0002)	0.89	1223	-0.0026** (-0.0001)	0.77
Malaysia	2097	0.0071** (-0.0002)	0.93	1222	0.0037** (-0.0001)	0.68
Korea	2088	0.0086**	0.78	1236	-0.0015**	0.46

			(-0.0004)			(-0.0003)	
Indonesia	2069	-0.0061**	0.99	1216	0.0044**	0.54	
		(-0.0002)			(-0.0001)		
India	2119	0.0035**	1.00	1226	0.0075**	0.58	
		(-0.0004)			(-0.0002)		
China	2038	-0.0062**	0.74	1198	0.0034**	0.64	
		(-0.0003)			(-0.0002)		
MSCI Ex. Japan	2203	-0.0019**	0.99	1286	0.0019**	0.40	
		(-0.0002)			(-0.0001)		
Currency Return							
Thailand	2204	0.0027**	0.75	1286	-0.0025**	0.38	
		(-0.0001)			(-0.0001)		
Taiwan	2197	-0.0003**	0.92	1286	-0.0002*	0.35	
		(-0.0001)			(-0.0001)		
Philippines	2201	-0.0070**	0.98	1284	-0.0007**	0.05	
		(-0.0001)			(-0.0001)		
Pakistan	2178	-0.0048**	0.98	1259	0.0041**	0.75	
		(-0.0001)			(-0.0001)		
Malaysia	2202	0.0035**	0.91	1286	0.0033**	0.42	
		(-0.0001)			(-0.0001)		
Korea	2203	-0.0121**	0.96	1286	-0.0051**	0.45	
		(-0.0002)			(-0.0002)		
Indonesia	2197	-0.0048**	0.99	1284	-0.0007**	0.11	
		(-0.0002)			(-0.0002)		
India	2192	-0.0013**	0.98	1201	-0.0005**	0.13	
		(-0.0001)			(-0.0002)		
China	2197	-0.0006**	1.00	1276	0.0022**	0.83	
		(-0.0000)			(-0.0000)		

Note: * and ** denote significance at 5% and 1% levels, respectively. A sampling-with-replacement bootstrap with 1,000 repetitions is used to compute the probability of the significance at 95% level.

ตาราง 11 แสดงการตอบสนองอย่างฉับพลันของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งแบ่งออกเป็นสองช่วงตามลักษณะของการดำเนินนโยบายการเงิน คือ ช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติ (ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี ค.ศ. 2000 จนถึงเดือน ตุลาคม ปี ค.ศ. 2008) และช่วงที่มีการ

ดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ (ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ปี ค.ศ. 2008 จนถึงเดือน ธันวาคม ปี ค.ศ. 2013)

ผลการศึกษาข้างต้นชี้ว่าเมื่อธนาคารกลางสหรัฐฯ ปรับการดำเนินนโยบายการเงินให้กลับเข้าสู่รูปแบบปกติ การปรับระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะค่อนข้างส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นและตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่ โดยจะมีผลให้ดัชนีราคาหุ้นของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่ปรับตัวลดลง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการลงทุนในตลาดหุ้นค่อนข้างมาก ดังนั้น ในช่วงนี้นักลงทุนระยะสั้นในตลาดหุ้นและบริษัทที่คาดว่าจะระดมทุนผ่านตลาดหุ้นควรชะลอการลงทุนในตลาดหุ้นไว้ก่อน ขณะเดียวกัน การปรับระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้ค่าเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่อ่อนค่ามากขึ้นผ่านการปรับตัวเพิ่มขึ้นของมูลค่าของเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการค้าและการส่งออกของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่

สำหรับตลาดตราสารหนี้ การปรับระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะค่อนข้างส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะยาวในตลาดตราสารหนี้ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่มากกว่าสินทรัพย์ระยะสั้น อย่างไรก็ตาม ในกรณีของประเทศไทย การปรับระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้อัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะสั้นของประเทศไทยปรับตัวเพิ่มขึ้นค่อนข้างมาก ดังนั้น นักลงทุนในประเทศไทยอาจจะปรับพอร์ตการลงทุนจากการเก็งกำไรระยะสั้นในตลาดหุ้นเป็นการถือครองสินทรัพย์ระยะสั้นในตลาดตราสารหนี้ ขณะที่ภาคเอกชนและครัวเรือนอาจจะได้รับผลกระทบจากการปรับตัวเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

อย่างไรก็ตาม งานศึกษาของ Berge and Cao (2014) ให้หลักฐานว่าราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้จะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ และราคาสินทรัพย์ในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนจะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษมากกว่ารูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ขณะที่ราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นจะตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษใกล้เคียงกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งค่อนข้างแตกต่างจากผลการศึกษาข้างต้น ทั้งนี้ สาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้ผลการศึกษาของ Berge and Cao (2014) แตกต่างจากงานศึกษานี้ คือ Berge and Cao (2014) ประเมินผลกระทบโดยเฉลี่ยของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ทั้งหมด 16 ประเทศ ขณะที่งานศึกษานี้

ประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียทั้งหมด 9 ประเทศ โดยพิจารณาในภาพรวม

ค). การทดสอบความเหมือนหรือความต่างของผลการศึกษา

ในส่วนนี้จะทดสอบความเหมือนหรือความต่างของผลการศึกษาใน 4.2.1) เพื่อทดสอบว่าผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษแตกต่างจากรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ซึ่งสามารถกำหนดสมมติฐานในการทดสอบได้ดังนี้

$$\text{Hypothesis}_0: b_0 = b_1$$

$$\text{Hypothesis}_1: b_0 \neq b_1$$

โดยที่ b_0 คือ เวกเตอร์ของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรภายในแบบจำลอง VAR ในกรณีที่ประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ และ b_1 คือ เวกเตอร์ของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรภายในแบบจำลอง VAR ในกรณีที่ประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งจะทดสอบโดยใช้ Log Likelihood Ratio Test

$$-2(\text{Log Likelihood of Restricted Model} - \text{Log Likelihood of Unrestricted Model}) \quad (4.1)$$

สมการ (4.1) ข้างต้น ใช้ในการคำนวณค่า Log Likelihood Ratio โดยกำหนดให้ผลรวมของค่า Log Likelihood ของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติและรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ เป็นค่า Log Likelihood ของ Restricted Model และค่า Log Likelihood ของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2013 เป็นค่า Log Likelihood ของ Unrestricted Model ซึ่งสามารถแสดงผลการคำนวณค่า Log Likelihood Ratio ของประเทศสหรัฐฯ และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียได้ในตาราง 12 และ 13 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ผลของ Log Likelihood Ratio Test จะนำค่า Log Likelihood Ratio ที่คำนวณได้ (Calculated) เทียบกับค่า Critical Value ซึ่งได้จากการเปิดตาราง Chi-squared¹⁸ ทั้งนี้ หากค่าที่คำนวณได้มากกว่าค่า Critical Value หรือ Reject Hypothesis₀ หมายความว่าผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษแตกต่างจากรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม หากค่าที่คำนวณได้น้อยกว่าค่า Critical Value หรือ Accept

¹⁸ http://www.statisticsmentor.com/tables/table_chi.htm; Degrees of Freedom = 4 และ p-value = 0.05 จะได้ค่า Critical Value เท่ากับ 9.488

Hypothesis₀ หมายความว่าผลกระทบจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษไม่แตกต่างจากรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 12 Log Likelihood Ratio Test (United States)

United States	Log Likelihood Ratio	Calculated > Critical Value (Degrees of freedom = 4, p-value = 0.05)
Financial Conditions		
3-month Yield	-2685.88	No (Accept Hypothesis ₀)
Spread	-2685.88	No (Accept Hypothesis ₀)
VIX Index	-2685.88	No (Accept Hypothesis ₀)
Financial Asset Prices		
2-year Yield	-190.64	No (Accept Hypothesis ₀)
5-year Yield	-1317.44	No (Accept Hypothesis ₀)
10-year Yield	271.78	Yes (Reject Hypothesis ₀)
AAA Yield	1719.96	Yes (Reject Hypothesis ₀)
BAA Yield	-1095.62	No (Accept Hypothesis ₀)
S&P500 Return	2069.92	Yes (Reject Hypothesis ₀)

ตาราง 12 แสดงการทดสอบ Log Likelihood Ratio ของปัจจัยทางการเงินและราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ โดยช่องสุดท้ายของตารางจะแสดงผลการทดสอบว่าค่า Log Likelihood Ratio ที่คำนวณได้มากกว่า Critical Value หรือไม่ หากใช่ (Yes) แสดงว่า Reject Hypothesis₀ และหากไม่ใช่ (No) แสดงว่า Accept Hypothesis₀ ทั้งนี้ ผลการทดสอบในส่วนของปัจจัยทางการเงินโดยภาพรวมชี้ว่าค่า Log Likelihood Ratio ที่คำนวณได้จะน้อยกว่าค่า Critical Value (หรือ No) นั่นคือ Accept Hypothesis₀ หมายความว่าผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ในกรณีของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษไม่แตกต่างจากกรณีของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบในส่วนของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ โดยภาพรวมยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจน

ตาราง 13 Log Likelihood Ratio Test (Asian Emerging Financial Markets)

Asian Emerging Financial Markets	Log Likelihood Ratio	Calculated > Critical Value (Degrees of freedom = 4, p-value = 0.05)
3-month Yield		
Thailand	-12643.60	No (Accept Hypothesis ₀)
Malaysia	-1146.88	No (Accept Hypothesis ₀)
Indonesia	-464.64	No (Accept Hypothesis ₀)
India	11667.02	Yes (Reject Hypothesis ₀)
10-year Yield		
Thailand	-637.70	No (Accept Hypothesis ₀)
Taiwan	-521.90	No (Accept Hypothesis ₀)
Philippines	1207.94	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Malaysia	-741.78	No (Accept Hypothesis ₀)
India	-737.82	No (Accept Hypothesis ₀)
Stock Return		
Thailand	991.26	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Taiwan	565.82	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Philippines	1990.80	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Pakistan	803.96	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Malaysia	2842.46	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Korea	1146.54	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Indonesia	1075.10	Yes (Reject Hypothesis ₀)
India	586.42	Yes (Reject Hypothesis ₀)
China	1200.74	Yes (Reject Hypothesis ₀)
MSCI Ex. Japan	1806.02	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Currency Return		
Thailand	926.98	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Taiwan	1092.72	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Philippines	1029.92	Yes (Reject Hypothesis ₀)

