

ผลกระทบของการส่งผ่านนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อราคาของหลักทรัพย์ใน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : การทดสอบในมิติของความเป็นประสิทธิภาพของตลาด

The Impact of US Monetary Policy Transmission on Security Prices in the Stock Exchange of
Thailand : Tests of Market Efficiency

นายสุภวัฒน์ วัฒนรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
พ.ศ. 2555

ผลกระทบของการส่งผ่านนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อราคาของหลักทรัพย์ใน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : การทดสอบในมิติของควมมีประสิทธิภาพของตลาด

นายศุภวัฒน์ วัฒนชันปติ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2555

**The Impact of US Monetary Policy Transmission on Security Prices in the Stock Exchange of
Thailand : Tests of Market Efficiency**

Suppawat Wadhanapatee

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
For the Degree of
Faculty of Business, Dhurakij Pundit University
2012

หัวข้อคุณูปนิพนธ์

ผลกระทบของการส่งผ่านนโยบายทางการเงินของประเทศ
สหรัฐอเมริกาต่อราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่ง
ประเทศไทย : การทดสอบในมิติของความสัมพันธ์
ของตลาด

ชื่อผู้เขียน

ศุภวัฒน์ วัฒนธนปติ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิรุณา (พลศิริ) ไบโลวัส

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ดร. เวทวงศ์ พ่วงทรัพย์

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจ

ปีการศึกษา

2555

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ (ในระดับกลาง) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ว่ามีการตอบสนองต่อข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงิน (โดยผ่านอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์) ของประเทศสหรัฐอเมริกาหรือไม่ อย่างไร โดยงานวิจัยนี้ได้นำเสนอกระบวนการวิจัยที่สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาหลัก 2 ประการที่เกิดขึ้นกับการทดสอบความสัมพันธ์ของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ได้แก่ ปัญหาการรั่วไหลของข้อมูลข่าวสารก่อนที่จะได้มีการประกาศอย่างเป็นทางการ และปัญหาการทดสอบสมมติฐานร่วมที่เกิดขึ้นจากความไม่มีเสถียรภาพของตัวแบบดุลยภาพราคา นอกจากนี้ยังได้มีการกำหนดช่วงเวลาของการทดสอบ โดยคำนึงถึงมิติทางด้านการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทยอีกด้วย ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง โดยราคาของหลักทรัพย์จะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองต่อข่าวสารที่เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาอย่างรวดเร็ว เหมาะสม และไม่มีความล่าช้าอย่างเป็นระบบ กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดนั้น ไม่มีผลกระทบต่อปรับเปลี่ยนของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายทุก 1 เปอร์เซ็นต์จะทำให้ราคาของหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงลบเท่ากับ 1.83 เปอร์เซ็นต์ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นถึงนัยเชิงนโยบายที่สำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก การกำกับดูแลเรื่องการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้มีความถูกต้อง ตรงต่อเวลา และเพียงพอต่อการตัดสินใจของนักลงทุน จัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับปรุงความมี

ประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประการที่สอง การดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาสามารถส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ ดังนั้นในการดำเนินนโยบายการเงินใดๆ ของธนาคารแห่งประเทศไทย จึงควรต้องคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกดังกล่าวประกอบด้วย



Dissertation Title	The Impact of US Monetary Policy Transmission on Security Prices in the Stock Exchange of Thailand : Tests of Market Efficiency
Author	Suppawat Wadhanapatee
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Piruna (Polsiri) Bialowas
Co-Thesis Advisor	Wetang Phuangsup (Ph. D)
Department	Business Administration
Academic Year	2012

ABSTRACT

The objective of this dissertation is to investigate the semi-strong-form market efficiency of the Stock Exchange of Thailand (SET) with respect to the U.S. Monetary Policy Announcements. It focuses on how promptly and properly the SET index responds to announcement of the U.S. Federal Funds Target rate. This paper introduces the research methodology that mitigates two main problems commonly occurring when testing the market efficiency of emerging stock markets. These problems are the problem of information leakage before the official announcement and the problem of joint hypotheses testing arising from the instability of pricing – equilibrium model. The change in Thai macro economic factors is also considered in order to determine the testing periods. The study finds that the semi-strong-form market efficiency does exist in the SET. More precisely, the SET index reacts to the announcement of U.S. Federal Funds Target rate rapidly, properly, and without systematic delay. The anticipated increase or decrease in Federal Funds Target rates has no significant impact on the SET index, while on average, the unanticipated 100-basis-point decrease (increase) in Federal Funds Target rates is associated with 1.83% increase (decrease) in the security prices in the SET. These findings suggest that full, timely, and accurate disclosure of information with strong regulatory enforcement is a crucial factor for improving the market efficiency in the SET. In addition, since the changes in U.S. monetary policy can significantly impact the security prices in the SET, the Bank of Thailand should take the U.S. monetary policy into consideration as one of the international risk factors when implementing its monetary policy.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้ก็เนื่องจากความเมตตาช่วยเหลือของบุคคลหลาย ๆ ท่าน อาทิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิรุณา ไบโลวิส อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. เวทวงศ์ พ่วงทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ช่วยสละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำ แก่ใจจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. อธิพงศ์ หิรัญเรืองโชค ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่เสียสละเวลา ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตลอดจนช่วยจัดเกล้าเนื้อหาที่ค่อนข้างจะเป็นเรื่องเฉพาะทางสำหรับแวดวงเศรษฐศาสตร์การเงิน ให้บุคคลอื่นๆ สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อคิลดำ พงศ์ยี่หล้า ผู้อำนวยการหลักสูตรดุสิตบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่ดูแลและให้คำปรึกษาแนะนำจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณคุณแม่รจนา มิ่งประเสริฐ และคุณพ่อเทอดธรรม มิ่งประเสริฐ ที่อบรม เลี้ยงดู ช่วยเหลือ และเกื้อหนุนบุตรมาโดยตลอด ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์สุธรรม อยู่ในธรรม ศาสตราจารย์ พิชัยศักดิ์ หรยางกูร ศาสตราจารย์ ดร. ไกรยุทธ ชีรตยาสินันท์ และ ศาสตราจารย์ (กิตติคุณ) ดร. บวรศักดิ์ อุวรรณโณ ที่ได้วางพื้นฐานการคิดและวิเคราะห์ที่เป็นระบบอย่างดีให้กับผู้เขียน

สุดท้ายคุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากวิทยานิพนธ์นี้ ข้าพเจ้าขอบแต่ คุณพ่อคุณแม่ ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้ให้การสนับสนุนทุกท่าน

ศุภวัฒน์ วัฒนรัตน์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๖
กิตติกรรมประกาศ.....	๖
สารบัญตาราง.....	๗
สารบัญภาพ.....	๘
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 ประเด็นปัญหาการวิจัย.....	7
1.3 วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	7
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	8
1.5 นิยามศัพท์	9
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด	15
2.2 ผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา	
ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศ.....	34
2.3 การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติผลกระทบ	
ของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา	
ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ.....	43
2.4 การทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติของ	
ผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา	
ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	53
2.5 ตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด	
ในมิติความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายทางการเงิน	
ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ.....	56

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.6 ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	68
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	75
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	75
3.2 สมมติฐานการวิจัย.....	88
3.3 ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล.....	89
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	91
3.5 การแปรผลข้อมูล.....	104
4. ผลการศึกษา.....	111
4.1 ภาพรวมการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่าง ธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา.....	112
4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่างๆ	115
4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย.....	119
5. สรุปผลการศึกษา.....	133
5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	133
5.2 อภิปรายผลการศึกษาและนัยในมิติต่างๆ	138
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย.....	142
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป.....	146
บรรณานุกรม.....	147
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คำจำกัดความควมมีประสิทธิภาพของตลาด.....	179
ภาคผนวก ข เงื่อนไขของตลาดที่มีประสิทธิภาพ.....	191
ภาคผนวก ค สรุปวิวัฒนาการของทฤษฎีควมมีประสิทธิภาพ ของตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	194
ภาคผนวก ง ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบควมมีประสิทธิภาพ ของตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	210

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก จ ข้อวิพากษ์ทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด.....	119
ภาคผนวก ฉ การทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่.....	223
ภาคผนวก ช ตารางสรุปผลการศึกษาความมีประสิทธิภาพ ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	230
ภาคผนวก ซ เป้าหมายของการดำเนินนโยบายทางการเงิน.....	242
ภาคผนวก ฌ เครื่องมือในการดำเนินนโยบายทางการเงิน.....	247
ภาคผนวก ฉู ตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงิน	254
ภาคผนวก ฎ กลไกการส่งผ่านทางการเงินภายใต้ทฤษฎี อัตราดอกเบี้ยเสมอภาค.....	262
ภาคผนวก ฏ ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่าง ธนาคารพาณิชย์เป้าหมาย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่าง ธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวันและ สัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์.....	270
ภาคผนวก ฐ กระบวนการวิธี Event Study.....	275
ประวัติผู้เขียน.....	280

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 สรุปเป้าหมายชั้นกลาง เป้าหมายในการดำเนินนโยบายทางการเงิน และตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เหมาะสมของประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงเวลาต่างๆ.....	37
2.2 ภาพรวมของความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาโดยผ่านอัตราดอกเบี้ย นโยบายและราคาของหลักทรัพย์ผ่านตัวแบบวิธีคิดมูลค่าหลักทรัพย์ จากกระแสเงินสด.....	42
2.3 สรุปผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศ.....	48
2.4 แสดงตัวอย่างสมการถดถอยเพื่อแบ่งแยกองค์ประกอบ การดำเนินนโยบายการเงินที่อยู่ในความคาดหมาย และนอกเหนือความคาดหมายของตลาด.....	60
2.5 สรุปตัวแบบที่ใช้ในการศึกษาวิจัยผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ ในต่างประเทศ.....	65
2.6 แสดงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย.....	69
3.1 แหล่งที่มาของข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิจัย.....	90
3.2 แนวทางในการแปรผลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาตามตัวแบบเศรษฐมิติ.....	104
4.1 แสดงจำนวนเหตุการณ์ที่ได้มีการตัดออกมิได้นำเข้ามารวมในการศึกษา.....	113
4.2 แสดงการกระจายตัวของการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เป็นเป้าหมายของธนาคารกลาง ประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วง มกราคม ค.ศ. 2000 - มิถุนายน 2011.....	114

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.3 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาและอัตราผลตอบแทนการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	115
4.4 สรุปผลการศึกษากาการวิเคราะห์ถดถอยความเพื่อทดสอบลักษณะและความเร็วในการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	121
4.5 สรุปผลการศึกษากาการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต.....	124
4.6 สรุปผลการศึกษากาการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา.....	127
4.7 สรุปผลการศึกษากาการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อทดสอบความล่าช้าอย่างเป็นระบบของการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	130
5.1 สรุปการเปลี่ยนแปลงของราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายมีการเปลี่ยนแปลงไป 100 bps ที่ได้จากงานวิจัยต่างๆ.....	141
5.2 สรุปกลยุทธ์สำหรับนักลงทุนสำหรับการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่เกิดขึ้นของธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาในลักษณะต่างๆ.....	146

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 กรอบแนวคิดการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพ ในระดับกลางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในการตอบสนองต่อการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา.....	77
3.2 แสดงขั้นตอนการพัฒนาตัวแบบเศรษฐมิติพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบ.....	84
3.3 แสดงกรอบแนวคิดการทดสอบระยะเวลาในการผนวกข้อมูลข่าวสาร เข้าเป็นส่วนหนึ่งของราคาหลักทรัพย์ของการส่งผ่านนโยบาย ทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาของหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	86
3.4 แสดงสรุปโครงสร้างราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์.....	94
3.5 แสดงกรอบแนวคิดของการกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด โดยผ่านสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์.....	100
3.6 แสดงสรุปแนวทางในการแปรผลข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ตามตัวแบบเศรษฐมิติ.....	110

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตลาดเงินและตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพนั้น มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะเอื้อให้เกิดการระดม จัดสรร และสะสมเงินทุนทั้งจากภายในและภายนอกประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้เองจึงทำให้ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ (Emerging market countries) หลาย ๆ ประเทศได้ริเริ่มที่จะปฏิรูปตลาดเงินและตลาดทุนในประเทศของตนอย่างจริงจัง เพื่อให้กลไกตลาดสามารถทำงานได้ดียิ่งขึ้น (Raja, Sudhakar, & Selvam, 2009)

แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวิจัยพบว่าองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตลาดเงินและตลาดทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่เหล่านี้ มีอยู่น้อยมาก เมื่อเทียบกับการศึกษาที่เกิดขึ้นในตลาดของประเทศในกลุ่มที่พัฒนาแล้ว (Griffin, Kelly, & Nardari, 2007; Aga & Kocaman, 2008) ประเด็นเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์นับว่าเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งทั้งในทางทฤษฎีและในทางปฏิบัติ แต่การศึกษาวิจัยในประเด็นดังกล่าวกลับยังขาดองค์ความรู้ในเชิงลึกทั้งมุมมองที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมอย่างจริงจัง

คำว่าความมีประสิทธิภาพของตลาด (Market efficiency) นั้นถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายถึงสถานะที่ตลาดสามารถผนวกข้อมูลที่เกี่ยวข้องเข้าไปกับราคาของหลักทรัพย์ทางการเงินได้อย่างรวดเร็ว ครบถ้วนและถูกต้อง โดยที่การปรับเปลี่ยนระดับราคาของหลักทรัพย์ในแต่ละจุดเวลานั้นถือเป็นเครื่องสะท้อนการเกิดขึ้นของข้อมูลข่าวสารใหม่ที่มีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของหลักทรัพย์นั้น (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2549)

Fama (1970) ได้จัดแบ่งความมีประสิทธิภาพของตลาดออกเป็น 3 ระดับ คือ ความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ (Weak-form efficiency) ซึ่งสื่อถึงความสามารถของนักลงทุนที่จะใช้ข้อมูลข่าวสารจากราคาในอดีตเพื่อกำหนดราคาในวันนี้ ในตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำนี้ผู้ลงทุนจะไม่สามารถใช้ราคาในอดีตเพื่อพยากรณ์ราคาในอนาคตแล้วออกแบบกลยุทธ์การลงทุนให้สามารถสร้างผลตอบแทนในระดับสูงเกินปกติได้อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ความมีประสิทธิภาพในระดับกลาง (Semi-strong-form efficiency) สื่อถึงสถานะการทำงานของตลาดซึ่งราคาของ

หลักทรัพย์สามารถสะท้อนถึงข้อมูลที่มีการเผยแพร่ต่อสาธารณะอย่างรวดเร็ว ถูกต้องและครบถ้วน สำหรับความมีประสิทธิภาพในระดับสูง (Strong-form efficiency) นั้น สื่อถึงราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันสามารถสะท้อนข้อมูลข่าวสารทั้งในระดับของข้อมูลสาธารณะและข้อมูลวงใน