Pakistan	986.74	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Malaysia	-412.68	No (Accept Hypothesis ₀)
Korea	1366.98	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Indonesia	998.82	Yes (Reject Hypothesis ₀)
India	147.72	Yes (Reject Hypothesis ₀)
China	1108.32	Yes (Reject Hypothesis ₀)

ตาราง 13 แสดงการทดสอบ Log Likelihood Ratio ของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งแบ่งออกเป็นสี่ส่วนตามประเภทของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะสั้นและระยะยาวในตลาดตราสารหนี้ อัตราผลตอบแทนในตลาดหุ้น และอัตราผลตอบแทนในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ตามลำดับ ทั้งนี้ ผลการทดสอบของอัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้โดยภาพรวมพบว่าค่า Log Likelihood Ratio ที่คำนวณได้จะน้อยกว่าค่า Critical Value (หรือ No) นั่นคือ Accept Hypothesis₀ หมายความว่าผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียในกรณีของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษไม่แตกต่างจากกรณีของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขณะเดียวกัน ผลการทดสอบของอัตราผลตอบแทนในตลาดหุ้นและตลาดอัตราแลกเปลี่ยนโดยภาพรวมพบว่าค่า Log Likelihood Ratio ที่คำนวณได้จะมากกว่าค่า Critical Value (หรือ Yes) นั่นคือ Reject Hypothesis₀ หมายความว่าผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นและตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียในกรณีของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษแตกต่างจากกรณีของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งให้หลักฐานสนับสนุนผลการศึกษาใน 4.2.1) ข). ว่าราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นและตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่จะตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.2.2) กรณีที่ใช้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Federal Funds Futures Rates) เป็นตัวชี้วัดของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ

งานศึกษาในอดีตโดยส่วนใหญ่นิยมใช้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติในมิติของการปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งสามารถสะท้อนการคาดการณ์เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนนี้จึงจะเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย โดยใช้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Federal Funds Futures Rates) หรือ Target Surprise เป็นตัวชี้วัดของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งได้อธิบายรายละเอียดและวิธีการคำนวณใน 2.2.1) ค). และทดสอบความเหมือนหรือความต่างของผลการศึกษาดังกล่าว ตามลำดับ

ก). การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุน

การใช้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะไม่สามารถเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียได้โดยตรง เนื่องจากตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ มีขนาดผลกระทบ (Shock) แตกต่างกัน นั่นคือตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะคำนวณจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระยะสั้น ขณะที่ตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ คำนวณจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระยะยาว ดังนั้น จึงจำเป็นต้องปรับลดขนาดผลกระทบ (Shock) ของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Yield Changes) ให้เทียบเท่ากับอิทธิพลของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของ

ธนาคารกลางสหรัฐฯ (Target Surprise) ก่อน ซึ่งจะอ้างอิงวิธีการปรับขนาดผลกระทบ (Shock) ของ Glick and Leduc (2013)

โดยจะคำนวณองค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า¹⁹ (Principal Component of Yield Changes) ในช่วงเดือน มกราคม ปี ค.ศ. 2000 จนถึงเดือน ตุลาคม ปี ค.ศ. 2008 เพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในมิติของการปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า (Target Surprise) ด้วยสมการถดถอยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square; OLS) และนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (β) ที่ได้ไปคูณกับขนาดการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ เพื่อปรับขนาดผลกระทบ (Shock) ให้อยู่ในเกณฑ์เดียวกัน จึงสามารถเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้จะอธิบายความสัมพันธ์ที่มีลักษณะเป็นเส้นตรง (Linear Regression) ซึ่งในความเป็นจริงความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจจะมีลักษณะไม่เป็นเส้นตรง (Non-Linear Regression) ก็ได้

ตาราง 14 Immediately Response of Yield Changes to One S.D. Positive Shock in Target Surprise

	Number of Observations	Target Surprise (Jan. 2000 – Oct. 2008)	Adj. R-squared
Yield Changes	2218	0.0102** (0.0037)	0.0029

Note: * and ** denote significance at 5% and 1% levels, respectively. A sampling-with-replacement bootstrap with 1,000 repetitions is used to compute the probability of the significance at 95% level.

¹⁹ $\Delta Yield_a = -\Delta Futures Price_a / Duration$

ตาราง 12 ข้างต้น แสดงการตอบสนองขององค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติในมิติของการปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งพบว่าการปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าจะมีผลให้องค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าปรับตัวเพิ่มขึ้นประมาณ 1.02 basis points อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์ ($\beta = 0.0102$) ที่ประมาณได้ไปคูณกับขนาดการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งแสดงในตาราง 6-8 จะได้รับการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ใหม่ที่อยู่ในเกณฑ์เดียวกับการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ จึงสามารถนำขนาดการตอบสนองของราคาสินทรัพย์ต่อการดำเนินนโยบายการเงินทั้งสองรูปแบบของธนาคารกลางสหรัฐฯ มาเปรียบเทียบกันได้โดยตรง

ตาราง 15 และ 16 แสดงการเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งปรับลดขนาดผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษใน 4.1 ให้อยู่ในเกณฑ์เดียวกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ทั้งนี้ จากการเปรียบเทียบโดยรวมพบว่าปัจจัยทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งชี้ว่าในช่วงที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ ดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติจะมีผลให้ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียค่อนข้างผันผวนกว่าในช่วงที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ ดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ โดยเฉพาะราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย

ตาราง 15 Immediately Responses of U.S. Financial Conditions and Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Target Surprise & Yield Changes

United States	Conventional Policy Surprise (Jan. 2000 – Oct. 2008)			Unconventional Policy Surprise (Nov. 2008 – Dec. 2013)		
	Number of Observations	Target Surprise	Adj. R-squared	Number of Observations	Yield Changes (Adjusted)	Adj. R-squared
Financial Conditions						
3-month Yield	2205	-0.0626** (-0.0005)	1.00	1287	-0.0001** (-0.0004)	1.00
Spread	2205	0.0618** (-0.0005)	1.00	1287	-0.0076** (-0.0019)	1.00
VIX Index	2205	0.9411** (-0.0107)	1.00	1287	0.0145** (-0.0592)	1.00
Financial Asset Prices						
2-year Yield	2204	-0.0355** (-0.0005)	1.00	1286	-0.0033** (-0.0011)	1.00
5-year Yield	2204	-0.0116** (-0.0005)	1.00	1286	-0.0070** (-0.0018)	1.00
10-year Yield	2204	-0.0007 (-0.0004)	1.00	1286	-0.0077** (-0.0019)	1.00
AAA Yield	2204	0.0082** (-0.0003)	1.00	1286	-0.0050** (-0.0020)	1.00
BAA Yield	2204	-0.0020** (-0.0003)	1.00	1286	-0.0047** (-0.0019)	1.00
S&P500 Return	2204	0.0007** (-0.0001)	1.00	1286	0.0000** (-0.0004)	0.16

Note: * and ** denote significance at 5% and 1% levels, respectively. A sampling-with-replacement bootstrap with 1,000 repetitions is used to compute the probability of the significance at 95% level.

ตาราง 15 แสดงการตอบสนองอย่างฉับพลันของปัจจัยทางการเงินและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติและรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมพบว่าปัจจัยทางการเงินและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ จะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ โดยเฉพาะปัจจัยเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนระยะสั้น อย่างไรก็ตาม การตอบสนองของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวค่อนข้างแตกต่างจากผลการศึกษาใน 4.2.1) ก). และ 4.2.1) ข).

ตาราง 16 Immediately Responses of Asian Emerging Asset Prices to One S.D. Negative Shock in U.S. Target Surprise and Yield Changes

Asset Prices	Number of Observations	Conventional Policy Surprise (Jan. 2000 – Oct. 2008)		Number of Observations	Unconventional Policy Surprise (Nov. 2008 – Dec. 2013)	
		Target Surprise	Adj. R-square		Yield Changes (Adjusted)	Adj. R-squared
3-month Yield						
Thailand	2086	0.0019** (-0.0002)	1.00	1205	-0.0001** (-0.0007)	1.00
Malaysia	2080	0.0005** (-0.0001)	1.00	1224	-0.0006** (-0.0007)	1.00
Indonesia	2084	-0.0005 (-0.0007)	1.00	1221	0.0008** (-0.0019)	1.00
India	2083	0.0888** (-0.0008)	0.99	1186	-0.0007** (-0.0038)	1.00
10-year Yield						
Thailand	2086	-0.0246** (-0.0004)	1.00	1205	-0.0013** (-0.0014)	1.00
Taiwan	2198	-0.0117** (-0.0003)	1.00	1286	0.0003** (-0.0007)	1.00
Philippines	2199	-0.0126** (-0.0010)	1.00	1286	0.0002** (-0.0017)	1.00
Malaysia	2080	0.0042** (-0.0003)	1.00	1224	-0.0013** (-0.0010)	1.00
India	2083	-0.0099** (-0.0005)	1.00	1186	-0.0007** (-0.0023)	1.00
Stock Return (Overnight Rate)						

Thailand	2083	0.0018** (-0.0002)	0.91	1203	0.0000** (-0.0003)	0.42
Taiwan	2091	0.0091** (-0.0001)	0.85	1223	0.0000** (-0.0003)	0.70
Philippines	2105	0.0049** (-0.0000)	0.87	1211	0.0001** (-0.0002)	0.60
Pakistan	2097	-0.0004** (-0.0000)	0.49	1223	0.0000** (-0.0001)	0.77
Malaysia	2097	0.0016** (-0.0000)	0.59	1222	0.0000** (-0.0001)	0.68
Korea	2088	0.0057** (-0.0001)	0.87	1236	0.0000** (-0.0003)	0.46
Indonesia	2069	0.0030** (-0.0001)	0.94	1216	0.0000** (-0.0001)	0.54
India	2119	<i>-0.0001</i> (-0.0001)	0.99	1226	0.0001** (-0.0002)	0.58
China	2038	-0.0005** (-0.0001)	0.77	1198	0.0000** (-0.0002)	0.64
MSCI Ex. Japan	2203	-0.0015** (-0.0001)	0.94	1286	0.0000** (-0.0001)	0.40
Currency Return						
Thailand	2204	-0.0005** (-0.0000)	0.45	1286	0.0000** (-0.0001)	0.38
Taiwan	2197	<i>-0.0000**</i> (-0.0000)	0.86	1286	<u>0.0000*</u> (-0.0001)	0.35
Philippines	2201	0.0008** (-0.0000)	0.94	1284	0.0000** (-0.0001)	0.05
Pakistan	2178	0.0005** (-0.0000)	0.97	1259	0.0000** (-0.0001)	0.75
Malaysia	2202	0.0002** (-0.0000)	0.99	1286	0.0000** (-0.0001)	0.42
Korea	2203	-0.0052** (-0.0000)	0.95	1286	-0.0001** (-0.0002)	0.45
Indonesia	2197	-0.0041** (-0.0001)	0.98	1284	0.0000** (-0.0002)	0.11
India	2192	-0.0005** (-0.0000)	0.99	1201	0.0000** (-0.0002)	0.13
China	2197	0.0003** (-0.0000)	0.97	1276	0.0000** (-0.0000)	0.83

Note: * and ** denote significance at 5% and 1% levels, respectively. A sampling-with-replacement bootstrap with 1,000 repetitions is used to compute the probability of the significance at 95% level.