ในทางทฤษฎีนั้น แนวคิดเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาดจัดว่าเป็นองค์ความรู้ที่เป็นแก่นกลางของศาสตร์วิชาการเงินสมัยใหม่ (Modern finance) และยังเป็นกรอบแนวคิดที่ถูกนำมาใช้โดยนักเศรษฐศาสตร์การเงินต่างๆ มากมาย (Dimson & Mussavian, 1998) ส่วนในทางปฏิบัตินั้น หากตลาดใดเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ ราคาของหลักทรัพย์ก็จะสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าพื้นฐานของตนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในแต่ละจุดเวลานั้น ซึ่งจะทำให้ราคาของหลักทรัพย์ดังกล่าวเป็นกลไกสำคัญในการชี้้นำการจัดสรรเงินทุน โดยส่งสัญญาณที่มีคุณค่า (Valuable signals) ต่อการตัดสินใจของนักลงทุนเกี่ยวกับการออม การลงทุนและการกระจายสินทรัพย์ในการลงทุน (Portfolio allocation) อีกทั้งยังช่วยให้นักลงทุนสามารถทำการตัดสินใจลงทุนเพื่อแลกได้แลกเปลี่ยนระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนที่จะได้รับ (Risk-return tradeoff) ของการลงทุนในหลักทรัพย์นั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย นอกจากนี้ตลาดที่มีประสิทธิภาพยังทำให้นักลงทุนผู้มีเงินทุนส่วนเกินซึ่งประสงค์จะลงทุนสามารถพิจารณาทางเลือกของการจัดสรรเงินลงทุนได้อย่างถูกต้องรอบคอบขึ้น และเลือกจัดสรรทรัพยากรเงินทุนไปให้ผู้ขาดแคลนเงินทุนซึ่งมีความขาดแคลนมากกว่าผู้ต้องการเงินทุนรายอื่น ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมต่อไป (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2549)

จากความสำคัญดังกล่าวของแนวคิดเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาด จึงทำให้มีงานวิจัยจำนวนมาก ได้ทำการศึกษาเพื่อทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา หรือยุโรป (Mobarek & Keasey, 2000) ซึ่งผลการศึกษาวิจัยจะพบว่าตลาดในประเทศที่พัฒนาแล้วมักจะมีลักษณะที่สอดคล้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด แม้จะพบว่ามีคามผิดปกติต่าง ๆ บ้างก็ตาม

แต่หากหันมาพิจารณาการศึกษาเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่แล้ว กลับพบว่ามีการศึกษาในจำนวนที่น้อยกว่ามาก อีกทั้งผลของการศึกษาวิจัยที่ได้รับก็ยังคงมีความขัดแย้งกันอีกด้วย ดังนั้นจึงทำให้เกิดความเชื่อในเบื้องต้น (Conventional wisdom) ว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่มักเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพในเชิงข้อมูลข่าวสาร (Informational efficiency) เมื่อเทียบกับตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่พัฒนาแล้ว (Mobarek and Keasey, 2000)

สำหรับการศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น พบว่ามีการศึกษาอยู่ในปริมาณที่ไม่มากนัก อีกทั้งผลการศึกษาที่ได้ก็ยังคงมีความขัดแย้ง และไม่สอดคล้องกันอีกด้วย จากผลการศึกษาวิจัยที่ขัดแย้งนี้เองได้ก่อให้เกิดคำถามที่สำคัญขึ้นว่า ในความเป็นจริงแล้วนั้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพหรือไม่ อย่างไร

จากการศึกษาวิจัย พบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้ผลของการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความขัดแย้ง และคลุมเครือขึ้น เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุที่สำคัญ 3 ประการคือ

ประการแรก การทดสอบต่างๆ ครอบคลุมข้อมูลในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน จึงทำให้ไม่สามารถสะท้อนปัจจัยด้านระดับการพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้

ประการที่สอง ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มักมีการรั่วไหลก่อนที่จะประกาศอย่างเป็นทางการ จึงทำให้ขาดแคลนข้อมูลที่ดี น่าเชื่อถือและเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการกำหนดหน้าตาของเหตุการณ์โดยอาศัยเทคนิค Event study ได้

ประการที่สาม การทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดมักจะมีลักษณะเป็นการทดสอบสมมติฐานร่วม (Joint hypothesis testing) กล่าวคือ ในการทดสอบว่าราคาของหลักทรัพย์ได้สะท้อนข้อมูลต่าง ๆ อย่างเหมาะสมหรือไม่ จะไม่สามารถกระทำได้จนกว่าจะสามารถกำหนดได้ว่าราคาที่เหมาะสมคืออะไรและมีค่าเท่าใด ดังนั้นในการกำหนดราคาที่เหมาะสมจึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ตัวแบบดุลยภาพของราคา (Pricing – equilibrium model) อื่น ๆ เช่น Market Model, Capital Asset-Pricing Model (CAPM) หรือ Arbitrage Pricing Theory (APT) เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการคำนวณอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนี้เอง ทำให้เมื่อการทดสอบพบว่ามีความผิดปกติของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดเกิดขึ้น จึงจำเป็นที่จะต้องพิจารณาว่าผลที่เกิดขึ้นดังกล่าวเกิดขึ้นจากตลาดไม่มีประสิทธิภาพจริง หรือตัวแบบที่ใช้ในการคำนวณผลตอบแทนที่เหมาะสมมีความบกพร่อง ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้ยังเป็นสิ่งที่มีความคลุมเครืออยู่ (Ball, 1978) และบ่อยครั้งพบว่าความผิดปกติที่เกิดขึ้น มักจะมีสาเหตุมาจากกระบวนการวิจัยที่เลือกใช้ และความผิดปกติดังกล่าวมักจะหายไปหากมีการปรับเปลี่ยนเอาเทคนิคที่เหมาะสมเข้ามาใช้แทน (Fama, 1991)

การศึกษาวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความมีประสิทธิภาพในระดับกลางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งเป็นตลาดหนึ่งที่มีความสำคัญในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ว่ามีประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา (โดยผ่านอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ซึ่งเป็นเป็นเครื่องมือหลักที่

ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกานำมาใช้ในการดำเนินนโยบายการเงินในช่วงปัจจุบัน) หรือไม่ว่าอย่างไร ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศที่มีระดับของความเปิดทางเศรษฐกิจ (Degree of openness) ค่อนข้างสูง ดังนั้นข่าวสาร หรือปัจจัยภายนอกประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข่าวสารที่เกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งจัดว่าเป็นประเทศที่มีความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจกับประเทศไทยที่ค่อนข้างสูง อีกทั้งยังมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจโลก ก็ย่อมที่จะต้องก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ด้วย และหากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ (ในระดับกลาง) แล้ว ราคาของหลักทรัพย์ต่างๆ ที่มีการซื้อขายอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและมีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาก็ควรจะต้องมีเปลี่ยนแปลงตอบสนองกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาโดยไม่ชักช้าด้วย

ประเด็นที่สร้างความยากลำบากในการศึกษาวิจัย ถึงผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ คือ ราคาของหลักทรัพย์เป็นสิ่งที่สะท้อนถึงปัจจัยต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Forward looking) ดังนั้น ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันจึงมีแนวโน้มที่จะสะท้อนถึงข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการคาดการณ์ของตลาดที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของนโยบายทางการเงินที่จะเกิดขึ้นในอนาคตไปแล้ว และหากในภายหลังมีการเปลี่ยนแปลงของนโยบายดังกล่าวเกิดขึ้นจริงตามความคาดหมาย การเปลี่ยนแปลงนโยบายดังกล่าว ก็ย่อมที่จะไม่มีผลกระทบต่อราคาของหลักทรัพย์แต่อย่างใด แต่หากการเปลี่ยนแปลงของนโยบายเกิดขึ้นอย่างนอกเหนือความคาดหมายแล้ว ราคาของหลักทรัพย์ก็จะต้องมีการปรับตัวเพื่อสะท้อนข้อมูลที่เกิดขึ้นใหม่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหากระบวนการวิธีที่สามารถแบ่งแยกระหว่างนโยบายที่อยู่ภายใต้ความคาดหมายของตลาดและนโยบายที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดออกมาให้ได้ (Bernanke & Kuttner, 2005)

สำหรับการกำหนดกระบวนการวิธี ที่จะนำมาใช้แบ่งแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา (Federal Funds Rate) ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ออกเป็น 2 ส่วน คือ การเปลี่ยนแปลงที่ตลาดได้มีการคาดหมายไว้ก่อนล่วงหน้าแล้ว และการเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด การศึกษาวิจัยนี้จะใช้วิธีการตามแนวทางที่เสนอโดย Kuttner (2001) ที่ใช้สัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Federal Funds Futures Contracts) ซึ่งมีการซื้อขายโดยผ่านกลไกตลาด ณ Chicago Board of Trade ประเทศสหรัฐอเมริกามาเป็นเครื่องมือในแบ่งแยกองค์ประกอบดังกล่าว

ข้อดีของการนำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ มาใช้ในการแบ่งแยกการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยออกมาเป็นส่วนที่ตลาดคาดหมายและส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดก็คือ วิธีการนี้ อิงกับเครื่องมือทางการเงินที่มีสภาพคล่องและมีการซื้อขายเกิดขึ้นทุกวันตามกลไกตลาด จึงสามารถให้ข้อมูลรายวันที่มีความถี่สูงซึ่งเหมาะกับการตรวจสอบผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ที่มักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วได้ นอกจากนี้วิธีการดังกล่าวยังเป็นกระบวนการวิธีที่อิงอยู่บนเครื่องมือทางการเงินที่มีการซื้อขายจริงตามกลไกตลาดจึงทำให้กระบวนการวิธีนี้เป็นอิสระจากข้อสันนิษฐานต่าง ๆ จำนวนมากที่จะต้องถูกกำหนดขึ้นมาอีกด้วย (Gürkaynak, Sack & Swanson, 2005)

ในการศึกษาวิจัยถึงผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาถึงระดับการพัฒนา และลักษณะของโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทยประกอบด้วย ทั้งนี้เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่จัดได้ว่าเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกา จะไม่มีผลกระทบกับการเปลี่ยนแปลงของตัวบ่งชี้ทางการเงินในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ จนกว่าประเทศดังกล่าวนี้จะมีการเปิดตลาดกับต่างประเทศในระดับที่มากเพียงพอ นอกจากนี้ ตลาดเงินและตลาดทุนในประเทศนั้นๆ จะต้องได้รับการพัฒนา และมีความมั่นคงทางด้านการเมืองและเศรษฐกิจในระดับหนึ่งด้วย (Berumentlan, Ceylan, & Olgun, 2007)

ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมการเงินในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ โดยปราศจากการคำนึงถึงระดับพัฒนาการของปัจจัยต่างๆ เช่น ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง ก็จะทำให้การศึกษานั้นขาดความหมายไปได้ (Bekaert & Harvey, 2002)

สำหรับประเทศไทย การปฏิรูปทางการเงินครั้งสำคัญครั้งหนึ่งที่เกิดผลกระทบต่อ การส่งผ่านของนโยบายทางการเงินระหว่างประเทศนั้น เกิดขึ้นหลังจากที่ประเทศไทยได้เผชิญกับวิกฤติการณ์ทางการเงินครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2540 หรือที่เรียกกันว่า วิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งนั่นเอง ซึ่งจากวิกฤติการณ์ดังกล่าวนี้ ได้ทำให้ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนจากนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ มาเป็นนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าวนี้ ได้ทำให้โครงสร้างการส่งผ่านทางการเงินของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปหลังจากวิกฤติการณ์ทางการเงินต้มยำกุ้งด้วย (Hesse, 2007)

แต่อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการส่งผ่านของนโยบายทางการเงินที่มีอยู่ในปัจจุบันกลับมีการศึกษาผ่านตัวแบบที่มีการใช้ข้อมูลแบบเต็ม (Full sample) ที่

รวมถึงช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการณ์และหลังวิกฤติการณ์เข้าด้วยกัน จึงเป็นวิธีการศึกษาวิจัยถึงผลกระทบของการส่งผ่านนโยบายทางการเงินที่ไม่ถูกต้องนัก ดังนั้น เพื่อให้การศึกษามีผลลัพท์ที่ถูกต้อง และสามารถสะท้อนถึงลักษณะของโครงสร้างทางการเงินที่มีความแตกต่างกัน ในมิติทางด้านเวลา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องแบ่งแยกข้อมูลในการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มย่อย (Subsample – based modeling strategy) คือ ก่อนและหลังการเกิดวิกฤติการณ์ทางการเงินต้มยำกุ้ง (Hesse, 2007)

อนึ่ง เนื่องจากช่องทางส่งผ่านของผลกระทบนั้น มักเกิดขึ้น โดยผ่านช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราดอกเบี้ยเป็นหลัก ซึ่งในช่วงก่อนเกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งนั้น ประเทศไทยใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ ทำให้อัตราดอกเบี้ยในประเทศไทยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกลไกตลาด เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทย ไม่สามารถดำเนินนโยบายทางด้านอัตราดอกเบี้ยที่เป็นอิสระจากต่างประเทศได้มากนัก เพื่อตรึงอัตราแลกเปลี่ยนมิให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จึงเท่ากับว่าช่องทางหลักในการส่งผ่านผลกระทบ ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น เพื่อให้การศึกษามีผลลัพท์ที่ถูกต้องและเหมาะสม การศึกษาวิจัยถึงผลกระทบของการส่งผ่านนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนี้ จึงเป็นการศึกษาเฉพาะข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงหลังเกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งเท่านั้น

การศึกษานี้มีส่วนเสริมสร้าง ต่อยอดและเติมเต็มองค์ความรู้ใหม่ในเชิงวิชาการให้กับการศึกษาวิจัยอื่นๆ ในปัจจุบัน โดยผ่านการนำเสนอกรอบกระบวนการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาพื้นฐาน 3 ประการที่ส่งผลให้การศึกษามีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เกิดความคลุมเครือและไม่ชัดเจน อันได้แก่ ปัญหาการรั่วไหลของข้อมูลข่าวสารก่อนที่จะได้มีการประกาศหรือเผยแพร่อย่างเป็นทางการ ปัญหาการทดสอบสมมติฐานร่วม และปัญหาการทดสอบที่ขาดข้อพิจารณาในมิติของพัฒนาการทางโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่มีอยู่ เกี่ยวกับการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น พบว่ายังไม่มีการวิจัยใดที่ทำการออกแบบกระบวนการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดโดยคำนึงถึงการข้ามผ่านปัญหา และอุปสรรคทั้งสามข้อดังกล่าวแต่อย่างไร

ในการแก้ไขปัญหาระเบิดการรั่วไหลของข้อมูลข่าวสาร ก่อนที่จะได้มีการประกาศหรือเผยแพร่อย่างเป็นทางการ งานวิจัยนี้ได้มีการเลือกใช้การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ คือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจัดได้ว่าเป็นข้อมูลข่าวสารที่ได้รับการควบคุมกำกับดูแลอย่างเข้มงวดเข้ามาเป็นเหตุการณ์ใน