ตาราง 16 แสดงการตอบสนองอย่างฉับพลันของอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งแบ่งออกเป็นสี่ส่วนตามประเภทของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะสั้นและระยะยาวในตลาดตราสารหนี้ อัตราผลตอบแทนในตลาดหุ้น และอัตราผลตอบแทนในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ตามลำดับ โดยภาพรวมพบว่าอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียจะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างเห็นได้ชัด ซึ่งการตอบสนองของอัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียค่อนข้างแตกต่างจากผลการศึกษาใน 4.2.1) ข). เช่นเดียวกัน

ทั้งนี้ วิธีการปรับขนาดผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษให้เทียบเท่าหรืออยู่ในเกณฑ์เดียวกันกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ อาจมีส่วนทำให้ผลการศึกษาในส่วนนี้แตกต่างจากผลการศึกษาใน 4.2.1) เพราะความสัมพันธ์ที่สัมพันธ์ที่ประมาณได้ด้วยวิธีดังกล่าวจะสะท้อนความสัมพันธ์โดยเฉลี่ยระหว่างอัตราผลตอบแทนระยะสั้นกับอัตราผลตอบแทนระยะยาว ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางบวก²⁰ จึงไม่สามารถสะท้อนความสัมพันธ์ที่แท้จริงได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาโดยภาพรวมใน 4.2) ชี้ให้เห็นว่าการเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ควรทำอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ เพราะการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายที่ต่างกันจะให้ผลการศึกษาแตกต่างกัน

²⁰ โดยปกติความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นกับระยะยาวจะเป็นไปในทิศทางบวก อย่างไรก็ตาม Greenspan (2005) (<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/hh/2005/february/testimony.htm>) ชี้ให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นกับระยะยาวของประเทศสหรัฐฯ ในช่วงหนึ่งมีทิศทางเป็นลบ

ข). การทดสอบความเหมือนหรือความต่างของผลการศึกษา

ในส่วนนี้จะทดสอบความเหมือนหรือความต่างของผลการศึกษาข้างต้นว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยใช้วิธีการเดียวกับ 4.2.1) ค). ซึ่งแสดงผลการทดสอบค่า Log Likelihood Ratio ของปัจจัยทางการเงินและราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา และราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียในตาราง 17 และ 18 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผลการทดสอบโดยภาพรวมค่อนข้างสอดคล้องกับผลการทดสอบใน 4.2.1) ค). นั่นคือให้หลักฐานสนับสนุนว่าราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นและตลาดอัตราแลกเปลี่ยนจะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่าการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 17 Log Likelihood Ratio Test (United States)

United States	Log Likelihood Ratio	Calculated > Critical Value (Degrees of freedom = 4, p-value = 0.05)
Financial Conditions		
3-month Yield	-2871.72	No (Accept Hypothesis ₀)
Spread	-2871.72	No (Accept Hypothesis ₀)
VIX Index	-2871.72	No (Accept Hypothesis ₀)
Financial Asset Prices		
2-year Yield	-894.58	No (Accept Hypothesis ₀)
5-year Yield	-245.36	No (Accept Hypothesis ₀)
10-year Yield	-638.70	No (Accept Hypothesis ₀)
AAA Yield	-608.54	No (Accept Hypothesis ₀)
BAA Yield	-772.54	No (Accept Hypothesis ₀)
S&P500 Return	1728.86	Yes (Reject Hypothesis ₀)

ตาราง 17 แสดงการทดสอบ Log Likelihood Ratio ของปัจจัยทางการเงินและราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยช่องสุดท้ายของตารางจะแสดงผลการทดสอบว่าค่า Log Likelihood Ratio ที่คำนวณได้มากกว่า Critical Value หรือไม่ หากใช่ (Yes) แสดงว่า Reject Hypothesis₀ และหากไม่ใช่ (No) แสดงว่า Accept Hypothesis₀ ทั้งนี้ ผลการทดสอบโดยภาพรวมพบว่า การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อปัจจัยทางการเงินและราคา

สินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ในกรณีของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษจะไม่แตกต่างจากกรณีของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 18 Log Likelihood Ratio (Asian Emerging Financial Markets)

Asian Financial Emerging Markets	Log Likelihood Ratio	Calculated > Critical Value (Degrees of freedom = 4, p-value = 0.05)
3-month Yield		
Thailand	-493.28	No (Accept Hypothesis ₀)
Malaysia	-1112.92	No (Accept Hypothesis ₀)
Indonesia	-1271.22	No (Accept Hypothesis ₀)
India	-673.18	No (Accept Hypothesis ₀)
10-year Yield		
Thailand	-402.36	No (Accept Hypothesis ₀)
Taiwan	-329.54	No (Accept Hypothesis ₀)
Philippines	842.56	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Malaysia	-539.06	No (Accept Hypothesis ₀)
India	1196.54	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Stock Return		
Thailand	-1040.00	No (Accept Hypothesis ₀)
Taiwan	1333.72	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Philippines	738.10	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Pakistan	302.20	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Malaysia	1595.68	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Korea	1023.44	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Indonesia	90.66	Yes (Reject Hypothesis ₀)
India	206.58	Yes (Reject Hypothesis ₀)
China	1198.74	Yes (Reject Hypothesis ₀)
MSCI Ex. Japan	109.62	Yes (Reject Hypothesis ₀)

Currency Return

Thailand	1151.50	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Taiwan	6754.90	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Philippines	680.96	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Pakistan	1170.14	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Malaysia	-601.36	No (Accept Hypothesis ₀)
Korea	1917.40	Yes (Reject Hypothesis ₀)
Indonesia	1507.46	Yes (Reject Hypothesis ₀)
India	-85.04	No (Accept Hypothesis ₀)
China	928.78	Yes (Reject Hypothesis ₀)

ตาราง 18 แสดงการทดสอบ Log Likelihood Ratio ของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งแบ่งออกเป็นสี่ส่วนตามประเภทของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ระยะสั้นและระยะยาวในตลาดตราสารหนี้ อัตราผลตอบแทนในตลาดหุ้น และอัตราผลตอบแทนในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ตามลำดับ ทั้งนี้ ผลการทดสอบในส่วนนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาใน 4.2.1) ค) ซึ่งให้หลักฐานสนับสนุนว่าราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นและตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่จะตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ภาคเอกชนจึงควรชะลอการระดมทุนผ่านตลาดหลักทรัพย์ ขณะที่ภาครัฐฯ ควรสนับสนุนการค้าและการส่งออก เมื่อธนาคารกลางสหรัฐฯ ตัดสินใจปรับระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายเพิ่มขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษา

โดยปกติการดำเนินนโยบายการเงินจะส่งผลกระทบต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ ซึ่งเป็นตัวกำหนดความมั่งคั่งและต้นทุนในการกู้ยืมของภาคเอกชนที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจ ทั้งนี้ กระบวนการทำงานจะเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขของการทดแทนกันอย่างไม่สมบูรณ์ของสินทรัพย์ในตลาดทางการเงิน เนื่องจากสินทรัพย์มีสภาพคล่องและความเสี่ยงแตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงอุปทานของสินทรัพย์ใดๆ จึงส่งผลกระทบต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์นั้น เช่นเดียวกันกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ การเข้าซื้อสินทรัพย์ทางการเงินจำนวนมากและการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะทำให้ราคาสินทรัพย์เหล่านั้นปรับตัวเพิ่มขึ้น ขณะที่อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์เหล่านั้นจะปรับตัวลดลง อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวไม่ได้จำกัดอยู่ในวงแคบ นั่นคือ ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ เข้าซื้อเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นในวงกว้างผ่านกลไกการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงิน อย่างไรก็ตาม ไม่มีใครสามารถคาดการณ์ได้ว่าผลกระทบดังกล่าวจะมากหรือน้อยเพียงใด เนื่องจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ เป็นประสบการณ์ใหม่ และค่อนข้างแตกต่างจากการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของประเทศสหรัฐฯ จึงนำมาสู่การศึกษากลไกและประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย และเปรียบเทียบผลกระทบดังกล่าวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ

งานศึกษานี้จะแบ่งการศึกษาออกเป็นสองส่วนสำคัญ คือ (1) ประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย โดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ที่กำหนดให้ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ทำหน้าที่เสมือนเป็นตัวแปรภายนอกของแบบจำลองและมีลักษณะเป็น Heteroskedasticity นั่นคือ ค่าความแปรปรวนของวันที่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะแตกต่างกับวันที่ไม่มีการประกาศ และใช้องค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งวิธีการนี้จะช่วยให้การกำหนดผลกระทบของการ

ดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ภายในแบบจำลอง VAR ค่อนข้างมีความชัดเจนและแม่นยำ โดยจะใช้ข้อมูลรายวันของราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ปี ค.ศ. 2008 จนถึงปี ค.ศ. 2013 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลอัตราผลตอบแทนระยะสั้น และระยะยาวในตลาดตราสารหนี้ อัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ของภาคเอกชนที่มีความเสี่ยงต่ำสุดและความเสี่ยงปานกลาง (เฉพาะประเทศสหรัฐฯ) ดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหุ้น และค่าเงินของสกุลเงินท้องถิ่นเมื่อเทียบกับหนึ่งหน่วยดอลลาร์ของประเทศสหรัฐฯ ซึ่งเป็นตัวแทนราคาสินทรัพย์ในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน

และ (2) เปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย โดยจะประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินด้วยวิธีเดียวกันกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษข้างต้น โดยอ้างอิงประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี ค.ศ. 2000 จนถึงเดือน ตุลาคม ปี ค.ศ. 2008 และแบ่งการศึกษาออกเป็นสองกรณี คือ (2.1) กรณีที่ใช้องค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า และ (2.2) กรณีที่ใช้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ตามลำดับ เป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ และทดสอบความเหมือนหรือความต่างของผลการศึกษาดังกล่าวด้วย Log Likelihood Ratio Test

ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียพบว่า การดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียปรับตัวเพิ่มขึ้นผ่านกลไกการปรับพอร์ตของนักลงทุน โดยเฉพาะราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ ดังนั้น บริษัทที่ระดมทุนผ่านตลาดตราสารหนี้จะค่อนข้างได้รับประโยชน์มากกว่าบริษัทที่ระดมทุนผ่านตลาดหลักทรัพย์ ขณะเดียวกัน ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียที่มีวงจรธุรกิจ หรือวัฏจักรทางเศรษฐกิจเช่นเดียวกับประเทศสหรัฐฯ จะค่อนข้างได้รับประโยชน์จากการปรับตัวลดลงของอัตราผลตอบแทนในตลาดการเงิน ขณะที่ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่จะเสียเปรียบการแข่งขันทางการค้าและการส่งออกกับประเทศสหรัฐฯ

ขณะเดียวกัน จากการเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษ กับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินพบว่า การกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่แตกต่างกันจะให้ผลการศึกษาโดยภาพรวมแตกต่างกัน โดยกรณีที่ (2.1) ให้หลักฐานว่าราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย จะตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ แตกต่างกันตามรูปแบบของการดำเนินนโยบาย ขณะที่กรณีที่ (2.2) ให้หลักฐานว่าราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียจะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ดังนั้น การเปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ จึงควรทำอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งอาจทำให้ได้ผลการศึกษาแตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม จากการทดสอบความเหมือนหรือความต่างของผลการศึกษาในกรณีที่ (2.1) และ (2.2) พบว่าราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นและตลาดอัตราแลกเปลี่ยนจะค่อนข้างตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติมากกว่ารูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น เมื่อธนาคารกลางสหรัฐฯ กลับมาดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติ การปรับตัวเพิ่มขึ้นของระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะค่อนข้างส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นและตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียโดยส่วนใหญ่ โดยจะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้น ขณะที่ส่งผลกระทบต่อราคาเงินตราต่างประเทศในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ในช่วงนี้ภาคเอกชนจึงควรชะลอการระดมทุนผ่านตลาดหลักทรัพย์ ขณะที่ภาครัฐฯ ควรสนับสนุนการค้าและการส่งออก

5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษาข้างต้นพบว่า การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียผ่านกลไกการปรับพอร์ตของนักลงทุน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายกระแสเงินทุนจากต่างประเทศเข้าสู่ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ จะมีผลให้ราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียปรับตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ และอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางของประเทศที่ต้องการปรับระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้น เพื่อควบคุมเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและราคา ขณะเดียวกัน จะมีผลให้ค่าเงินของประเทศโดยส่วนใหญ่แข็งค่าขึ้น และส่งผลกระทบต่อ การส่งออกของประเทศ นอกจากนี้ การปรับตัวเพิ่มขึ้นของระดับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในอนาคตจะส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย โดยเฉพาะราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้น ผู้กำหนดนโยบายจึงควรดำเนินมาตรการควบคุมการไหลเข้า-ออกของกระแสเงินทุนจากต่างประเทศ (Capital Controls) เพื่อป้องกันการไหลเข้าและชะลอการไหลออกของกระแสเงินทุนจากต่างประเทศอย่างฉับพลัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความผันผวนทางเศรษฐกิจและทางการเงินของประเทศ ทั้งนี้ ในกรณีของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งค่อนข้างส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ และอัตราแลกเปลี่ยน ผู้กำหนดนโยบายควรดำเนินมาตรการควบคุมการไหลเข้าของกระแสเงินทุนจากต่างประเทศในช่วงที่มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนสูง ตัวอย่างเช่น การเก็บภาษีนักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาถือครองสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ การจำกัดสิทธิ์การถือครองสินทรัพย์ในตลาดตราสารหนี้ของนักลงทุนต่างชาติ เป็นต้น และในกรณีที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ ประกาศปรับระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้น ซึ่งค่อนข้างส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดหุ้น ผู้กำหนดนโยบายควรดำเนินมาตรการควบคุมการไหลออกของกระแสเงินทุนจากต่างประเทศในช่วงที่มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนสูง ตัวอย่างเช่น การเก็บภาษีจากการขายหุ้นของนักลงทุนต่างชาติในอัตราที่สูงขึ้น การเก็บภาษีเงินได้ที่ออกจากประเทศ เป็นต้น ทั้งนี้ ควรดำเนินมาตรการควบคุมกระแสเงินทุนจากต่างประเทศอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานะทางเศรษฐกิจและทางการเงินของประเทศ ขณะเดียวกัน ไม่ควรดำเนินมาตรการดังกล่าวในระยะยาว เพราะอาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติ

5.3 ข้อจำกัดในการศึกษา

งานศึกษานี้มีข้อจำกัดที่สำคัญเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษา ซึ่งแบ่งย่อยได้สองประเด็น คือ

5.3.1) การเข้าถึงข้อมูลที่มีความถี่สูง (High-Frequency Data) ตัวอย่างเช่น ข้อมูลระหว่างวัน (Intraday Data) เป็นต้น ซึ่งมีต้นทุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลค่อนข้างสูงและการเข้าถึงค่อนข้างยากเมื่อเทียบกับข้อมูลรายวัน (Daily Data) ที่มีความถี่ต่ำกว่า งานศึกษานี้จึงใช้ข้อมูลรายวันจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ตัวอย่างเช่น Bloomberg และ CEIC เป็นต้น

5.3.2) การเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนในตลาดตราสารหนี้ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียในบางประเทศไม่ครอบคลุมช่วงเวลาที่ต้องการศึกษา จึงทำให้ไม่สามารถศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นในทุกประเทศ

5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาในอนาคต

งานศึกษานี้มีข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาในอนาคตสามประการ คือ

5.4.1) งานศึกษานี้มุ่งความสนใจไปที่ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ โดยไม่ได้พิจารณาเกี่ยวกับความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจและทางการเงิน (Real and Financial Linkages) รวมทั้งความยืดหยุ่นของระบบอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate Flexibility) ที่มีผลให้การตอบสนองของราคาสินทรัพย์ในแต่ละประเทศแตกต่างกัน ทั้งนี้ การศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเชื่อมโยงดังกล่าวจะช่วยอธิบายและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบาย และนักลงทุนในตลาดทางการเงิน หรือหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

5.4.2) งานศึกษานี้เปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่องทางการปรับพอร์ตการลงทุนของนักลงทุนในตลาดทางการเงินต่อราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียภายใต้ข้อสมมติว่าราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินมีค่าความแปรปรวนในลักษณะเดียวกันทั้งสองช่วงเวลา จึงไม่ได้พิจารณาปัญหา Heteroskedasticity ของข้อมูล ซึ่งอาจจะมีค่าความแปรปรวนแตกต่างกันในสองช่วงเวลา

5.4.3) งานศึกษานี้เปรียบเทียบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษกับรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ โดยไม่ได้พิจารณาเกี่ยวกับความสมมาตร (Symmetric) ของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติ ซึ่งเป็นช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินแบบขยายตัวในช่วงแรกและแบบหดตัวในช่วงหลัง ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับความสมมาตรของผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ในช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติจะช่วยให้ผลการศึกษา มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น



รายการอ้างอิง

- Bekaert, G., et al. (2010). "Risk, Uncertainty and Monetary Policy," *NBER Working Paper* No.16397.
- Berge, T., and Cao, G. (2014). "Global Effects of U.S. Monetary Policy: Is Unconventional Policy Different?," *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, pp. 1-10.
- Bernanke, B., and Kuttner, K. (2004). "What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy?," *Journal of Finance* 60, pp. 1221-1257.
- Bernanke, B., and Reinhart, V. (2004). "Conducting Monetary Policy at Very Low Short-term Interest Rates," *AEA Papers and Proceedings*, May 2004, pp. 85-90.
- Bernanke, B., et al. (2004). "Monetary Policy Alternatives at the Zero Bound: An Empirical Assessment," *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 1-100.
- Campbell, J. (2013). "Odyssean Forward Guidance in Monetary Policy: A primer," *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, pp. 130-139.
- Campbell, J., and Ammer, J. (1993). "What Moves the Stock and Bond Markets? A Variance Decomposition for Long-term Asset Returns," *Journal of Finance* 48(1), pp. 3-37.
- Campbell, J., et al. (2012). "Macroeconomic Effects of Federal Reserve Forward Guidance," *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 1-80.
- Chen, Q., et al. (2011). "International Spillovers of Central Bank Balance Sheet Policies," *BIS Papers* No.66.
- Chudik, A., and Fratzscher, M. (2011). "Identifying the Global Transmission of the 2007-09 Financial Crisis in a GVAR Model," *European Central Bank Working*

Paper No.1285.

Cook, T., and Hahn, T. (1988). "The Effect of Changes in the Federal Funds Rate Target on Market Interest Rates in the 1970s," *Journal of Monetary Economics*.

D'Amico, S., and King, T. (2010). "Flow and Stock Effects of Large-Scale Treasury Purchases," Federal Reserve Board Finance and Economics *Discussion Series* No.201052.

Fawley, B., and Neely, C. (2013). "Four Stories of Quantitative Easing," Federal Reserve Bank of St. Louis *Reviews*, January/February 2013, 95(1), pp. 51-88.