การทดสอบ จึงทำให้สามารถยุติข้อกังขาที่เกี่ยวกับประเด็นการรั่วไหลของข้อมูลก่อนที่จะมีการประกาศอย่างเป็นทางการได้

สำหรับการแก้ไขปัญหาก็เกิดจากการทดสอบสมมติฐานร่วม งานวิจัยนี้ได้นำเสนอแนวทางการทดสอบ ที่มีได้อิงอยู่บนการใช้ตัวแบบคลยภาพของราคาเพื่อกำหนดอัตราผลตอบแทนปกติ (Normal return) และอัตราผลตอบแทนเกินกว่าปกติ (Abnormal return) เหมือนดังเช่นที่ปรากฏในงานศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ แต่ได้เสนอให้มีการใช้วิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติผ่านเทคนิค Event Study ที่ทำการศึกษาผลกระทบของข้อมูลข่าวสารที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์โดยใช้เครื่องมือที่อิงอยู่กับกลไกตลาดที่สามารถทำการแบ่งแยกองค์ประกอบที่จะทำการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด และ ส่วนของการเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่ากระบวนการศึกษาวิจัยความมีประสิทธิภาพในครั้งนี้ได้รับการออกแบบให้มีลักษณะที่ปราศจากข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการกำหนดข้อสมมติฐานต่าง ๆ จำนวนมากเหมือนดังเช่นที่เกิดขึ้นในการศึกษาวิจัยอื่น ๆ ที่มีอยู่ส่วนใหญ่ในปัจจุบัน

นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังได้มีการกำหนดช่วงเวลาของการทดสอบ โดยคำนึงถึงมิติทางการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทย และยังสามารถนำเอาปัจจัยอื่นๆ ที่จัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เข้ามาเป็นตัวแปรอิสระในตัวแบบด้วย ซึ่งจะช่วยให้ตัวแบบที่ใช้สามารถทำการวิเคราะห์ และประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เทียบตรงและแม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งจะแตกต่างจากงานศึกษาวิจัยอื่นๆ ที่มักจะละเลยลักษณะพิเศษดังกล่าว

1.2 ประเด็นปัญหาการวิจัย

ประเด็นปัญหาของงานวิจัยนี้คือ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง (Semi-strong efficiency) ซึ่งราคาของหลักทรัพย์สามารถสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสาร ที่เกี่ยวกับการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้ในการดำเนินนโยบายทางการเงินในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม รวดเร็ว และไม่มีความล่าช้าอย่างเป็นทางการหรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับกลางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีต่อการตอบสนองข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการประกาศอัตรา

ดอกเบีย เป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาใช้ในการดำเนินนโยบายทางการเงินในปัจจุบันหรือไม่ อย่างไร

1.4 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตการวิจัยผลกระทบของการส่งผ่านนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านข้อมูล และขอบเขตด้านเวลา

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาของการศึกษาวิจัยนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเด็นหลักคือ ขอบเขตของระดับการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด และขอบเขตของเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ประเด็นแรก การศึกษาวิจัยนี้มุ่งเน้นการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลางเป็นหลัก ด้วยเหตุผลดังนี้ คือประการแรก จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ พบว่าการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศไทยส่วนใหญ่ จะเป็นการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ ดังนั้นการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำเพิ่มเติมอีกจึงไม่สามารถเพิ่มคุณค่าในเชิงวิชาการได้มากเท่าใดนัก

ประการที่สอง ผลการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง สามารถนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในเชิงนโยบาย เช่น เพื่อพัฒนา หรือปรับปรุงกฎระเบียบในการกำกับดูแลตลาดหลักทรัพย์ได้มากกว่าการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความมีประสิทธิภาพ และความโปร่งใสของการแพร่กระจายข้อมูลที่เป็นข้อมูลสาธารณะในตลาดหลักทรัพย์

ประการที่สาม การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูง โดยส่วนใหญ่แล้ว จะเป็นการทดสอบการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล หรือข้อมูลวงใน เพื่อทำการซื้อขายหลักทรัพย์ ดังนั้น จึงมีข้อจำกัดเกี่ยวกับได้มาซึ่งข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการศึกษา นอกจากนี้แล้วผลการศึกษาที่ได้มักจะถูกคัดลอกไปในทิศทางเดียวกันว่า ผู้มีข้อมูลวงในสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ เพื่อสร้างผลกำไรที่เกินกว่าปกติให้กับตนได้ ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้ จึงอาจไม่มีประโยชน์ในเชิงนโยบายเท่าใดนัก

สำหรับประเด็นที่เกี่ยวกับขอบเขตของเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง ที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะมีการจำกัดการศึกษาไว้แต่เพียงเครื่องมือที่เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เท่านั้น แม้ว่าโดยทั่วไปธนาคารกลางจะมีเครื่องมือ

หลักในการดำเนินนโยบายทางการเงินอยู่ 3 ประเภท คือ ปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ยส่วนลด มาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ แต่อย่างไรก็ตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์จัดได้ว่าเป็นเครื่องมือหลักที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกานำมาใช้ในการดำเนินนโยบายการเงินในช่วงปัจจุบัน (Bernanke & Blinder, 1992)

1.4.2 ขอบเขตด้านข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ราคาสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มูลค่าตามราคาตลาดโดยรวมของหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนี S&P 500 (The Standard & Poors 500)

1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษานี้ จะอิงอยู่บนข้อมูลในช่วง มกราคม 2000 – มิถุนายน 2011 ซึ่งการกำหนดขอบเขตด้านระยะเวลาเริ่มต้นที่ปี 2000 นั้น มีเหตุผลเนื่องจากในช่วงเวลาก่อนนั้นประเทศไทย มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อผลกระทบของการส่งผ่านนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นอย่างมาก

1.5 นิยามศัพท์

การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด (**Unexpected Change in Federal Funds Target Rate**) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นในส่วนที่มากกว่าหรือน้อยกว่าที่ตลาดได้มีการคาดหมายไว้ โดยคำนวณจาก Federal Funds Futures Contracts ตามตัวแบบที่กำหนดไว้โดย Kuttner (2001)

การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ส่วนที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด (**Expected Change in Federal Funds Target Rate**) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่ตลาดได้คาดหมายไว้ล่วงหน้า โดยคำนวณจาก Federal Funds Futures Contracts ตามตัวแบบที่กำหนดไว้โดย Kuttner (2001)

ความมีประสิทธิภาพของตลาด (Market Efficiency) หมายถึง ความมีประสิทธิภาพในการกระจายข้อมูลข่าวสาร (Informational efficiency) โดยตลาดใดๆ จะได้รับการจัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อ เมื่อ 1) ตลาดนั้นมีได้ละเลขข้อมูลข่าวสารใดๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาของหลักทรัพย์ และ 2) ตลาดนั้นมีการคาดหมายราคาอย่างมีเหตุผล

ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ (Weak -form of Market efficiency) หมายถึง ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารทั้งหมดที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของราคาและปริมาณการซื้อขายในอดีตของหลักทรัพย์นั้นไว้อย่างเต็มที่แล้ว หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งกลุ่มของข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในความสนใจของความสามารถในระดับต่ำได้แก่กลุ่มข้อมูลที่เป็นราคาตลาดของหลักทรัพย์นั้นในอดีต ตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำนั้น ผู้ลงทุนจะไม่สามารถใช้ราคาในอดีตเพื่อพยากรณ์ราคาในอนาคตแล้วออกแบบกลยุทธ์การลงทุนให้สามารถสร้างกำไรในระดับสูงเกินปกติได้อย่างต่อเนื่อง

ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง (Semi-strong-form of Market efficiency) หมายถึง สภาพะการทำงานในตลาดซึ่งราคาของหลักทรัพย์สามารถสะท้อนถึงข้อมูลที่มีการเผยแพร่ต่อสาธารณะอย่างรวดเร็ว ถูกต้องและครบถ้วน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งกลุ่มของข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในความสนใจของความสามารถในระดับกลางได้แก่กลุ่มข้อมูลที่มีการเผยแพร่ต่อหรือสามารถเข้าถึงได้โดยสาธารณชนด้วยต้นทุนที่มีค่าเท่ากับหรือใกล้เคียงกับศูนย์ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้ย่อมรวมถึงกลุ่มของข้อมูลที่เป็นราคาตลาดของหลักทรัพย์ในอดีต ตามข้อสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำด้วย ตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลางนี้ นักลงทุนไม่สามารถที่จะกำหนดกลยุทธ์การทำกำไร โดยอิงอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้มีการเผยแพร่ต่อสาธารณะแล้ว หรือเป็นข้อมูลที่ตลาดมีการคาดหมายไว้ล่วงหน้าแล้วได้

ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูง (Strong-form of Market efficiency) หมายถึง ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน สามารถสะท้อนข้อมูลข่าวสารทั้งในระดับของข้อมูลสาธารณะ และข้อมูลเอกชนที่เป็นข้อมูลวงใน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง กลุ่มของข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในความสนใจของความสามารถในระดับสูง ได้แก่อะไรก็ตามที่มีการรับรู้ไม่ว่าโดยบุคคลใดๆ ก็ตาม ดังนั้น หากตลาดมีประสิทธิภาพในระดับสูงแล้ว นักลงทุนที่มีข้อมูลวงในจะไม่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เพื่อสร้างผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติให้กับตนได้

สัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Federal Funds Futures Contracts) หมายถึง สัญญาซื้อขายล่วงหน้าประเภทหนึ่งที่มีการซื้อขายโดยผ่านกลไกตลาด ณ Chicago Board of Trade (CBOT) ประเทศสหรัฐอเมริกาโดยการซื้อขายดังกล่าวได้เริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่เดือนตุลาคม ปี ค.ศ. 1988 และนับตั้งแต่ที่ Chicago Board of Trade

(CBOT) ได้เริ่มทำการซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ราคาของตราสารดังกล่าว ก็เป็นที่นิยมนำมาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับวัดการคาดการณ์ของตลาด ที่มีต่อการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมาโดยตลอด

ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมายถึง ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index)

ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ประเทศสหรัฐอเมริกา หมายถึงดัชนีราคา Standard and Poors 500 (S&P 500) ซึ่งเป็นดัชนีราคาของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์สำคัญในสหรัฐอเมริกา 500 บริษัทที่จัดทำโดยสถาบัน Standard and Poors Corporation ดัชนีดังกล่าวนี้ มักจะถูกนำมาใช้เพื่อวัดสถานะตลาด และบ่งบอกถึงสภาพเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยรวม

อัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Federal Funds Target Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา (โดยผ่าน Federal Open Market Committee (FOMC)) กำหนดไว้เป็นเป้าหมายสำหรับการดำเนินนโยบายทางการเงิน ว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกานั้น ควรจะอยู่ในอัตราที่เท่าไร เพื่อที่จะได้เหมาะสมกับระบบเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงเวลาที่มีการประกาศกำหนดอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว โดยปกติแล้วในปีหนึ่งๆ นั้นจะมีการประชุมเกิดขึ้นประมาณ 8 ครั้ง หรืออาจกล่าวว่าจะมีการประชุมในทุกๆ 6 สัปดาห์ก็ได้ โดยนับแต่เดือนกุมภาพันธ์ 1994 เป็นต้นมานั้น ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา (Federal Reserve) จะได้ทำการประกาศมติของการประชุมในเวลาประมาณ 14.15 (EST) หากจะนับการประชุมของ FOMC ที่ได้เกิดขึ้นภายในช่วงมกราคม 2000 – มิถุนายน 2011 แล้ว พบว่า มีการประชุมเกิดขึ้นทั้งหมด 110 ครั้ง ซึ่งจำนวนดังกล่าว นับรวมการประชุมที่อยู่นอกเหนือกำหนดการณ์ที่ได้กำหนดไว้ด้วย (Unscheduled FOMC meetings)

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวัน (Daily effective federal funds rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักตามปริมาณธุรกรรม (Volume-weighted average) ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจากธุรกรรมทั้งหมดที่มีการดำเนินการผ่านนายหน้า สำหรับเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Federal Funds broker) ที่ได้รับการแต่งตั้งจากธนาคารกลาง โดยในแต่ละวันธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา สาขา นิวยอร์กจะทำหน้าที่รับผิดชอบในการคำนวณและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวัน ดังกล่าวให้แก่สาธารณชนได้รับทราบ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาจากงานวิจัยนี้ ก่อให้เกิดประโยชน์ในมิติที่หลากหลายทั้งในทางทฤษฎี และทางปฏิบัติต่อผู้มีส่วนร่วมต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ หน่วยงานกำกับดูแล ภาคเอกชน องค์กรธุรกิจ และนักลงทุนในหลายประการ ได้แก่

ประการแรก ในมิติทางทฤษฎี เนื่องจากความมีประสิทธิภาพของตลาด จัดว่าเป็นองค์ความรู้ที่เป็นแก่นกลางของศาสตร์วิชาการเงินสมัยใหม่ และยังเป็นกรอบแนวคิดที่ถูกนำมาใช้โดย นักเศรษฐศาสตร์การเงินต่างๆ มากมาย ดังนั้น การมีองค์ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะ และ พฤติกรรมของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะช่วยก่อให้เกิดการพัฒนาและต่อยอดทางวิชาการต่อไปได้ในอนาคต ตัวอย่างเช่น หากพบว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ ก็จะเอื้อให้มีการนำตัวแบบทางการเงินพื้นฐานต่างๆ เช่น Capital Asset Pricing Model เข้ามาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเครื่องมือทางการเงินต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของตลาดเงิน และตลาดทุนของประเทศไทยได้ต่อไป ซึ่งการพัฒนาเครื่องมือทางการเงินต่างๆ นั้น จะเท่ากับเป็นการส่งเสริมให้ตลาดเกิดการพัฒนาก้าวหน้าในเชิงกว้าง และลึกเพิ่มขึ้นด้วย แต่หากพบว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพแล้ว ผลการศึกษาก็จะกระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่มที่จะมีการพัฒนาตัวแบบ หรือแนวคิดที่เหมาะสมและสะท้อนพฤติกรรมของตลาดเงินและตลาดทุนในประเทศไทยต่อไป

ประการที่สอง ในมิติทางด้านกำกับการกำกับดูแล ผลการศึกษาวิจัยจะช่วยให้หน่วยงานกำกับดูแล สามารถพัฒนาหรือปรับปรุงกฎระเบียบที่ใช้ในการควบคุมกำกับดูแล ให้มีความเหมาะสมกับสถานะของตลาดได้ต่อไป กล่าวคือหากราคาของหลักทรัพย์สะท้อนมูลค่าพื้นฐานของตน ราคาของหลักทรัพย์ก็จะเป็นกลไกที่ดีและมีคุณค่าที่จะใช้ในการชี้้นำการจัดสรรเงินทุนให้กับ นักลงทุนในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออม การลงทุนและการกระจายสินทรัพย์ในการลงทุน (Portfolio allocation) ดังนั้น บทบาทของหน่วยงานกำกับดูแลอาจจะมีหน้าที่เพียงดูแล และควบคุมให้กลไกตลาดสามารถทำงานของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่านั้น แต่หากพบว่าตลาดไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งราคาของหลักทรัพย์มิได้เป็นเครื่องชี้นำที่มีคุณค่าต่อนักลงทุนแล้ว องค์กรกำกับดูแลก็มีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการหาเครื่องมือหรือกลไกต่างๆ เพื่อเข้าแทรกแซงให้ตลาดสามารถกลับเข้ามาทำหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ประการที่สาม มิติทางด้านนักลงทุน ผลการศึกษา จะส่งผลกระทบต่อการวางแผนกลยุทธ์ของ นักลงทุนเป็นอย่างมาก คือหากผลการศึกษาวิจัยพบว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพแล้ว หลักทรัพย์ทางการเงินแต่ละประเภท ในตลาด ย่อมให้ผลตอบแทนตามปกติแก่ผู้ลงทุน ภายใต้ระดับความเสี่ยงและข่าวสารทุกชั้นที่เกิดขึ้นในแต่ละจุดเวลานั้น ในตลาดจะไม่มีผู้

ลงทุนรายใดสามารถใช้ข้อมูลชุดเดียวกันไปทำกำไรเกินปกติได้อีก แต่หากพบว่าตลาดไม่มีประสิทธิภาพ ราคาจะมีการปรับตัวอย่างล่าช้าต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น นักลงทุนก็สามารถวางแผนกลยุทธ์การลงทุนที่จะสร้างผลกำไรที่จะเกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ดังกล่าวได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

ประโยชน์ของการศึกษาประการที่สี่นี้ จะเป็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อแวดวงการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง กับการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง กล่าวคือผลของการศึกษาจะบ่งบอกถึงระดับ และรูปแบบของผลกระทบ ของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อประเทศไทย ซึ่งการทราบถึงระดับ และรูปแบบของผลกระทบดังกล่าว จะช่วยให้ภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธนาคารแห่งประเทศไทย สามารถดำเนินนโยบายทางการเงินภายในประเทศของตนได้อย่างสอดคล้องกับความเป็นพลวัตของระบบโลกาภิวัตน์ได้ดียิ่งขึ้น ตัวอย่าง ธนาคารแห่งประเทศไทยอาจนำผลการศึกษาดังกล่าว ไปต่อยอดเพื่อพัฒนาตัวแบบจำลองเพื่อศึกษาถึงผลกระทบในเชิงลึก ที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ต่างๆ ได้ เช่น หากธนาคารแห่งประเทศไทย มีความพยายามที่จะใช้นโยบายการเงินภายในประเทศแบบตึงตัว ในขณะที่ช่วงเวลาเดียวกันนั้น ประเทศสหรัฐอเมริกามีการใช้นโยบายการเงินแบบขยายตัวจะเกิดผลเช่นไร เป็นต้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผลกระทบของการส่งผ่านนโยบายทางการเงินของ
ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในมิติ
การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด เกี่ยวข้องกับการทบทวนงานวรรณกรรมใน 2 สาขาวิชา
หลัก คือ งานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด ซึ่ง
เป็นงานวิจัยในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเงินทางด้านจุลภาค และงานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ
ส่งผ่านนโยบายทางการเงิน ซึ่งเป็นงานวิจัยที่เกิดขึ้นในสาขาเศรษฐศาสตร์การเงิน ทางด้านมหภาค
โดยจะแบ่งหัวข้อของการศึกษาวิจัยออกเป็น 6 ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ 1 แนวคิด และทฤษฎีสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด

ส่วนที่ 2 ผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มี
ต่อราคาของหลักทรัพย์ในต่างประเทศ

ส่วนที่ 3 การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติผลกระทบของการดำเนิน
นโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์
ต่างประเทศ

ส่วนที่ 4 การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติผลกระทบของการดำเนิน
นโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่ง
ประเทศไทย

ส่วนที่ 5 ตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติ
ความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคา
หลักทรัพย์ในต่างประเทศ

ส่วนที่ 6 ปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.1 แนวคิด และทฤษฎีสัมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด

2.1.1 คำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพ

คำว่า “ความมีประสิทธิภาพ” ของตลาดอาจนำไปสู่ข้อพิจารณาได้ในหลากหลายแง่มุม อาทิเช่น ความมีประสิทธิภาพในการซื้อขายแลกเปลี่ยน (Exchange efficiency) สู่ถึงสภาวะด้านแรงจูงใจของผู้มีส่วนร่วมต่างๆ ในตลาดที่จะทำธุรกรรมการซื้อขายแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์โดยผ่านตลาดหลักทรัพย์ (Rubinstein, 1975) หรือความมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Operational efficiency) สู่ถึงความสามารถของทุกๆ ฝ่ายในตลาด ทั้งในภาคการผลิตและภาคการเงินที่จะประกอบธุรกรรมในการผลิตสินค้าและบริการ โดยใช้ต้นทุนทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2549) เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตาม ความมีประสิทธิภาพที่เป็นจุดสนใจของทฤษฎีสัมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดได้แก่ ความมีประสิทธิภาพในการกระจายข้อมูลข่าวสาร (Informational efficiency) ต่างๆ ที่มีอยู่ไปยังทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ภาคส่วนต่างๆ ได้มีโอกาสที่เท่าเทียมกัน ที่จะนำข้อมูลมาใช้ทำการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และสอดคล้องกับระดับความเสี่ยงที่ตนต้องการแบกรับ

อนึ่ง แม้ว่าจะมีการให้คำจำกัดความของคำว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” อยู่จำนวนมาก เช่น Fama (1970), Mandelbrot (1971), Rubinstein (1975), Fama (1976), Jensen (1978), Beaver (1981), Jordan (1983) และ Latham (1986) เป็นต้น แต่เพื่อให้คำว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” สามารถถูกนำมาใช้ทดสอบในเชิงประจักษ์สำหรับกลุ่มข้อมูลข่าวสารใด ๆ ได้ และสอดคล้องกับคำจำกัดความที่มักจะมีการอ้างถึงอยู่ทั่วไป การศึกษาวิจัยนี้ผู้เขียนจึงขอใช้ความหมายของ “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” ตามคำจำกัดความของ Fama (1976) ที่ได้ให้ไว้ว่า

“ตลาดใดๆ จะได้รับการจัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อ 1) ตลาดนั้นมีได้เลขข้อมูลข่าวสารใดๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาของหลักทรัพย์ และ 2) ตลาดนั้นมีการคาดหมายราคาของหลักทรัพย์อย่างมีเหตุผล”

หากกล่าวโดยเฉพาะเจาะจง ตลาดที่เป็นเป้าหมายในการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพสำหรับงานศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในขณะที่กลุ่มข้อมูลข่าวสารที่จะทำการทดสอบ คือกลุ่มข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งหากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในมิติของข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาแล้ว ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะต้องมีการปรับตัว

อย่างมีเหตุผล โดยมีตัวเลขข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาแต่อย่างใดนั่นเอง

2.1.2 กลไกการทำงานของตลาดที่มีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด อิงอยู่บนแนวคิดพื้นฐานที่ว่า การลงทุนในหลักทรัพย์ เป็นการจ่ายซื้อกระแสเงินสดที่หลักทรัพย์จะเสนอให้กับผู้ลงทุนในอนาคต ในรูปของเงินปันผลจากกำไรสุทธิ ที่กิจการทำมาหาได้ในแต่ละปี ดังนั้นผู้ลงทุนจึงต้องพิจารณาว่ามีปัจจัยใดบ้าง ที่ส่งผลกระทบต่อระดับของกระแสเงินสดที่จะได้รับในอนาคต และในลักษณะใด ซึ่งการพิจารณาถึงผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ที่สำคัญเหล่านี้ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก เพื่อประกอบการพิจารณาในการประเมิน กำหนด และเสนอราคาเพื่อซื้อหรือขายหลักทรัพย์ นั้น เมื่อเป็นเช่นนี้ราคาของหลักทรัพย์จึงเป็นผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ และการประเมินผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อกระแสเงินสดและจึงส่งผลมาถึงราคาหลักทรัพย์ในที่สุด (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2549)

กลไกการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ของตลาดในการกระจายข้อมูลข่าวสาร จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ มีเหตุการณ์ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์เกิดขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะต้องมีการกระจายไปยังผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ให้ได้รับรู้กันอย่างรวดเร็ว ถูกต้องและเท่าเทียม (Hearth & Zaima, 1998) การปรากฏขึ้นของข้อมูลข่าวสารใหม่จะเป็นสาเหตุให้เกิดความบกพร่อง (Imperfection) ของราคาหลักทรัพย์ขึ้น แต่ความบกพร่องดังกล่าวจะถูกทำให้หายไปในพื้นที่จากการที่นักลงทุนต่างๆ พยายามเข้ามาทำกำไรจากการซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีราคาผิดปกติดังกล่าว (Mandelbrot, 1971) ซึ่งจะทำให้ราคาของหลักทรัพย์มีการปรับขึ้น หรือลงไปในทิศทางที่สอดคล้องเหมาะสม เพื่อตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และเมื่อข้อมูลข่าวสารทั้งหมด ได้ถูกนำมาใช้เพื่อกำหนดราคาที่เหมาะสมของหลักทรัพย์ไปแล้ว ในตลาดจะไม่มีนักลงทุนรายใดสามารถใช้ข้อมูลชุดเดียวกันไปทำกำไรเกินกว่าปกติได้อีก (Kolb, 1988; Home, 1997; Hearth & Zaima, 1998) และเนื่องจากการเกิดขึ้นของข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มีลักษณะที่ไม่สามารถคาดเดาได้ (Unpredictable) ดังนั้นย่อมส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของราคาเกิดขึ้นอย่างที่ไม่สามารถที่จะคาดเดาได้เช่นกัน (Goukasian & Whitney, 2006)

อนึ่ง เนื่องจากภายใต้ตลาดที่มีประสิทธิภาพ ราคาของหลักทรัพย์ต่างๆ ได้มีการสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ทั้งหมดอย่างเต็มที่แล้ว ดังนั้น การที่จะหาหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าสูงหรือต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง เพื่อสร้างผลกำไรเกินปกติจึงเป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้ยากมาก (Hearth & Zaima, 1998) ทั้งนี้ เนื่องจากเมื่อใดก็ตาม ที่ราคาหลักทรัพย์มีมูลค่าที่สูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง ก็จะมีนักลงทุนจำนวนมาก ที่พบความบกพร่องดังกล่าว และเข้ามาทำการซื้อขายในทันทีทันใดเพื่อหวังจะ

สร้างกำไรเกินปกติให้กับตน จนทำให้ราคาของหลักทรัพย์ที่มีความบกพร่อง กลับคืนเข้าสู่มูลค่าที่แท้จริงได้อย่างรวดเร็ว (Mandelbrot, 1971)

จากเหตุผลดังกล่าว กลไกการทำงานของตลาดที่มีประสิทธิภาพ จึงสามารถพิจารณาได้ในฐานะที่เป็นกลไกในการแก้ไขข้อบกพร่องโดยตนเอง (Self-correcting mechanism) กล่าวคือ ความไม่มีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้ในช่วงใดช่วงหนึ่ง แต่ความไม่มีประสิทธิภาพ ก็จะสูญหายไปในพื้นที่เมื่อนักลงทุนพบข้อบกพร่องดังกล่าว (Damodaran, 1996) และหากพิจารณา กลไกความมีประสิทธิภาพของตลาด ในฐานะที่เป็นกลไกในการแก้ไขข้อบกพร่องโดยตนเองแล้ว ทฤษฎีสัมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด จึงต้องการนักลงทุนที่มีความพยายามที่จะสร้างผลกำไร โดยผ่านการเลือกลงทุนที่ก่อให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุดให้กับตนเป็นจำนวนมากอีกด้วย (Horne, 1997)

2.1.3 ระดับของความมีประสิทธิภาพของตลาด

ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า คำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีลักษณะที่เฉพาะเจาะจง เนื่องจากมีความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกับประเภทของข้อมูลข่าวสารที่เข้าถึงนักลงทุน และสะท้อนเข้าไปในราคาของหลักทรัพย์ (Damodaran, 1997) หรือหากกล่าวอีกนัยหนึ่ง ตลาดแต่ละแห่ง ย่อมมีประสิทธิภาพในระดับที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มของข้อมูลข่าวสารที่ผู้ลงทุนใช้ในการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ หรือข้อมูลข่าวสารที่แพร่กระจายไปยังผู้ลงทุนเป็นกลุ่มข้อมูลข่าวสารในลักษณะใด และมีการสะท้อนเข้าไปในราคาของหลักทรัพย์ได้มากน้อยเพียงไร

โดยทั่วไปแล้ว งานวรรณกรรมที่เกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาดจะแบ่งความมีประสิทธิภาพของตลาดออกเป็น 3 ระดับ โดยอิงอยู่บนลักษณะและประเภทของข้อมูลข่าวสารที่นักลงทุนสามารถเข้าถึงหรือสะท้อนผ่านราคาหลักทรัพย์ (Ross, Westerfield & Jaffe, 2005) ตามแนวทางที่ Fama ได้เสนอไว้ในปี 1970 ดังนี้คือ

- 1) ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ
- 2) ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง
- 3) ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูง

1) ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ

ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ มุ่งความสนใจที่ความสัมพันธ์ระหว่างราคาของหลักทรัพย์ กับกลุ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของราคา และปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ในอดีต โดยกล่าวว่า

“ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารทั้งหมดที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของราคา และปริมาณการซื้อขายในอดีตของหลักทรัพย์นั้นไว้อย่างเต็มที่แล้ว” (Pike & Neale, 2006; Ross, Westerfield, & Jaffe, 2005; Heath & Zaima, 1998; Weston & Copeland, 1986; Fama, 1970)

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้นนี้ สื่อว่า ตลาดที่มีประสิทธิภาพระดับต่ำ นักลงทุนจะไม่สามารถใช้ข้อมูลในอดีตที่เกี่ยวข้องกับราคา หรือปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มาใช้ในการพยากรณ์ราคาในอนาคต แล้วออกแบบกลยุทธ์การลงทุนให้สามารถสร้างกำไรในระดับสูงเกินปกติได้อย่างต่อเนื่อง

การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำนี้ หากจะกล่าวอย่างครอบคลุมแล้วสามารถเรียกได้ว่าเป็นการทดสอบ “ความสามารถในการทำนายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Return predictability)” โดยงานศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ในช่วงก่อนปี 1970 จะมุ่งเน้นการทำนายอัตราผลตอบแทนโดยผ่านผลตอบแทนในอดีต ในขณะที่งานวิจัยในช่วงหลังปี 1970 จะเริ่มให้ความสนใจกับความสามารถในการทำนายอัตราผลตอบแทนโดยผ่านตัวแปร ต่าง ๆ เช่น อัตราส่วนราคาต่อกำไร (Price /Earnings ratio) หรือ ความเป็นฤดูกาล (Seasonality) ของผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ เช่นผลกระทบของเดือนมกราคม (January effect) หรือผลกระทบจากวันหยุดตามเทศกาล (Holiday effect) อีกด้วย (Fama, 1991)