Femia, K., et al. (2013). "The Effects of Policy Guidance on Perceptions of the Fed's Reaction Function," Federal Reserve Bank of New York *Staff Reports*, No.652.

Gagnon, J., et al. (2010). "Large-Scale Asset Purchases by the Federal Reserve: Did They Work?," Federal Reserve Bank of New York *Economic Policy Review*, May 2011a, 17(1), pp. 41-59.

Gambacorta, L., et al. (2012). "The Effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound: A Cross-Country Analysis," *BIS Working Papers* No.384.

Gavin, W., et al. (2013). "The Stimulative Effect of Forward Guidance," Federal Reserve Bank of St. Louis *Working Paper* 2013-038.

Glick, R., and Leduc, S. (2013). "The Effects of Unconventional and Conventional U.S. Monetary Policy on the Dollar," Federal Reserve Bank of San Francisco *Working Paper* 2013-11.

Glick, R., and Leduc, S. (2013). "Unconventional Monetary Policy and the Dollar," Federal Reserve Bank of San Francisco *Economic Letter*.

- Gurkaynak, R., et al. (2005). "Do Actions Speak Louder Than Words? The Response of Asset Prices to Monetary Policy Actions and Statements," *International Journal of Central Banking*, pp. 55-93.
- Hausman, J., and Wongswan, J. (2006). "Global Asset Prices and FOMC Announcements," FRB International Finance *Discussion Paper* No.886.
- Kuttner, K. (2000). "Monetary Policy Surprises and Interest Rates: Evidence from the Fed Funds Futures Market," *Journal of Monetary Economics*.
- Neely, C. (2010). "Unconventional Monetary Policy Had Large International Effects," Federal Reserve Bank of St. Louis *Working Paper* 2010-018D.
- Raskin, M. (2013). "The Effects of the Federal Reserve's Date-Based Forward Guidance," Federal Reserve Board Finance and Economics *Discussion Series* No.201337.
- Rigobon, R., and Sack, B. (2004), "The Impact of Monetary Policy on Asset Prices," *Journal of Monetary Economics*, 51(8), pp. 1553-1575.
- Rogers, J., et al. (2014). "Evaluating Asset-Market Effects of Unconventional Monetary Policy: A Cross-Country Comparison," FRB International Finance *Discussion Paper* No.1101.
- Wongswan, J. (2005). "The Response of Global Equity Indexes to U.S. Monetary Policy Announcements," FRB International Finance *Discussion Paper* No.844.
- Wright, J. (2011). "What does Monetary Policy do to Long-term Interest Rates at the Zero Lower Bound?," NBER *Working Paper* No.17154.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตาราง A-I Principal Component of Yield Changes

Conventional Monetary Policy Surprise Shock (Jan. 2000 – Oct. 2008)					
Date	Yield Changes	Date	Yield Changes	Date	Yield Changes
2/2/2000	0.0196	10/12/2002	0.0027	31/1/2006	-0.0102
21/3/2000	0.0359	29/1/2003	-0.1026	28/3/2006	-0.1289
28/6/2000	-0.0282	18/3/2003	-0.1322	10/5/2006	-0.0162
22/8/2000	0.0212	6/5/2003	0.1711	29/6/2006	0.0960
3/10/2000	-0.0639	25/6/2003	-0.2176	8/8/2006	0.0239
15/11/2000	0.0520	12/8/2003	0.0709	20/9/2006	0.0090
19/12/2000	-0.0540	16/9/2003	-0.0486	25/10/2006	0.0743
3/1/2001	-0.2960	28/10/2003	0.1824	12/12/2006	0.0672
31/1/2001	0.1241	9/12/2003	-0.1240	31/1/2007	0.0785
20/3/2001	0.0909	28/1/2004	-0.2579	21/3/2007	0.0373
18/4/2001	0.1599	16/3/2004	0.1241	9/5/2007	-0.0812
15/5/2001	-0.0608	4/5/2004	-0.0301	28/6/2007	-0.0889
27/6/2001	-0.0752	30/6/2004	0.1519	7/8/2007	-0.0407
21/8/2001	0.0321	10/8/2004	-0.1162	18/9/2007	0.0652
17/9/2001	-0.0967	21/9/2004	-0.0460	31/10/2007	-0.1756
2/10/2001	0.0832	10/11/2004	-0.0639	11/12/2007	0.2939
6/11/2001	0.0727	14/12/2004	0.0281	22/1/2008	0.2645
11/12/2001	0.1295	2/2/2005	-0.0203	30/1/2008	-0.0817
30/1/2002	-0.0071	22/3/2005	-0.2840	18/3/2008	-0.2788
19/3/2002	-0.0126	3/5/2005	-0.0344	30/4/2008	0.1677
7/5/2002	0.0471	30/6/2005	0.0571	25/6/2008	0.0009
26/6/2002	0.2381	9/8/2005	0.0529	5/8/2008	-0.0304
13/8/2002	0.1638	20/9/2005	-0.0388	16/9/2008	-0.1021
24/9/2002	0.0480	1/11/2005	-0.0320	8/10/2008	-0.3392
6/11/2002	0.0333	13/12/2005	0.0294	29/10/2008	-0.0125

ตาราง A-I แสดงองค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Principal Component of Yield Changes) ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี ค.ศ. 2000 จนถึงเดือน ตุลาคม ปี ค.ศ. 2008 ทั้งนี้ วันที่ (Date) ในตาราง คือ วันที่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่อ้างอิงจากเว็บไซต์ของธนาคารกลางสหรัฐฯ และองค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า หรือเรียกสั้นๆ ว่า Yield Changes จะทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งอ้างอิงวิธีการคำนวณจาก Wright (2011) อย่างไรก็ตาม งานศึกษานี้จะคำนวณการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นรอบการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ภายในกรอบรายวัน

ตาราง A-II Principal Component of Yield Changes (Continue)

Unconventional Monetary Policy Surprise Shock (Nov. 2008 – Dec. 2013)			
Date	Yield Changes	Date	Yield Changes
25/11/2008	0.3147	9/8/2011	0.2143
1/12/2008	0.3327	26/8/2011	0.0462
16/12/2008	0.2608	21/9/2011	-0.0022
28/1/2009	-0.1763	18/10/2011	0.0132
18/3/2009	0.6747	2/11/2011	0.0069
29/4/2009	-0.0705	13/12/2011	0.0307
24/6/2009	-0.0504	25/1/2012	0.1068
12/8/2009	0.0413	13/3/2012	-0.0902
23/9/2009	0.0888	25/4/2012	-0.0088
4/11/2009	-0.0479	20/6/2012	-0.0444
16/12/2009	0.0321	1/8/2012	-0.0662
27/1/2010	-0.0335	31/8/2012	0.0840
16/3/2010	0.0876	13/9/2012	0.0421
28/4/2010	-0.1155	24/10/2012	0.0031
23/6/2010	0.0836	12/12/2012	-0.0390
10/8/2010	0.0496	30/1/2013	-0.0034
27/8/2010	-0.1784	1/3/2013	0.0307
21/9/2010	0.0894	20/3/2013	-0.1179
15/10/2010	-0.0473	1/5/2013	0.0420
3/11/2010	-0.0120	19/6/2013	-0.1160
14/12/2010	-0.2054	31/7/2013	0.0110
26/1/2011	-0.1174	18/9/2013	0.2074
15/3/2011	0.0112	30/10/2013	-0.0226
27/4/2011	-0.0368	19/11/2013	-0.0537
22/6/2011	-0.1189	18/12/2013	-0.0270

ตาราง A-II แสดงองค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Principal Component of Yield Changes) ตั้งแต่เดือนธันวาคม ปี ค.ศ. 2008 จนถึงเดือน ธันวาคม ปี ค.ศ. 2013 ทั้งนี้ วันที่ (Date) ในตาราง คือ วันที่มีการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่อ้างอิงจากเว็บไซต์ของธนาคารกลางสหรัฐฯ และองค์ประกอบหลักจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ระยะยาวที่อ้างอิงในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า หรือเรียกสั้นๆ ว่า Yield Changes จะทำหน้าที่เป็นตัวชี้วัดการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบพิเศษของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งอ้างอิงวิธีการคำนวณจาก Wright (2011) อย่างไรก็ตาม งานศึกษานี้จะคำนวณการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นรอบการประกาศเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ ภายในกรอบรายวัน

ตาราง A-III Basic Statistic of U.S. Data

United States	Conventional Monetary Policy (Jan. 2000 - Oct. 2008)				Unconventional Monetary Policy (Nov. 2008 - Dec. 2013)			
	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
Monetary Policy Surprise								
Yield Changes (%)	-0.0031	0.1250	-0.3392	0.2939	0.0221	0.1477	-0.2054	0.6747
2-year Futures (%)	0.0020	0.0756	-0.2264	0.1689	0.0149	0.0467	-0.0430	0.1965
5-year Futures (%)	-0.0011	0.0788	-0.2019	0.1836	0.0201	0.0930	-0.1403	0.4317
10-year Futures (%)	-0.0051	0.0631	-0.2405	0.1387	0.0115	0.0983	-0.1611	0.4555
30-year Futures (%)	-0.0016	0.0460	-0.1340	0.1315	-0.0025	0.0678	-0.1211	0.2563
Financial Conditions								
3-month Yield (Level)	3.1068	1.7615	0.0300	6.4200	0.0976	0.0626	0.0000	0.4900
Spread (Level)	1.5158	1.3503	-0.9500	3.8500	2.5924	0.6825	1.3300	3.8300
VIX Index (Level)	20.3852	7.9909	9.8900	80.0600	23.1504	10.4614	11.3000	80.8600
Financial Assets								
2-year Yield (Level)	3.5808	1.4726	1.1000	6.9300	0.5532	0.3080	0.1600	1.4500
5-year Yield (Level)	4.1459	1.0280	2.0800	6.8300	1.5275	0.6427	0.5600	2.9500
10-year Yield (Level)	4.6223	0.6958	3.1300	6.7900	2.6908	0.7037	1.4300	4.0100
Aaa Yield (Level)	6.0635	0.8098	4.7600	8.1200	4.5913	0.6814	3.2200	6.4700
Baa Yield (Level)	7.0500	0.8246	5.6400	9.5400	5.9000	1.0829	4.4200	9.4900
S&P500 Return (%)	-0.0001	0.0128	-0.0904	0.1099	0.0006	0.0139	-0.0893	0.0708