อนึ่ง พึงสังเกตว่า แนวคิดของทฤษฎีสัมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำจัดได้ว่า มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแนวคิดทฤษฎีการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์แบบจรัสุม (Random walk model) เป็นอย่างยิ่ง (LeRoy, 1989; Jensen, 1975) ทั้งนี้เนื่องจากการทดสอบว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในอดีต จะมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอนาคตหรือไม่ โดยทั่วไปแล้ว มักจะอิงอยู่บนการวิเคราะห์ว่าราคาของหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวแบบจรัสุมหรือไม่ (Damodaran, 1997) เนื่องจากหากการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ หรืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในช่วงเวลาถัดมา มีลักษณะจรัสุมซึ่งเป็นอิสระ (Independent) ต่อกันและกันแล้ว ย่อมสื่อว่าเป็น ราคาหลักทรัพย์ในอดีตไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอนาคตแต่อย่างไร (Kolb, 1988; Damodaran, 1996)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้บ่อยครั้งที่ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำได้ถูกใช้คำจำกัดความในเชิงคณิตศาสตร์ตามสมการดังนี้คือ (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2005)

$$P_t = P_{t-1} + \text{อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง} + \text{Random error}_t \quad (1.1)$$

การทดสอบลักษณะจรัสุมของหลักทรัพย์ โดยทั่วไปแล้วจะอิงอยู่บนเทคนิคทางสถิติที่สำคัญ 2 ประเภท คือ การทดสอบสหสัมพันธ์ของชุดข้อมูลการเปลี่ยนแปลงราคา (Serial correlation) และเทคนิคการทดสอบความต่อเนื่องของเครื่องหมาย (Runs test) (Hearth & Zaima, 1998)

การทดสอบสหสัมพันธ์ของชุดข้อมูลการเปลี่ยนแปลงราคา เป็นการวัดความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาที่เกิดขึ้น ในช่วงเวลาที่ต่อเนื่องกันมา (Consecutive price) ว่ามีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาในช่วงก่อนหน้ามากน้อยเพียงไร หากราคาของหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวแบบจรัสุมแล้ว ค่าสหสัมพันธ์ควรมีค่าที่ใกล้กับศูนย์ (Kolb, 1988; Hearth & Zaima, 1998; Damodaran, 1996)

ในกรณีที่ค่าสหสัมพันธ์มีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติแล้ว จะแสดงให้เห็นถึงหลักฐานของการเคลื่อนไหวแบบต่อเนื่องของราคาหลักทรัพย์ (Price momentum) ในตลาด ซึ่งสื่อว่าผลตอบแทนในช่วงเวลาใดๆ มีแนวโน้มที่มีค่าเป็นบวก หากผลตอบแทนในช่วงเวลาก่อนหน้ามีค่าเป็นบวก ในขณะที่ผลตอบแทนในช่วงเวลาใดๆ จะมีค่าเป็นลบ หากผลตอบแทนในช่วงเวลาก่อนหน้าเป็นลบ และในกรณีที่สหสัมพันธ์มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะแสดงให้เห็นหลักฐานเกี่ยวกับการกลับตัวของราคา (Price reversal) กล่าวคืออัตราผลตอบแทนที่เป็นบวกมักจะตามมาด้วยอัตราผลตอบแทนที่เป็นลบ และอัตราผลตอบแทนที่เป็นลบก็มักจะตามมาด้วยอัตราผลตอบแทนที่เป็นบวกเช่นกัน (Damodaran, 1996)

สำหรับการทดสอบการจรัสุม ด้วยเทคนิคความต่อเนื่องของเครื่องหมาย จะเป็นการจำแนกการเปลี่ยนแปลงของราคาภายใต้เครื่องหมายที่กำหนด เช่น บวก ลบ ศูนย์ กำไร หรือขาดทุน เป็นต้น โดยไม่คำนึงถึงมูลค่าการเปลี่ยนแปลง เพื่อดูพฤติกรรมความต่อเนื่องของชุดข้อมูลการเปลี่ยนแปลงราคาว่ามีลักษณะในเชิงจรัสุมหรือมีแนวโน้มอยู่ในการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ (Hearth & Zaima, 1998; Kolb, 1988; จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2544)

นอกเหนือจากการทดสอบลักษณะการจรัสุมของราคาหลักทรัพย์แล้ว การทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ ยังสามารถกระทำได้โดยผ่านการทดสอบว่ากฎการซื้อขายทางเทคนิค (Technical trading rules) ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยอิงอยู่บนรูปแบบการ

เคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในอดีต เพื่อกำหนดว่าเมื่อใดที่หลักทรัพย์ควรจะถูกซื้อหรือขายจะสามารถสร้างผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติได้หรือไม่ (Radcliffe, 1997; Hearth & Zaima, 1998) เช่น เมื่อราคาของหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นมากกว่า 5% ก็ให้ทำการซื้อหลักทรัพย์ดังกล่าว เป็นต้น (Smith, Proffitt, & Stephens, 1992) ซึ่งหากตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำแล้ว การลงทุนโดยผ่านกฎการซื้อขายทางเทคนิคต่างๆ จะต้องไม่สามารถที่จะสร้างผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติได้ (Hearth & Zaima, 1998)

ผลของการทดสอบในเชิงประจักษ์ เกี่ยวกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผลลัพธ์โดยส่วนใหญ่แล้ว ให้การสนับสนุนทฤษฎีสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นอย่างดี กล่าวคือ สหสัมพันธ์มีค่าที่เข้าใกล้ศูนย์ซึ่งเป็นระดับที่ไม่มากเพียงพอที่จะทำให้สามารถกำหนดเป็นกลยุทธ์ในการซื้อขายหลักทรัพย์บนพื้นฐานของสหสัมพันธ์ดังกล่าวได้ เนื่องจากต้นทุนของการดำเนินธุรกรรมจะมีค่ามากกว่าผลกำไรที่จะได้รับ (Mobarek & Keasey, 2000; Hearth & Zaima, 1998; Damodaran, 1996; Smith, Proffitt, & Stephens, 1992; Bollerslev & Hodrick, 1992; Kolb, 1988; Fama, 1970)

สำหรับผลการทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่พบว่ายังมีความขัดแย้งกันอยู่ค่อนข้างมาก (Griffin, Kelly & Nardari, 2007) ซึ่งสาเหตุหนึ่งเกิดขึ้นจากการที่ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่หลายๆ แห่งเพิ่งจะมีการจัดตั้งมาได้ไม่นานนัก และกำลังอยู่ในช่วงของวิวัฒนาการ จึงส่งผลให้ข้อมูลที่น่ามาใช้ทดสอบอาจครอบคลุมช่วงระดับวิวัฒนาการของตลาดหลักทรัพย์ที่แตกต่างกันไป กล่าวคือหากการศึกษาใดมิได้เลือกใช้ข้อมูลแต่เฉพาะในช่วงที่ตลาดหลักทรัพย์เริ่มมีประสิทธิภาพแล้ว ก็อาจทำให้ผลการทดสอบผิดเพี้ยนไปจากสภาพของตลาดที่เป็นจริงในปัจจุบันได้ จากเหตุผลดังกล่าวนี้เองจึงทำให้งานวิจัยหลายๆ ชิ้น เช่น Emerson, Hall and Zalewska-Mitura (1997), Zalewska-Mitura and Hall (1998) และ Abdmoulah (2010) เริ่มให้ความสนใจกับการทดสอบ “วิวัฒนาการของประสิทธิภาพของตลาด (Evolving Market Efficiency)” โดยผ่านตัวแบบ Generalized AutoRegressive Conditional Heteroskedastics (GARCH) และ Kalman Filter เพื่อศึกษาในเชิงสัมพัทธ์ว่าในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งตลาดมีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือไม่อย่างไร แทนที่จะทำการศึกษาในเชิงสัมบูรณ์เหมือนดังเช่นการทดสอบในรูปแบบดั้งเดิม

2) ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง

ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง มุ่งให้ความสนใจความสัมพันธ์ระหว่างราคาของหลักทรัพย์ กับกลุ่มของข้อมูลที่เป็นข้อมูลสาธารณะ ซึ่งหมายถึง ข้อมูลที่นักลงทุนทุกคน

สามารถเข้าถึงได้ด้วยต้นทุนที่มีค่าเท่ากับหรือใกล้เคียงกับศูนย์ (Ball, 1989) ตัวอย่างของข้อมูลสาธารณะดังกล่าวนี้ ได้แก่

ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับภาวะทางเศรษฐกิจ หรือผลการดำเนินงานของบริษัทต่างๆ ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะ เช่น การประกาศอัตราค่าจ้างงานและอัตราเงินเฟ้อ การประกาศข้อมูลทางการเงินเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง (Rozeff, 1974) การประกาศผลกำไรหรือจ่ายเงินปันผลของบริษัทต่างๆ (Hearth & Zaima, 1998) เป็นต้น

ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่ตลาดได้มีการคาดการณ์ไว้ เช่น การคาดการณ์การขยายตัวในทางเศรษฐกิจ หรือการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายทางการเงิน เป็นต้น

ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของหลักทรัพย์ เช่น การเกิดสงครามกลางเมือง หรือ การเกิดปฏิวัติรัฐประหาร เป็นต้น

อนึ่งพึงสังเกตว่า ข้อมูลสาธารณะที่อยู่ในความสนใจของสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับกลางนี้ ได้รวมถึงข้อมูลในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของราคา และปริมาณการซื้อขายในอดีตของหลักทรัพย์ตามสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำด้วย

คำจำกัดความของสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง กล่าวว่า “ตลาดจะมีประสิทธิภาพในระดับกลาง ก็ต่อเมื่อราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารทั้งหมดที่เป็นข้อมูลสาธารณะไว้อย่างเต็มที่แล้ว” (Pike & Neale, 2006; Ross, Westerfield, & Jaffe, 2005; Hearth & Zaima, 1998; Weston & Copeland, 1986; Fama, 1970)

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้นนี้ ถือว่า ตลาดที่มีประสิทธิภาพระดับกลาง นักลงทุนจะไม่สามารถกำหนดกลยุทธ์โดยอิงอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้มีการเผยแพร่ต่อสาธารณะแล้วมาสร้างผลกำไรที่เกินปกติให้กับตนได้อีกอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากหากตลาดมีประสิทธิภาพในระดับกลางแล้ว ราคาของหลักทรัพย์จะมีการปรับเปลี่ยน เพื่อสนองตอบข้อมูลข่าวสารที่มีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของตนอย่างเหมาะสม และทันทีทันใดในการซื้อขายครั้งแรก หลังจากที่ข้อมูลสาธารณะได้มีการเผยแพร่สู่สาธารณชน โดยกำไรหรือขาดทุนจากการซื้อขายจะเกิดขึ้นกับผู้ที่เป็นเจ้าของหลักทรัพย์ทันทีที่มีการประกาศข้อมูลดังกล่าว หลังจากนั้นจะไม่มีผู้ใดสามารถทำกำไรหรือขาดทุนจากข้อมูลข่าวสารดังกล่าวได้อีก (Ball, 1989)

การทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง โดยทั่วไปแล้วจะเป็นการทดสอบว่าราคาหลักทรัพย์ได้มีการปรับตัว เพื่อตอบสนองข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่งที่มีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของหลักทรัพย์นั้นได้อย่างเหมาะสมหรือไม่ และด้วยความรวดเร็วเพียงไร (Hearth & Zaima, 1998) ดังนั้นจึงทำให้กระบวนการศึกษา

ที่เรียกกันว่า “Event study” ได้ถูกนำมาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือหลักในการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง (Dimson & Mussavian, 1998)

โดยทั่วไปกระบวนการศึกษา Event study สามารถดำเนินการได้ใน 2 รูปแบบหลัก ๆ กล่าวคือ รูปแบบแรก เป็นการวิเคราะห์ว่า นักลงทุนสามารถสร้างผลกำไรเกินกว่าปกติหากมีการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ในทันทีทันใดหลังจากที่มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารใหม่ได้หรือไม่ (Smith, Proffitt, & Stephens, 1992) และรูปแบบที่สอง ได้แก่ การตรวจสอบว่าราคาของหลักทรัพย์ได้รับอิทธิพล (Influence) จากข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ที่อยู่นอกเหนือการคาดหมายของตลาดและก่อให้เกิดผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของหลักทรัพย์ดังกล่าวหรือไม่

การศึกษา Event study ในรูปแบบแรกที่เป็นการวิเคราะห์ว่านักลงทุน จะสามารถสร้างผลกำไรเกินกว่าปกติ หากมีการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ในทันทีทันใดที่มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารใหม่ได้หรือไม่ อิงอยู่บนข้อสมมติฐานว่าโดยปกติแล้วอัตราผลตอบแทนที่คาดหมายตามปกติ (Expected returns) ของหลักทรัพย์ในช่วงก่อนที่จะมีข้อมูลข่าวสารใดๆ เกิดขึ้นมีค่าหรือความสัมพันธ์ที่คงที่อยู่ตลอดเวลา (Fama, 1991; Bollerslev & Hodrick, 1992) ดังนั้นเมื่อมีข้อมูลข่าวสารใดๆ ที่มีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของหลักทรัพย์เกิดขึ้น และตลาดมีประสิทธิภาพในระดับกลางแล้ว ก็จะทำให้ราคาของหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงในทันทีทันใดอย่างมีนัยสำคัญ และการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญดังกล่าว ก็จะทำให้เกิดอัตราผลตอบแทนที่ไม่ปกติขึ้น (เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหมายตามปกติของหลักทรัพย์ในช่วงก่อนที่จะมีข้อมูลข่าวสารดังกล่าวเกิดขึ้น) ซึ่งอัตราผลตอบแทนที่ไม่ปกติ (Abnormal return) นี้เองที่ถูกนำมาใช้เพื่อตีความในฐานะที่เป็นผลกระทบของข่าวสารที่มีต่อมูลค่าหรือราคาของหลักทรัพย์ (Campbell, Lo, & Mackinlay, 1997)

สำหรับการศึกษา Event study ในรูปแบบที่สอง เพื่อตรวจสอบว่าราคาของหลักทรัพย์ได้รับอิทธิพลจากข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ที่อยู่นอกเหนือการคาดหมายของตลาด และก่อให้เกิดผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของหลักทรัพย์ดังกล่าวหรือไม่ อิงอยู่บนข้อสันนิษฐานที่ว่าหากตลาดมีประสิทธิภาพในระดับกลางแล้วราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน จะต้องมีการสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดไว้แล้ว ดังนั้นเมื่อถึงเวลาที่ข้อมูลข่าวสารดังกล่าวได้เกิดขึ้นสอดคล้องตรงตามกับที่ตลาดได้คาดการณ์ไว้ ราคาของหลักทรัพย์ก็จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อข้อมูลดังกล่าวอีก แต่เมื่อใดก็ตามที่มีข้อมูลข่าวสารที่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดเกิดขึ้นแล้ว ราคาของหลักทรัพย์ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารใหม่ในส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดในทันทีทันใด (Smith, Proffitt, & Stephens, 1992; Damodaran, 1996; Kuttner, 2000) ดังนั้น ในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดตาม

แนวทางนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องหากระบวนการเพื่อแยกแยะข้อมูลข่าวสารออกเป็น 2 ส่วนคือ ข้อมูลข่าวสารในส่วนที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด และข้อมูลข่าวสารที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด (Bernanke & Kuttner, 2004) ซึ่งโดยทั่วไปข้อมูลข่าวสารในส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด จะถูกกำหนดโดยผ่านการเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลที่เกิดขึ้นตามจริงกับข้อมูลที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด และบ่อยครั้งที่ข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดจะได้รับการสันนิษฐานว่ามีค่าเท่ากับ Consensus forecast ที่ได้จาก Money Market Services, Reuters หรือ Bloomberg เป็นต้น (Smith, Proffitt, & Stephens, 1992; Wongswan, 2005)

อนึ่ง การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลางนี้ ยังสื่อถึงการทดสอบความสามารถของตลาดในการแยกแยะกระแสรบกวนออกจากข้อมูลข่าวสารด้วยเช่นกัน กล่าวคือเป็นการทดสอบว่า หากมีเหตุการณ์ที่มีได้มีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของบริษัท เช่น การเปลี่ยนแปลงทางบัญชี ที่ไม่มีผลกระทบต่อกระแสเงินสดเกิดขึ้นแล้ว ราคาหลักทรัพย์จะมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร ซึ่งหากตลาดมีประสิทธิภาพในระดับกลางแล้ว ตลาดก็จะต้องสามารถแยกแยะความแตกต่าง ระหว่างกระแสรบกวน และข่าวสารที่มีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของหลักทรัพย์ได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ในกรณีที่มีกระแสรบกวนหรือข้อมูลข่าวสารที่มีได้มีผลกระทบต่อมูลค่าของหลักทรัพย์เกิดขึ้น หากตลาดมีประสิทธิภาพในระดับกลางแล้ว ราคาของหลักทรัพย์ก็จะต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อกระแสรบกวนแต่อย่างไร (Smith, Proffitt, & Stephens, 1992)

ผลของการทดสอบในเชิงประจักษ์ เกี่ยวกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลางในประเทศสหรัฐอเมริกา หากพิจารณาแต่เฉพาะงานวิจัยที่มีกระบวนการศึกษาที่มีคุณภาพดีและน่าเชื่อถือแล้ว หลักฐานโดยส่วนใหญ่จะชี้ให้เห็นที่สอดคล้องและสนับสนุนสมมติฐานของความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง กล่าวคือราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์จะมีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและไม่มีอุปาทาน (Unbiased) (Kothari, 2001; Smith, Proffitt & Stephen, 1992; Fama 1991)

3) ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูง

ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูง มุ่งให้ความสนใจความสัมพันธ์ระหว่างราคาของหลักทรัพย์กับกลุ่มข้อมูลที่เป็นข้อมูลข่าวสารทั้งหมด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนอกจากจะรวมถึงข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคล (Private information) ที่หมายถึงข้อมูลวงใน (Inside information) ที่ทราบโดยผู้บริหารของบริษัทแต่ยังไม่ได้มีการประกาศ หรือแจ้งต่อสาธารณะแล้วยังรวมถึงข้อมูลสาธารณะและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของราคา และปริมาณการซื้อขายในอดีตของ

หลักทรัพย์ตามสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับกลาง และระดับต่ำอีกด้วย โดยสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับสูง กล่าวว่

“ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารทั้งหมดซึ่งรวมถึงข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลไว้อย่างเต็มที่แล้ว” (Pike & Neale, 2006; Ross, Westerfield, & Jaffe, 2005; Alnold, 2002; Hearth & Zaima, 1998; Weston & Copeland, 1986; Fama, 1970)

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้นนี้ถือว่า ตลาดที่มีประสิทธิภาพระดับสูง นักลงทุนจะไม่สามารถใช้ข้อมูลใดๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลวงในที่มีนักลงทุนล่วงรู้แม้แต่เพียงคนเดียว หรือข้อมูลสาธารณะมาใช้ เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการสร้างผลกำไรที่เกินปกติให้กับตนได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวได้สะท้อนรวมอยู่ในราคาของหลักทรัพย์เรียบร้อยแล้ว หากสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูงเป็นจริง ก็จะหมายความว่าไม่มีข้อมูลข่าวสารใดๆ ที่มีคุณค่าสำหรับการนำมาใช้กำหนดกลยุทธ์การลงทุน ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลข่าวสารทั้งหมดได้ถูกสะท้อนไปในราคาแล้ว (Kolb, 1988)

การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูงสามารถดำเนินการได้ 2 รูปแบบ คือ ทดสอบผลการดำเนินงานของการลงทุนที่มีการใช้ข้อมูลภายใน และทดสอบผลการดำเนินการของกองทุนที่มีผู้บริหารกองทุนซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญและนักวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยเปรียบเทียบกับกองทุนคู่แข่งที่ใช้กลยุทธ์ซื้อและถือครองหลักทรัพย์ (Buy-and-hold strategy) ในช่วงเวลาเดียวกัน (Hearth & Zaima, 1998) แต่อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่า ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูงนี้จัดว่าเป็นรูปแบบที่สุดโตรง ซึ่งหลายๆ ท่าน จัดว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นมา เพื่อให้ครอบคลุมความเป็นไปได้ของรูปแบบของกลุ่มข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นได้ในเชิงตรรกะ จึงทำให้การศึกษาพบความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูงค่อนข้างมาก (Pike & Neale, 2006; Jensen, 1978)

ผลการทดสอบในเชิงประจักษ์ เกี่ยวกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูง ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบหลักฐานว่าผู้มีข้อมูลวงใน สามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อสร้างผลกำไรที่เกินกว่าปกติ จากการซื้อขายหลักทรัพย์ให้กับตนได้ ดังนั้นตลาดจึงไม่มีประสิทธิภาพในส่วนของคุณข้อมูลกลุ่มนี้ แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการทดสอบผลการดำเนินการของกองทุนรวม ที่มีการบริหารโดยผู้เชี่ยวชาญ กลับให้ผลการศึกษาที่สนับสนุนสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูง กล่าวคือ โดยเฉลี่ยแล้วกองทุนที่มีการบริหารจัดการโดยผู้เชี่ยวชาญ ไม่สามารถสร้างผลตอบแทนผลตอบแทนหลังหักค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้มากกว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน ในกลุ่มของหลักทรัพย์ที่ใช้กลยุทธ์ในเชิงรับโดยผ่านการซื้อและถือครองหลักทรัพย์ แต่อย่างไร ซึ่งบทสรุปดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ว่า

ในช่วงที่ผ่านมาการลงทุนในกองทุนเลียนแบบดัชนีตลาดได้มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นมากอย่างต่อเนื่อง (Beechey, Gruen, & Vickery, 2000; Hearth & Zaima, 1998)

2.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่าง ๆ

ความมีประสิทธิภาพของตลาดทั้ง 3 ระดับจะมีความสัมพันธ์แบบต่อเนื่องและเป็นเงื่อนไขซึ่งกันและกัน กล่าวคือตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำเป็นเงื่อนไขที่สำคัญและจำเป็นของตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง และระดับสูง (Latham, 1986; Gatzlaff & Tirtiroglu, 1995) กล่าวคือ

การที่ตลาดจะมีประสิทธิภาพในระดับสูงได้ ตลาดดังกล่าวจะต้องมีประสิทธิภาพในระดับกลาง และระดับต่ำด้วย

การที่ตลาดจะมีประสิทธิภาพในระดับกลางได้ ตลาดดังกล่าวจะต้องมีประสิทธิภาพในระดับต่ำด้วย

ทั้งนี้ เนื่องจากตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของราคา และปริมาณการซื้อขายในอดีตของหลักทรัพย์ ก็ย่อมจัดว่าเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพต่อข้อมูลข่าวสารสาธารณะ และข้อมูลทั้งหมดไปด้วยในตัว (Kolb, 1988) หรือหากกล่าวอีกนัยหนึ่ง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของราคา และปริมาณการซื้อขายในอดีตของหลักทรัพย์จัดเป็นข้อมูลกลุ่มย่อยของกลุ่มข้อมูลสาธารณะ และกลุ่มข้อมูลสาธารณะก็จัดว่าเป็นข้อมูลกลุ่มย่อยของกลุ่มข้อมูลทั้งหมดนั่นเอง (Latham, 1986)

แต่อย่างไรก็ตาม ในทางกลับกัน การที่ตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ หรือระดับกลาง ไม่จำเป็นที่จะต้องมีประสิทธิภาพในระดับสูงด้วย (Kolb, 1988) เพราะกลุ่มของข้อมูลทั้งหมดยังครอบคลุมถึงกลุ่มข้อมูลย่อยที่เป็นกลุ่มข้อมูลวงใน ที่อยู่นอกเหนือจากกลุ่มข้อมูลย่อยที่เป็นข้อมูลสาธารณะ และกลุ่มข้อมูลย่อยที่เป็นการเคลื่อนไหวของราคาและปริมาณการซื้อขายในอดีตของหลักทรัพย์อยู่อีกด้วย

2.1.5 ปัญหาการทดสอบสมมติฐานร่วม

ปัญหาเรื่องการทดสอบสมมติฐานร่วม เป็นปัญหาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด ทั้งนี้เนื่องจากความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นสิ่งที่ไม่สามารถทดสอบได้ด้วยตัวเอง แต่มีความจำเป็นที่จะต้องทดสอบร่วมกับตัวแบบคุณภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ (Asset pricing model) กล่าวคือ ทฤษฎีสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดชี้ให้เห็นว่า ตลาดจะมีประสิทธิภาพสำหรับข้อมูลข่าวสารใด ๆ ก็ต่อเมื่อตลาดสามารถนำข้อมูลข่าวสารดังกล่าวมาใช้ เพื่อกำหนดราคาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องเหมาะสม ซึ่งคุณสมบัตินี้ ก่อให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติว่าราคาที่ “ถูกต้องเหมาะสม” คืออะไร หากกล่าวอีก

นัยหนึ่ง การทดสอบสมมติฐานว่าราคาของหลักทรัพย์ มีค่าที่ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ เป็นสิ่งที่ไม่สามารถกระทำได้ หากไม่สามารถบอกได้ว่าราคาที่ต้องมีค่าเท่าไร ซึ่งปัญหานี้สามารถข้ามผ่านไปได้โดยการสร้างความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด และตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ เช่น Capital Asset Pricing Model –CAPM หรือ Arbitrage Pricing Model –APT เป็นต้น (Brealey & Myers, 1996; Fama, 1991, Gilson & Kraakman, 2003)

ในทางทฤษฎี ตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ กับข้อสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด จัดว่ามีความเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ ประการแรก ตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดมาตรฐานของความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวัง ในขณะที่การทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นกระบวนการตรวจสอบว่ามีสถานการณ์ใดๆ ที่กำลังฝ่าฝืนความสัมพันธ์ดังกล่าวเกิดขึ้นบ้างหรือไม่ (Kolb, 1988) ประการที่สอง ตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ เช่น CAPM และ APT จะเป็นจริงได้ ก็ต่อเมื่อตลาดนั้น เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม พึงสังเกตว่าการที่พบว่าตลาดมีประสิทธิภาพมิได้เป็นเครื่องยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวังตามที่ได้จากตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องด้วยเสมอไป (Radcliffe, 1997)

อนึ่งพึงสังเกตว่า ตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ มักได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ถึงความสามารถในการนำมาใช้ได้จริงในทางปฏิบัติเช่นกัน (Beechey, Gruen, & Vickery, 2000) ตัวอย่างเช่น ตัวแบบ CAPM ซึ่งเป็นตัวแบบที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด มักจะได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ว่า เป็นตัวแบบที่คาดการณ์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ที่นักลงทุนคาดหวังโดยอิงอยู่บนความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงระหว่างความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic risk) ของหลักทรัพย์ กับอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาด (Market portfolio) ที่ประกอบไปด้วยสินทรัพย์ลงทุนทั้งหมดซึ่งรวมถึงสินทรัพย์ทางการเงิน ที่มีได้มีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ด้วย ในขณะที่ทางปฏิบัติจะใช้ดัชนีราคาหลักทรัพย์ เช่น S&P 500 เป็นตัวแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ในตลาดเท่านั้น (Gilson & Kraakman, 2003) ดังนั้น จึงทำให้เกิดข้อถกเถียงว่า หากผู้ทำการทดสอบไม่สามารถที่จะบอกได้ว่า การนำดัชนีราคาหลักทรัพย์ มาใช้เป็นตัวแทนกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาด ตามที่ควรจะเป็นตามทฤษฎีมีความแตกต่างกันเช่นไร ก็เป็นการยากที่จะสรุปได้ว่าราคาของหลักทรัพย์ที่ถูกกำหนดโดยใช้ CAPM ในทางปฏิบัติมีค่าที่ถูกต้องมากน้อยเพียงไรด้วย (Roll, 1977)

จากการดำรงอยู่ของข้อจำกัดเกี่ยวกับตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ ดังตัวอย่างที่ได้แสดงให้เห็นข้างต้น ส่งผลให้กระบวนการออกแบบการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะหากกระบวนการทดสอบได้รับการออกแบบมาไม่ดีพอก็จะทำให้ผลของการศึกษาขาดความน่าเชื่อถือเป็นอย่างยิ่ง (Smith, Proffitt, & Stephen, 1992)

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นการทดสอบตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ใดๆ ไปด้วยในตัว และเมื่อพบว่ามีความผิดปกติใดๆ แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ มิได้เป็นไปตามทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดแล้ว ก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแยกแยะให้เห็นชัดเจนว่า ปัญหาดังกล่าว เกิดขึ้นจากความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดจริง หรือว่าเกิดขึ้นจากความบกพร่องของตัวแบบดุลยภาพที่ใช้ในการกำหนดราคาสินทรัพย์ (Radcliffe, 1997; Fama, 1991)