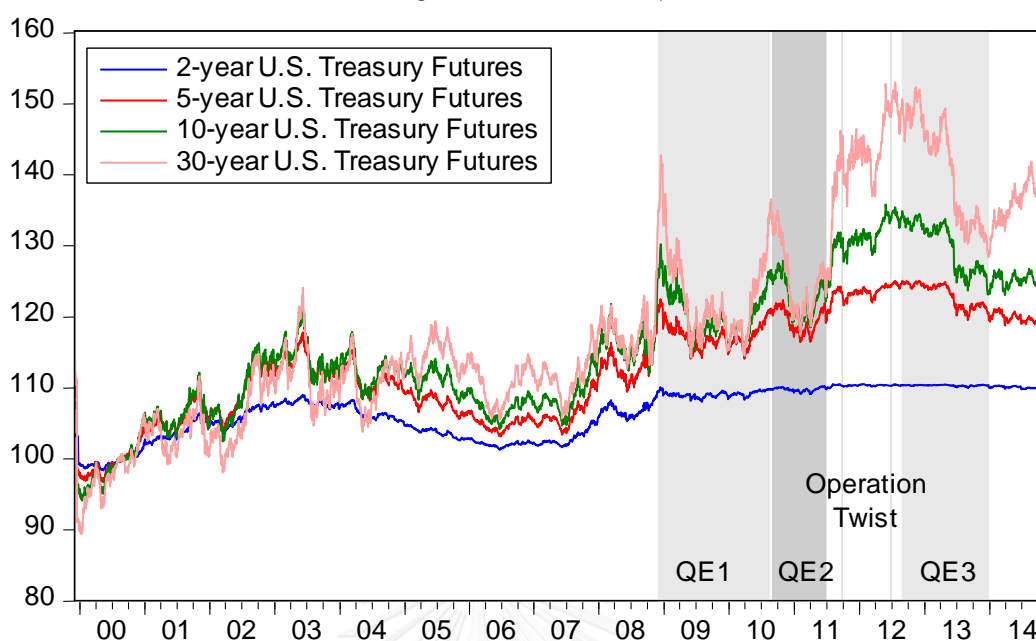
ตาราง A-III แสดงค่าสถิติของข้อมูลราคาสินทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2014 โดยจำแนกข้อมูลออกเป็นสามกลุ่ม ดังนี้ (1) ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณตัวชี้วัดของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ (2) ข้อมูลที่ใช้เป็นตัวชี้วัดปัจจัยทางการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ และ (3) ข้อมูลที่ใช้เป็นตัวแทนราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐฯ ตามลำดับ ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็นสองช่วงตามรูปแบบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ คือ ช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติ (ปี ค.ศ. 2000 ถึงปี ค.ศ. 2008) และรูปแบบพิเศษ (ปี ค.ศ. 2008 ถึงปี ค.ศ. 2013)

ตาราง A-IV Basic Statistics of Asian Emerging Data

Asian Emerging Financial Assets	Conventional Monetary Policy (Jan. 2000 - Oct. 2008)				Unconventional Monetary Policy (Nov. 2008 - Dec. 2013)			
	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
3-month Yield (Level)								
Thailand	2.6191	1.0894	1.0013	4.9848	2.2490	0.7885	0.8000	3.5000
Malaysia	3.2941	0.2944	2.8200	3.9500	2.9226	0.4336	2.1100	3.6600
Indonesia	11.5733	3.3284	7.4417	17.9925	6.6103	1.7235	4.1150	12.5972
India	7.7808	2.0363	4.7900	13.2000	8.1102	2.0176	4.2700	11.9400
10-year Yield (Level)								
Thailand	4.9963	0.9937	1.9500	7.9100	3.6955	0.3422	2.4000	4.5400
Taiwan	2.9826	1.2128	1.3320	6.1100	1.3921	0.1579	1.1134	1.9865
Philippines	11.4371	3.2279	6.2049	20.6114	5.9623	1.6576	2.8142	7.8642
Malaysia	4.4626	0.6610	3.0460	6.2940	3.8013	0.3110	2.9230	4.3700
India	7.7759	1.6794	4.9408	11.7608	7.8324	0.7024	5.2299	9.2347
Stock Return (%)								
Thailand	0.0008	0.0240	-1.0000	0.1405	0.0012	0.0094	-0.0484	0.0562
Taiwan	0.0011	0.0120	-0.1442	0.0853	0.0016	0.0091	-0.0561	0.0623
Philippines	0.0003	0.0065	-0.0562	0.1080	0.0007	0.0059	-0.0576	0.0498
Pakistan	0.0003	0.0054	-0.0928	0.0385	0.0009	0.0037	-0.0514	0.0443
Malaysia	0.0001	0.0047	-0.0851	0.0386	0.0003	0.0037	-0.0295	0.0453
Korea	0.0005	0.0126	-0.1369	0.0700	0.0008	0.0097	-0.0614	0.0422
Indonesia	-0.0002	0.0065	-0.1036	0.0531	0.0000	0.0043	-0.0461	0.0305
India	0.0015	0.0103	-0.1336	0.1191	0.0012	0.0079	-0.0809	0.1073
China	0.0000	0.0084	-0.0700	0.0909	-0.0009	0.0061	-0.0465	0.0371
MSCI EX. Japan	0.0003	0.0066	-0.0957	0.0774	0.0003	0.0036	-0.0490	0.0242
Currency Return (%)								
Thailand	0.0000	0.0036	-0.0312	0.0389	0.0000	0.0029	-0.0136	0.0111
Taiwan	0.0000	0.0026	-0.0259	0.0164	-0.0001	0.0027	-0.0170	0.0154
Philippines	0.0001	0.0046	-0.1050	0.0320	-0.0001	0.0039	-0.0179	0.0169
Pakistan	0.0002	0.0036	-0.0322	0.0453	0.0002	0.0024	-0.0225	0.0160
Malaysia	0.0000	0.0018	-0.0134	0.0164	-0.0001	0.0046	-0.0262	0.0189
Korea	0.0001	0.0068	-0.1240	0.1080	-0.0001	0.0078	-0.0431	0.0514
Indonesia	0.0002	0.0076	-0.0859	0.0608	0.0001	0.0071	-0.0622	0.0451
India	0.0001	0.0026	-0.0154	0.0190	0.0002	0.0063	-0.0324	0.0405
China	-0.0001	0.0007	-0.0201	0.0038	-0.0001	0.0009	-0.0055	0.0072

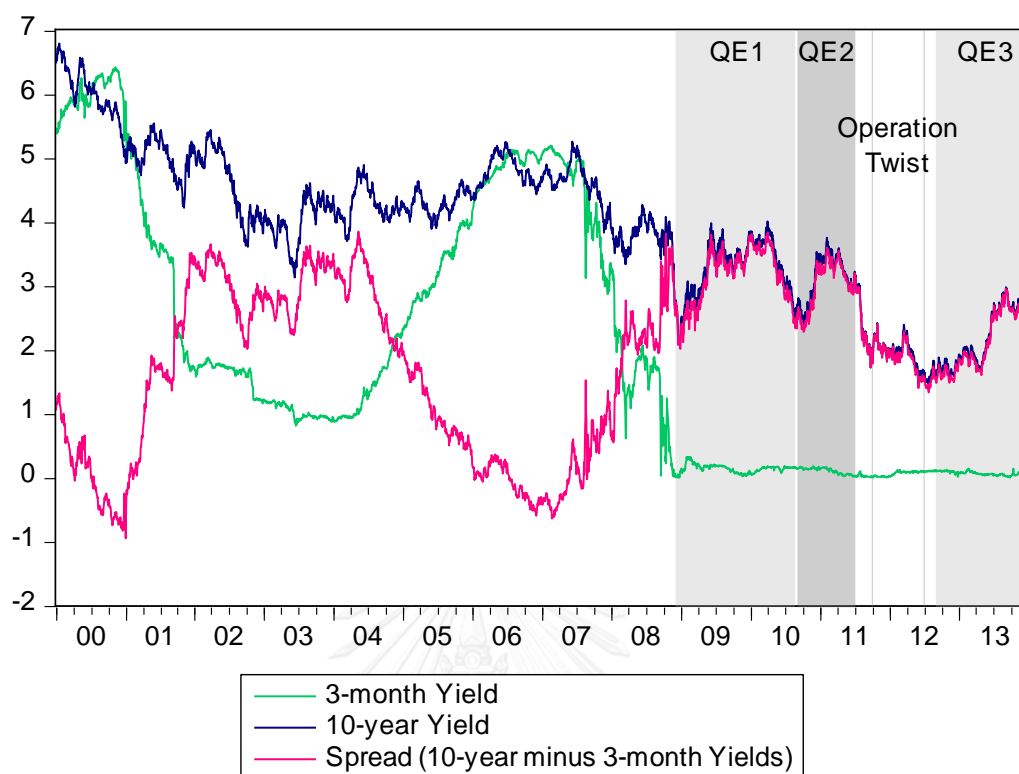
ตาราง A-IV แสดงค่าสถิติของข้อมูลราคาสินทรัพย์ในตลาดทางการเงินของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งประกอบด้วยราคาสินทรัพย์ระยะสั้นและระยะยาวในตลาดตราสารหนี้ ตลาดหุ้น และตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ตามลำดับ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็นสองช่วงตามรูปแบบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ คือ ช่วงที่มีการดำเนินนโยบายการเงินรูปแบบปกติและรูปแบบพิเศษ