โดยสรุปแล้ว จากลักษณะของการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด ที่เป็นการทดสอบสมมุติฐานร่วม กอปรกับการดำรงอยู่ของข้อจำกัดของตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ มิได้หมายความว่า จะทำให้ไม่สามารถทำการศึกษาวิจัยในเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาดได้ แต่การดำรงอยู่ของข้อจำกัดดังกล่าว สื่อถึงข้อพึงพิจารณาในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดดังต่อไปนี้คือ ประการแรก หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด (Most reliable evidence) ในการประเมิน หรือทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด ได้แก่ หลักฐานที่อิงอยู่บนตัวแบบของดุลยภาพในการกำหนดราคาสินทรัพย์น้อยที่สุด ประการที่สอง การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดจะขาดความน่าเชื่อถือ (Reliable) หากพบว่า ตัวแปรที่เป็นปัจจัยในตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ มีความผันผวนเป็นอย่างมาก และประการที่สาม การประเมินข้อสรุปจากงานวิจัยใดๆ มีความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบความอ่อนไหวของข้อสรุปดังกล่าว ต่อความไม่สมบูรณ์ของความรู้ที่มีต่อ “ราคาที่ถูกต้อง” ด้วยเสมอ (Ball, 1989)

2.1.6 การทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศไทย

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ว่าความมีประสิทธิภาพของตลาด มิได้เป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นโดยทั่วไป การที่ตลาดแห่งใดแห่งหนึ่ง จะเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพได้นั้น ย่อมเป็นผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลไก และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ รับรู้ และวินิจฉัยข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกิดขึ้นในตลาดนั้นๆ เป็นสำคัญ ดังนั้น การที่จะอนุมานว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ เป็นตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพเหมือนเช่นตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา ย่อมเป็นการไม่สมเหตุสมผลเท่าใดนัก

สำหรับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบว่ามี การศึกษาอยู่ในปริมาณที่ไม่มากนัก ซึ่งการศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นการทดสอบความมีประสิทธิภาพ ในระดับต่ำ อีกทั้งผลการศึกษาที่ได้ก็ยังคงมีความขัดแย้งและไม่สอดคล้องกัน ดังสามารถแสดง รายละเอียดได้ดังต่อไปนี้คือ

1) การทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การศึกษาความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดย ส่วนใหญ่แล้ว จะอยู่ในรูปของงานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบการเคลื่อนไหวของราคา หลักทรัพย์แบบจรัสุม โดยในช่วงแรกของการจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย งาน ศึกษาวิจัยต่างๆ เช่น เจน ประสิทธิ์ล้ำค่า (2526) และ ปียวดี นิยมรัฐ (2534) ให้ผลการศึกษาที่ สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันว่า การเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ในอดีต มีความสัมพันธ์ กับการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ในงวดต่อมา โดยนักลงทุนสามารถนำลักษณะการ เคลื่อนไหวหรือแนวโน้มในอดีตมาใช้เป็นประโยชน์ในการคาดการณ์แนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ ในอนาคตได้ ดังนั้นจึงทำให้สามารถสรุปได้ว่า ในช่วงแรกของการจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์แห่ง ประเทศไทย ยังเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำอยู่

อย่างไรก็ตาม เมื่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น จาก จำนวนนักลงทุนชาวต่างประเทศ ที่เริ่มให้ความสนใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มากขึ้น กอปรกับการเปลี่ยนแปลงพัฒนาที่เกิดขึ้นจากการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการ ซื้อ ขายหลักทรัพย์ในปี พ.ศ. 2534 ได้ช่วยให้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพเพิ่ม สูงขึ้น (นุชนีย์ แซ่หลี่, 2539) ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาวิจัยหลาย ๆ ชิ้นที่เกิดขึ้นในช่วงหลัง เช่น Surmsrisuwan (1995) ประเสริฐ วัฒนปราชญ์ (2540) ลิขริน อานมณี (2547) และ Griffin, Kelly, and Nardari (2007) ให้ผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทยมีการเคลื่อนไหวแบบจรัสุม ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของ ตลาดในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีงานวิจัยบางชิ้นที่ชี้ให้เห็นว่าราคา หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงหลังจากปี 2534 ยังคงมีการเคลื่อนไหวที่ไม่ สอดคล้องกับรูปแบบของการจรัสุมอยู่ เช่น Islam, Watanapalachaikul, and Clark (2007) ที่ได้ ทำการศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี 1992 – 2001 งานวิจัยชิ้นนี้ มีกระบวนการศึกษาที่น่าสนใจประการหนึ่งคือ มีการแบ่งข้อมูลที่ศึกษาออกเป็น 2 ช่วงตามลักษณะของโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศที่แปรเปลี่ยนไป กล่าวคือ ได้มีการแบ่ง ข้อมูลออกเป็น 2 ช่วงคือช่วงก่อนเกิดวิกฤตการณ์ต้มยำกุ้ง (1992 -1996) และช่วงหลังเกิด

วิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง (1997 – 2001) ผลการศึกษาพบว่า มีอัตราสัมพันธภาพในผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงหลังวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง ดังนั้นตลาดแห่งประเทศไทยยังคงไม่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำอยู่

นอกจากนี้ หากพิจารณาถึงการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถในการทำนายอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในแง่ผู้อื่นๆ เช่น ผลกระทบของวันทำการในตลาดหลักทรัพย์ หรือผลกระทบจากวันหยุดตามเทศกาล งานวิจัยหลายๆ ชิ้นยังคงพบลักษณะผิดปกติที่ไม่สอดคล้องกับแนวคิดความมีประสิทธิภาพของตลาดอีกด้วย เช่น จตุพร ตั้งคัช (2541) ได้ค้นพบผลกระทบของวันทำการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในเกือบทุกอุตสาหกรรม แต่เกิดผลในต่างวัน ต่างสัปดาห์ ในแต่ละอุตสาหกรรมและ เกศสินี พิบูลย์ (2545) พบว่า อัตราผลตอบแทนรายวันเฉลี่ยของวันจันทร์ติดลบต่ำสุดในสัปดาห์ ในขณะที่อัตราผลตอบแทนรายวันเฉลี่ยของวันศุกร์เป็นบวกสูงสุดในสัปดาห์ หรือ มาลินี ปุรานิชี, สมประสงค์ เรื่องพีระศิริ และธีระพงษ์ อังสุฤติพันธ์ (2538) พบว่า อัตราผลตอบแทนรายวันของวันก่อนวันหยุดสูงกว่าอัตราผลตอบแทนของวันอื่นๆ ซึ่งหลักฐานดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยต่างๆ เหล่านี้ ยังไม่สามารถสรุปหาเหตุผลมาอธิบายความผิดปกติดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

โดยสรุป การศึกษาวิจัยในเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบว่า ในช่วงก่อนปี 2533 ซึ่งเป็นช่วงก่อนที่จะมีการนำระบบการซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาหลังจากนั้นมาแม้จะยอมรับกันว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น แต่จากหลักฐานที่ปรากฏอยู่ก็ยังไม่สามารถบ่งชี้ได้อย่างแน่ชัดว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำหรือไม่

2) การทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับกลางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในระดับกลาง โดยส่วนใหญ่แล้วพบว่า เมื่อมีข่าวสารข้อมูลที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่งที่มีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของหลักทรัพย์เกิดขึ้น ราคาของหลักทรัพย์จะมีพฤติกรรมปรับตัวของราคาที่มากเกินไปในช่วงแรก หลังจากนั้นราคาจึงค่อยปรับตัวลดลงมา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์จะสะท้อนข้อมูลได้เพียงบางส่วน (นุชนีย์ แซ่หลี่, 2539) และจะต้องอาศัยระยะเวลาช่วงหนึ่งในการปรับตัว เพื่อให้สะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น ตัวอย่างของงานวิจัยดังกล่าวได้แก่ สเก็ดดาว ชื่อวิณะ (2536), บุญทวี บุญบาร, นกมล ศิลป์วิทย์ และอาคม

เดชาวัฒน์วิศาล (2539) ซึ่งจากผลการศึกษาวิจัยดังกล่าว จึงอาจกล่าวได้ว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังไม่เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง

สำหรับในการทดสอบว่า นักลงทุนสามารถทำกำไรส่วนเกิน โดยอาศัยข้อมูลที่เผยแพร่ต่อสาธารณชนได้หรือไม่ งานวิจัยส่วนใหญ่เช่น พัชราภรณ์ คงเจริญ (2535) ซึ่งชี้ให้เห็นว่านักลงทุนสามารถทำกำไรในระยะสั้นหลังจากที่มีการเผยแพร่บทวิเคราะห์หรือคำแนะนำการซื้อขายหลักทรัพย์โดยบริษัทนายหน้าค้าหลักทรัพย์ หรือจากนักวิเคราะห์ต่าง ๆ ซึ่งทำให้สรุปได้ว่า ตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยยังไม่ีประสิทธิภาพในระดับกลาง

ประเด็นที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ในการศึกษาวิจัยความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลางในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ ปัญหาเรื่องการรั่วไหลของข้อมูลข่าวสารก่อนที่จะได้มีการประกาศหรือเผยแพร่อย่างเป็นทางการ ดังจะเห็นตัวอย่างได้จากบุญทวี บุญบาร, นภคล ศิลป์วิทย์ และอาคม เดชาวัฒน์วิศาล (2539) ที่ได้ตั้งข้อสังเกตการศึกษาการตอบสนองของราคาหุ้นสามัญของบริษัทเป้าหมายเมื่อเกิดการรวมกิจการไว้ว่าตลาดมีการรับรู้ข้อมูลการซื้อกิจการก่อนวันประกาศอย่างเป็นทางการ เนื่องจากข่าวการครอบงำกิจการได้แพร่ไปยังสาธารณชนก่อนแล้ว ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้จัดว่าเป็นประเด็นที่มีความสำคัญมากต่อความน่าเชื่อถือของการทดสอบโดยอาศัยเทคนิค Event study เป็นอย่างยิ่ง

โดยสรุป แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ไม่มากนักได้ทำการศึกษาถึงความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง แต่ผลของการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่จะสอดคล้องไปในทางเดียวกันว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังไม่ีประสิทธิภาพในระดับกลาง แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่น่าสังเกตคือ หากการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพ ได้มีการแก้ไขกระบวนการวิจัยให้สามารถข้ามผ่านปัญหาเรื่องความบกพร่องของการเผยแพร่ และกระจายข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นได้ โดยเลือกพิจารณาเฉพาะแต่ข้อมูลข่าวสารที่ได้มีการเผยแพร่ต่อสาธารณะ ที่มีกระบวนการควบคุมกำกับดูแลอย่างรัดกุมตามที่ Griffin, Kelly, and Nardari (2007) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้แล้ว ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะจัดได้ว่าเป็นตลาดที่ประสิทธิภาพในระดับกลางหรือไม่

3) การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับสูง ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในแง่มุมมองของการใช้ข้อมูลวงในเพื่อทำการซื้อขายหลักทรัพย์ พบว่ามีอยู่น้อยมาก เช่น สันติ ธิรพัฒน์ (2004) ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการใช้ข้อมูลวงในเพื่อสร้างผลกำไรที่เกินกว่าปกติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้นจากงานวิจัยที่มีอยู่จึงทำให้สามารถสรุปได้ว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังไม่ีประสิทธิภาพในระดับสูงในมิติของการใช้ข้อมูลวงใน

อย่างไรก็ตาม สำหรับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูงในแง่มุมที่เกี่ยวกับการทดสอบผลการดำเนินการของกองทุนที่มีการบริหารจัดการโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการศึกษาเช่น สิทธิชัย จุลสิงห์, พิสิฐฐ์ พันธุ์สมิง และอาจิณ จาตุรงค์กุล (2540) และ ศิริพร พรไชยะ (2543) กลับชี้ให้เห็นว่าผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่มีผู้เชี่ยวชาญในการบริหารจัดการส่วนใหญ่ไม่สามารถที่จะสร้างอัตราผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติได้อย่างมีนัยสำคัญ หรือมากเพียงพอที่จะชดเชยค่าบริหารการลงทุนในเกือบทุกช่วงเวลาที่มีการศึกษาได้ แต่อย่างไรก็ตามศิริพร พรไชยะ (2541) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ได้ทำการศึกษาโดยใช้ตัวแบบ CAPM เป็นเครื่องมือศึกษาวิจัยทำให้เกิดข้อจำกัดจากข้อสมมุติฐานที่ว่าตลาดทุนมีสภาพเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ซึ่งไม่เป็นจริงในทางปฏิบัติ จึงอาจทำให้ผลการศึกษาคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงไปทั้งในแง่บวกหรือแง่ลบได้

โดยสรุป แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ไม่มากนักได้ทำการศึกษาถึงความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูง แต่ผลของการศึกษาวิจัยจะสอดคล้องไปในทางเดียวกันว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังไม่มีประสิทธิภาพในระดับสูง

2.1.7 ปัญหาและอุปสรรคในการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ที่ได้ทำการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังที่ได้แสดงให้เห็นข้างต้น สามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการทดสอบสมมุติฐาน ความมีประสิทธิภาพในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ดังนี้คือ

1. ปัญหาการใช้ข้อมูลที่ครอบคลุมช่วงระดับของพัฒนาการในตลาดหลักทรัพย์ที่แตกต่างกัน

การที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีการเปิดดำเนินการมาเป็นระยะเวลาเพียงไม่นาน และมีระดับของการพัฒนาและขยายตัวที่ค่อนข้างรวดเร็ว ตลอดจนมีการนำเทคโนโลยี ใหม่ ๆ เข้ามาปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินการอยู่ตลอดเวลา ทำให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ทดสอบอาจครอบคลุม ช่วงเวลาของพัฒนาการที่เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในหลาย ๆ ช่วงด้วยกัน ซึ่งการนำข้อมูลที่ปราศจากการพิจารณาถึงมิติพัฒนาการทางด้านโครงสร้างของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (รวมถึงมิติพัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทยซึ่งจะได้มีการกล่าวถึงในส่วนต่อไปด้วย) มาใช้ในการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด สามารถให้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันอย่างมากได้ ดังจะเห็นตัวอย่างได้จากงานวิจัยที่ทำการทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ใช้ข้อมูลในการศึกษาวิจัยที่

ครอบคลุมช่วงก่อนปี พ.ศ 2534 ที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการซื้อขายหลักทรัพย์ เช่น เงิน ประสิทธิ์ล้ำค่า (2526) และปิยวดี นิยมรัฐ (2534) จะชี้ให้เห็นว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไม่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำ ในขณะที่ผลของการศึกษาวิจัยที่มีการจัดทำโดยใช้ข้อมูลหลังจากปี 2534 เช่น Surmsrisuwan (1995) ประเสริฐ วัฒนปราชญ์ (2540) Wiboonprapat (2005) และ Griffin, Kelly, and Nardari (2007) จะให้ผลของการศึกษาที่แตกต่างไป