ภาพที่ A-I Long-term U.S. Treasury Futures



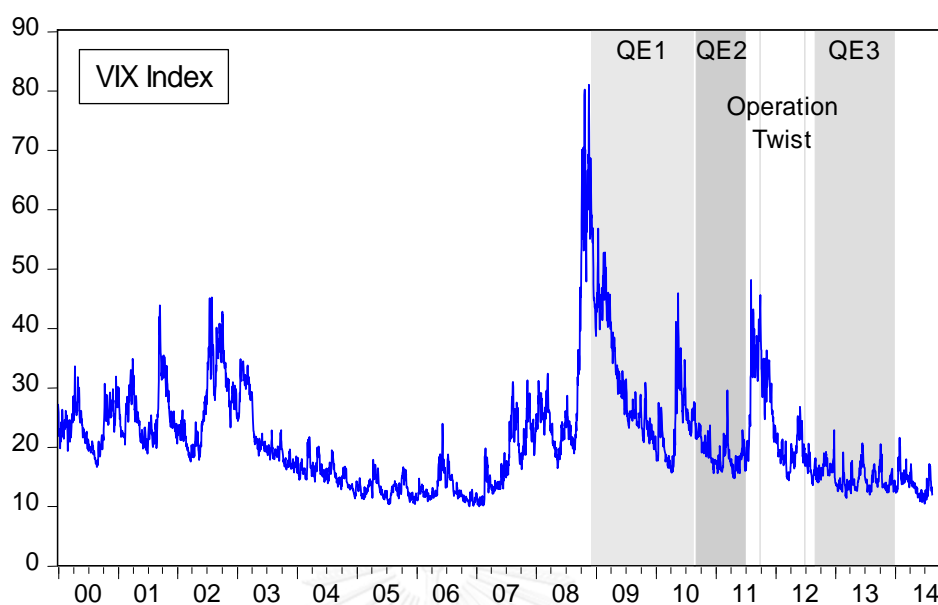
ภาพที่ A-I แสดงการเคลื่อนไหวของราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ที่มีอายุครบกำหนด 2 ปี 5 ปี 10 ปี และ 30 ปี (2-, 5-, 10-, and 30-year U.S. Treasury Futures Prices) ตามลำดับ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2014 โดยแถบสีเทาจะแสดงช่วงเวลาที่มีการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐฯ ขณะที่เส้นสีเทาจะแสดงวันที่เริ่มดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ

ภาพที่ A-II 3-month and 10-year Yields and Spread (10-year minus 3-month Yields)



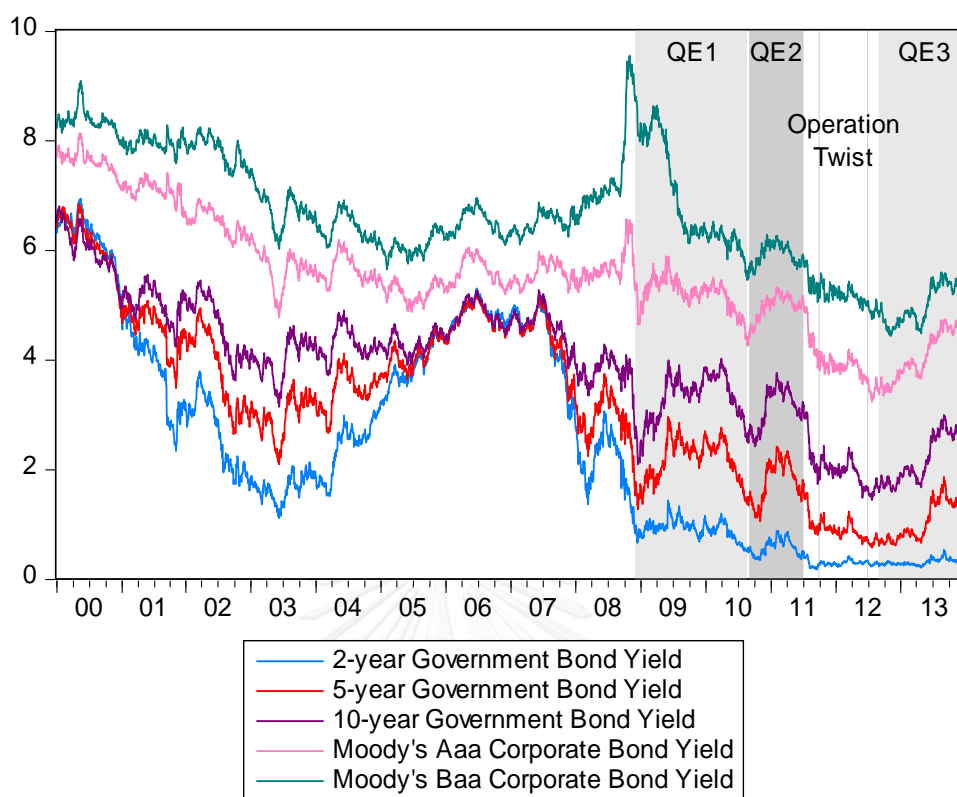
ภาพที่ A-II แสดงการเคลื่อนไหวของอัตราผลตอบแทนระยะสั้น (3-month Yield) และระยะยาว (10-year Yield) และส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนระยะยาวกับระยะสั้น (Spread) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2013 โดยแถบสีเทาจะแสดงช่วงเวลาที่มีการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Quantitative Easing) ขณะที่เส้นสีเทาจะแสดงวันที่เริ่มดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Operation Twist)

ภาพที่ A-III VIX Index



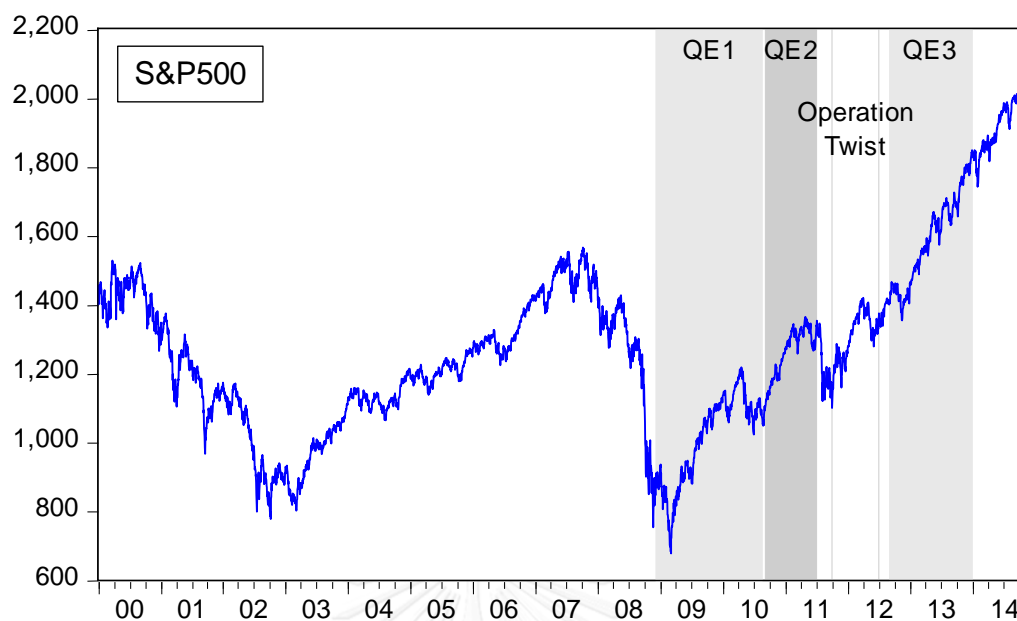
ภาพที่ A-III แสดงการเคลื่อนไหวของดัชนีความผันผวนของตลาดหุ้นของประเทศสหรัฐอเมริกา (VIX Index) ซึ่งสะท้อนความเสี่ยงในตลาดทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2013 โดยแถบสีเทาจะแสดงช่วงเวลาที่มีการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Quantitative Easing) ขณะที่เส้นสีเทาจะแสดงวันที่เริ่มดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Operation Twist)

ภาพที่ A-IV U.S. Government and Corporate Bond Yields



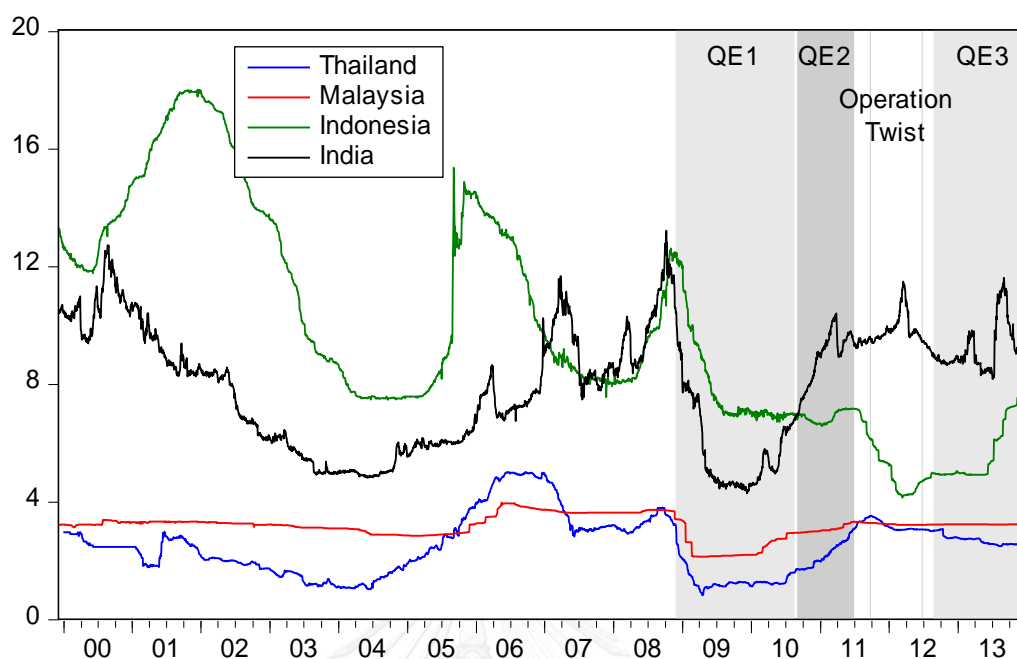
ภาพที่ A-IV แสดงการเคลื่อนไหวของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งประกอบด้วยอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ของภาครัฐฯ ที่มีอายุครบกำหนด 2 ปี 5 ปี และ 10 ปี (2-, 5-, and 10-year Government Bond Yields) ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ของภาคเอกชนที่มีความเสี่ยงต่ำสุด และความเสี่ยงปานกลาง (Moody's Aaa and Baa Corporate Bond Yields) ตามลำดับ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2013 โดยแถบสีเทาจะแสดงช่วงเวลาที่มีการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Quantitative Easing) ขณะที่เส้นสีเทาจะแสดงวันที่เริ่มดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Operation Twist)

ภาพที่ A-V S&P500 Index



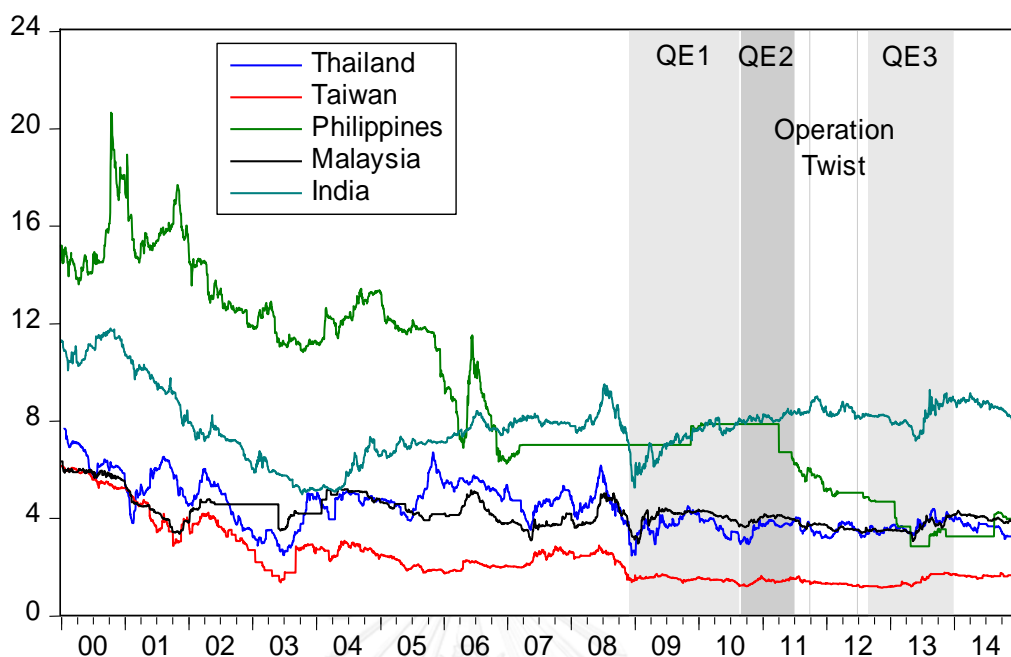
ภาพที่ A-V แสดงการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา (S&P500 Index) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2014 โดยแถบสีเทาจะแสดงช่วงเวลาที่มีการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Quantitative Easing) ขณะที่เส้นสีเทาจะแสดงวันที่เริ่มดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Operation Twist)

ภาพที่ A-VI 3-month Yields (Short-term Interest Rates) of Asian Emerging Markets



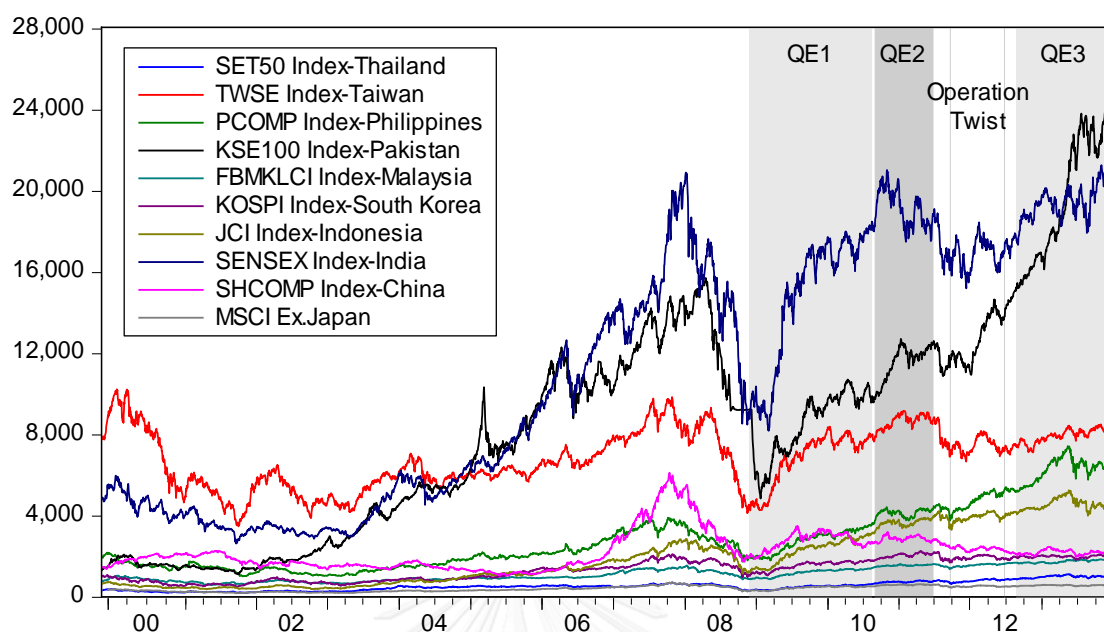
ภาพที่ A-VI แสดงการเคลื่อนไหวของอัตราผลตอบแทนระยะสั้น (3-month Yields) ของประเทศไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย และอินเดีย ตามลำดับ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2013 โดยแถบสีเทาจะ แสดงช่วงเวลาที่มีการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Quantitative Easing) ขณะที่เส้นสีเทาจะแสดงวันที่เริ่มดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคาร กลางสหรัฐฯ (Operation Twist)

ภาพที่ A-VII 10-year Yields (Long-term Interest Rates) of Asian Emerging Markets



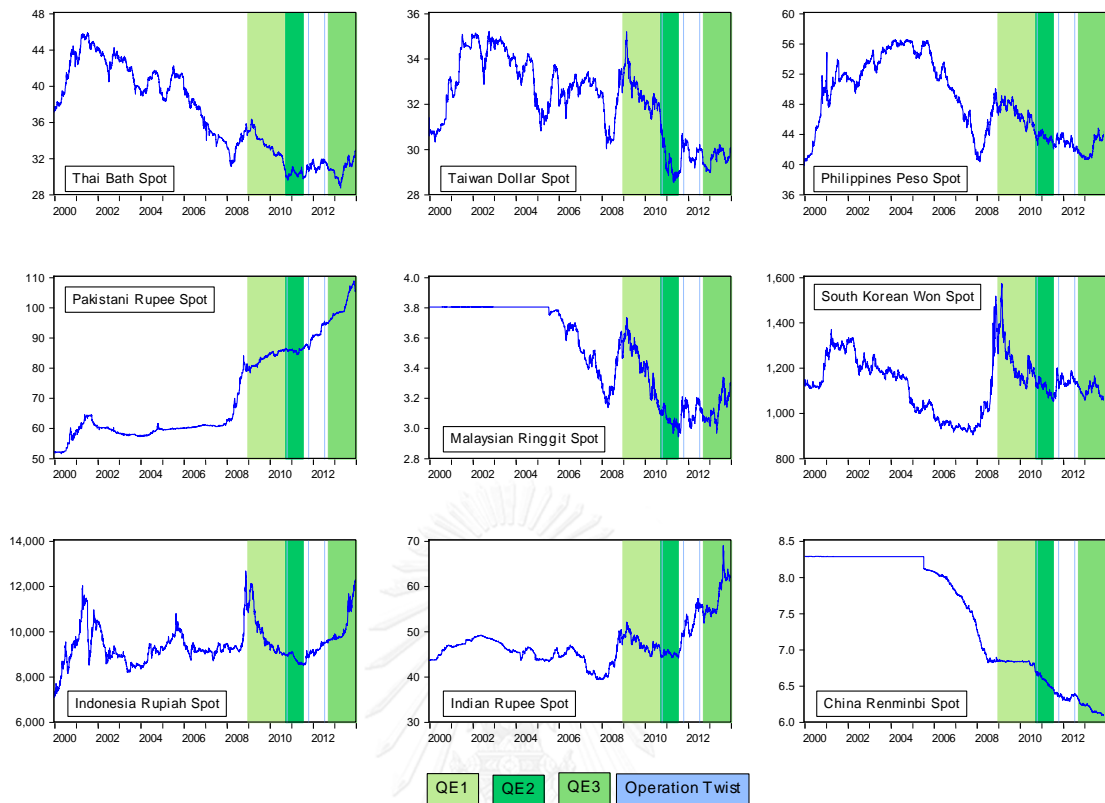
ภาพที่ A-VII แสดงการเคลื่อนไหวของอัตราผลตอบแทนระยะยาว (10-year Yields) ของประเทศไทย ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย และอินเดีย ตามลำดับ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2013 โดยแถบสีเทาจะแสดงช่วงเวลาที่มีการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Quantitative Easing) ขณะที่เส้นสีเทาจะแสดงวันที่เริ่มดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Operation Twist)

ภาพที่ A-VIII Stock Indexes of Asian Emerging Markets



ภาพที่ A-VIII แสดงการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหลักทรัพย์ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชีย ซึ่งประกอบด้วยประเทศไทย ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ ปากีสถาน มาเลเซีย เกาหลีใต้ อินโดนีเซีย อินเดีย และจีน ตามลำดับ และดัชนีอ้างอิง MSCI Ex. Japan ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2013 โดยแถบสีเทาจะแสดงช่วงเวลาที่มีการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Quantitative Easing) ขณะที่เส้นสีเทาจะแสดงวันที่เริ่มดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Operation Twist)

ภาพที่ A-IX Exchanges Rates (Local Currencies/USD) of Asian Emerging Markets



ภาพที่ A-IX แสดงการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินของสกุลเงินท้องถิ่นของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในเอเชียต่อหนึ่งดอลลาร์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งประกอบด้วยอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทย ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ ปากีสถาน มาเลเซีย เกาหลีใต้ อินโดนีเซีย อินเดีย และจีน ตามลำดับ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 จนถึงปี ค.ศ. 2013 โดยแถบสีเทาจะแสดงช่วงเวลาที่มีการดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Quantitative Easing) ขณะที่เส้นสีเทาจะแสดงวันที่เริ่มดำเนินมาตรการปรับสัดส่วนสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Operation Twist)

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวจันทกานต์ แซ่ล่อ เกิดเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2531 สำเร็จการศึกษา
ระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ในปีการศึกษา 2554 และเข้าศึกษาต่อในระดับ
ปริญญาโท ในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใน
ปีการศึกษา 2555