2. ปัญหาเรื่องการทดสอบสมมติฐานร่วม

ดังที่ได้กล่าวในเบื้องต้นแล้วว่า ความมีประสิทธิภาพของตลาด เป็นสิ่งที่ไม่สามารถทดสอบได้ด้วยตัวเอง แต่มีความจำเป็นที่จะต้องทดสอบร่วมกับตัวแบบคุณภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ (Asset pricing model) เพื่อจะได้ทราบว่าราคาที่เหมาะสมโดยปกติของหลักทรัพย์ ควรจะมีค่าเป็นเท่าใด แต่เนื่องจากการคำนวณอัตราผลตอบแทนปกติของตัวแบบคุณภาพราคาไม่ว่าจะผ่านตัวแบบที่เป็น Statistical model (เช่น Constant mean return model หรือ Market model) หรือตัวแบบ Economic Model (เช่น Capital Asset Pricing Model - CAPM หรือ Arbitrage Pricing Theory – APT Model) จะต้องมีการกำหนด estimation window ที่ยาวนานเพียงพอที่จะทำให้ผลรวมของค่าตัวแปรความคลาดเคลื่อน (Error) มีค่าเท่ากับศูนย์ (Mackinlay, 1997) ซึ่งถือว่าตลาดหลักทรัพย์ดังกล่าวอย่างน้อยจะต้องมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ (Weak-form efficiency) ที่จะทำให้อัตราของหลักทรัพย์มีลักษณะจรัสหรือต้องไม่มีอัตตะสัมพันธ์ (Autocorrelation) ของราคาหลักทรัพย์ด้วย ดังนั้น ในขณะที่ยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้แน่ชัดว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพอย่างน้อยในระดับต่ำหรือไม่ แต่การศึกษาวิจัยหลาย ๆ ชิ้นที่ทำการทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับกลาง เช่น ศิริพร พรไชยะ (2541) มักจะทำการศึกษาโดยใช้ตัวแบบ CAPM เป็นเครื่องมือศึกษาวิจัย จากเหตุผลดังกล่าวนี้ จึงทำให้เกิดความเคลือบแคลงสงสัยได้ว่า ผลการศึกษาที่ได้มานั้น จะมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงไป ทั้งในแง่บวกหรือแง่ลบหรือไม่เพียงไร ยังผลให้ผลของการศึกษาที่ได้มานั้นขาดความน่าเชื่อถือเป็นอย่างยิ่ง (Smith, Proffitt, & Stephen, 1992)

3. ปัญหาเรื่องการรั่วไหลของข้อมูลข่าวสารก่อนที่จะได้มีการประกาศหรือเผยแพร่อย่างเป็นทางการ

ในการทดสอบการตอบสนอง ของราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ จะต้องกำหนดวันที่ข้อมูลข่าวสารนั้น ได้มีการเผยแพร่ออกมาสู่สาธารณชน ได้อย่างถูกต้องและเที่ยงตรง เนื่องจากหากตลาดเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพแล้ว ราคาหลักทรัพย์ ก็

จะทำการปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ในทันทีที่ข้อมูลข่าวสารนั้นได้มีการเผยแพร่สู่สาธารณชน

แต่อย่างไรก็ตาม งานวิจัยหลายชิ้นที่ทำการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเช่น บุญทวี บุญบาธร, นกมล ศิลป์วิทย์ และอาคม เตชาวัฒนวิศาล (2539) ซึ่งให้เห็นว่า ข้อมูลข่าวสารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มักจะมีการรั่วไหลออกมาสู่สาธารณชนก่อนวันที่จะมีการประกาศหรือเผยแพร่อย่างเป็นทางการ ดังนั้น เมื่องานวิจัยต่าง ๆ ได้กำหนดให้วันที่มีการประกาศข้อมูลข่าวสารอย่างเป็นทางการเป็นวันที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น และนำวันดังกล่าวมาใช้เพื่อทดสอบการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์แล้ว จึงมักได้ผลการศึกษาว่า ราคาของหลักทรัพย์ไม่มีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารแต่อย่างไร เนื่องจากราคาของหลักทรัพย์ได้มีการปรับตัวไปแล้วก่อนวันที่จะมีการประกาศข้อมูลข่าวสารอย่างเป็นทางการ จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผลการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดที่อิงอยู่กับเหตุการณ์ที่ข่าวสารนั้นอาจมีการรั่วไหลก่อนวันที่มีการประกาศข้อมูลอย่างเป็นทางการนั้นขาดความน่าเชื่อถือเป็นอย่างยิ่ง (Bhattacharya, Daouk, Jorgenson & Kehr, 2000)

อนึ่งในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอกระบวนการวิจัยที่สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ 3 ประการข้างต้นคือ ปัญหาการรั่วไหลของข้อมูลข่าวสาร ก่อนที่จะได้มีการประกาศเผยแพร่อย่างเป็นทางการ ปัญหาการทดสอบสมมุติฐานร่วมที่เกิดขึ้นจากความไม่มีเสถียรภาพของตัวแบบดุลยภาพราคา และปัญหาการขาดข้อพิจารณามิติด้านการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทย ซึ่งจะช่วยให้ผลการทดสอบมีความเที่ยงตรง และสอดคล้องกับสภาพบริบทของประเทศไทยในสภาวะปัจจุบันยิ่งขึ้น ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่มีอยู่เกี่ยวกับการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ยังไม่มีงานวิจัยใดที่ทำการออกแบบกระบวนการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดโดยคำนึงปัญหา และลักษณะของปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทยแต่อย่างไร

สำหรับในส่วนต่อไป ผู้วิจัยจะนำเสนอถึงการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยเชิงประจักษ์ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา และผลกระทบที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศ เพื่อที่จะได้นำไปสู่ประเด็นในเรื่องของการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อไป

2.2 ผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศ

การศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน (Monetary policy) ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ เป็นประเด็นที่อยู่ในความสนใจของนักเศรษฐศาสตร์การเงินเป็นระยะเวลานานแล้ว เนื่องจากราคาหลักทรัพย์ จัดเป็นช่องทางส่งผ่านนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางที่สำคัญช่องทางหนึ่ง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง ย่อมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญติดตามมาด้วย (Ehrmann & Fratzscher, 2006)

ในช่วงแรก ความสนใจของการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์จะมุ่งเน้นอยู่ที่ผลกระทบที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ภายในประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม การเกิดขึ้นของกระแสโลกาภิวัตน์ในช่วง 2 – 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้ความสนใจศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน เริ่มขยายขอบเขตมาทำการศึกษาดังผลกระทบที่มีต่อราคาของหลักทรัพย์ต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น

การทบทวนวรรณกรรมในส่วนนี้ จะเกี่ยวข้องกับการศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ โดยจะแบ่งหัวข้อย่อยของการทบทวนวรรณกรรมออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ความหมายและประเภทของนโยบายทางการเงิน

ส่วนที่ 2 ตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกากับราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ

2.2.1 ความหมายและประเภทของนโยบายทางการเงิน

นโยบายทางการเงิน (Monetary policy) หมายถึง นโยบายที่ใช้ในการควบคุมบริหารจัดการตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ย (ต้นทุนของเงิน) เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างสมดุล ยั่งยืนและมีเสถียรภาพ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว หน่วยงานของภาครัฐ ที่มีหน้าที่ในการกำหนดและดำเนินนโยบายทางการเงินได้แก่ ธนาคารกลางของแต่ละประเทศ สำหรับในกรณีของประเทศสหรัฐอเมริกา ธนาคารกลางที่ทำหน้าที่ดูแลนโยบายทางการเงินจะได้รับการเรียกขานภายใต้ชื่อที่เรียกว่า “Federal Reserve” (www.federalreserve.gov; Hubbard, 1994; ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ, 2546; ธรรมรักษ์ หมั่นจักร, 2549)

อนึ่ง ในการดำเนินนโยบายทางการเงิน ธนาคารกลางจะมีเครื่องมือหลักที่สำคัญอยู่ 3 ประเภทคือ ปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน

และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ซึ่งการบริหารจัดการเครื่องมือดังกล่าวนี้ จะส่งผลกระทบต่อเป็นลูกโซ่ต่อเนื่องให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน ราคาสินทรัพย์ และกิจกรรมต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจต่อไป

2.2.2 ตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงิน

ในการติดตามการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง ผู้ที่เฝ้าสังเกตทิศทางการดำเนินนโยบายของธนาคารกลาง (Fed watchers) มีความจำเป็นที่จะต้องหาตัวแปรที่สามารถบ่งชี้และให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับทิศทางของการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางได้ ซึ่งตัวแปรดังกล่าวนี้มักได้รับการเรียกขานว่าตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงิน (Indicators of monetary policy)

ตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงิน จะต้องเป็นตัวแปรที่มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับกระบวนการส่งผ่านนโยบายทางการเงิน (Transmission process) ของธนาคารกลางซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้อย่างรวดเร็ว และน่าเชื่อถือ ซึ่งจากคุณลักษณะดังกล่าวนี้ทำให้ตัวแปรที่เป็นเป้าหมายชั้นกลาง หรือเป้าหมายในการดำเนินงาน อันได้แก่ ปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร ซึ่งตัวแปรทั้ง 3 ตัวดังกล่าวนี้ จัดว่าเป็นตัวแปรที่อยู่ในความควบคุมอย่างใกล้ชิดของธนาคารกลาง ได้รับการเฝ้าติดตามจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียต่าง ๆ ในฐานะที่เป็นตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงินของธนาคารกลางอย่างใกล้ชิด

แม้ว่า ตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง จะสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ตัวแปร ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น แต่อย่างไรก็ตาม ตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงินแต่ละตัว ก็มีข้อจำกัดในการนำมาใช้เพื่อติดตามทิศทางการดำเนินนโยบายทางการเงินได้ ในภาวะที่แตกต่างกัน (Davidson & Froyen, 1982) ดังนั้น จึงมิได้หมายความว่า ตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงินทุกตัว จะสามารถนำมาใช้เพื่อสื่อถึงทิศทางการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางได้อย่างเหมาะสมอยู่ตลอดเวลา

อนึ่ง ในการเลือกใช้งานตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงินที่เหมาะสม ในแต่ละช่วงเวลา จะต้องได้รับการกำหนดให้สอดคล้องกับเป้าหมายในการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง การศึกษาถึงผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ที่มีการเลือกใช้ตัวบ่งชี้ที่ไม่เหมาะสมกับเป้าหมายในการดำเนินนโยบายทางการเงินในช่วงนั้นๆ ย่อมทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ หรือปฏิกิริยาตอบสนองของตลาดที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในนโยบายทางการเงินได้อย่างถูกต้องชัดเจน (Roley & Troll, 1984; Smirlock & Yawitz, 1985; Pearce & Roley 1985; Hardouvelis, 1987; Mann, & Atra, 2004)

ในช่วงเวลาที่ธนาคารกลาง ได้กำหนดเป้าหมายปริมาณเงินในฐานะที่เป็นเป้าหมายชั้นกลางในการดำเนินนโยบายทางการเงินเช่น ในช่วงตุลาคม ค.ศ.1979 – สิงหาคม ค.ศ. 1987 ตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เหมาะสมสำหรับช่วงเวลาดังกล่าว จะได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่เป็นปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน (Roley & Troll, 1984; Madura & Schnusenberg, 1998)

สำหรับในช่วงเวลาที่ธนาคารกลางได้กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นเป็นเป้าหมายชั้นกลางในการดำเนินนโยบายทางการเงิน เช่น ช่วงก่อนเดือนตุลาคม ค.ศ. 1979 หรือ ช่วงระหว่าง สิงหาคม ค.ศ. 1987 – ปัจจุบันตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เหมาะสมสำหรับช่วงเวลาดังกล่าวจะได้แก้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Hafer, 1986; Madura & Schnusenberg, 1998) ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวนี้ หากธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ต้องการที่จะดำเนินนโยบายทางการเงินแบบผ่อนคลาย ก็จะสามารถกระทำได้ โดยปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมายให้ลดต่ำลง หรือหากต้องการดำเนินนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวด ก็จะส่งสัญญาณ โดยการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมายให้มีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้น (Bernake & Blinder, 1992)

ตารางที่ 2.1 สรุปเป้าหมายชั้นกลาง เป้าหมายในการดำเนินนโยบายทางการเงินและตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เหมาะสมของประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงเวลาต่าง ๆ

ช่วงระยะเวลา	เป้าหมายในการดำเนินนโยบายทางการเงิน		ตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เหมาะสม
	เป้าหมายชั้นกลาง	เป้าหมายในการดำเนินงาน	
ก่อนเดือนตุลาคม ค.ศ. 1979	อัตราดอกเบี้ยระยะสั้น	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์
ตุลาคม ค.ศ.1979 – สิงหาคม ค.ศ. 1987	ปริมาณเงิน	เงินสำรองของธนาคารพาณิชย์ที่มีได้มีการกู้ยืมจากธนาคารกลาง และกรอบแนวทางสำหรับการให้สินเชื่อ	ปริมาณเงิน และอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน
สิงหาคม ค.ศ. 1987 – ปัจจุบัน	อัตราดอกเบี้ยระยะสั้น	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

อนึ่ง เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี ค.ศ. 2000 – 2007 จึงทำให้งานวิจัยนี้ เลือกใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในฐานะที่เป็นตัวบ่งชี้การดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกา

2.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาและราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ

ความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายทางการเงิน ของประเทศสหรัฐอเมริกาและราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ สามารถแสดงให้เห็นได้อย่างง่ายที่สุด โดยผ่านตัวแบบวิธีคิดมูลค่าหลักทรัพย์จากกระแสเงินสด (Capitalization of income method of valuation) ที่พิจารณา

หลักทรัพย์ว่าเป็นสินทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนแก่นักลงทุนในช่วงเวลาหนึ่งๆ และราคาของหลักทรัพย์ จะได้รับกำหนดจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินปันผลสุทธิที่นักลงทุนคาดว่าหลักทรัพย์จะสามารถสร้างได้ในอนาคตเป็นสำคัญ โดยที่ผู้ประเมินมูลค่าจำเป็นต้องคาดการณ์ว่าหลักทรัพย์นั้น จะสามารถจ่ายกระแสเงินปันผลให้กับตนได้เป็นจำนวนเท่าไร และ ณ เวลาใดในอนาคต จากนั้น จึงปรับมูลค่าของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจากเงินปันผลในอนาคต ให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present value) โดยการปรับให้ใช้อัตราคิดลด (Discount rate) ซึ่งประกอบด้วยอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Riskless rate - r_f) และ ส่วนชดเชยความเสี่ยง (Risk premium - p_t) ที่เหมาะสม โดยสามารถแสดงภาพรวมได้จากสมการพื้นฐานที่ใช้ในการกำหนดราคาของหลักทรัพย์ดังต่อไปนี้

$$PDV_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{D_0(1+g_t)^t}{(1+(r_f+p_t))^t} \quad (2.1)$$

เมื่อ PDV_0 คือราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบัน

D_0 คือระดับของเงินปันผลในปัจจุบัน

g_t คือ อัตราการเติบโตของเงินปันผลที่นักลงทุนคาดว่าจะได้รับ ณ เวลา t

r_f คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ณ เวลา t และ

p_t คือ ส่วนชดเชยความเสี่ยงที่นักลงทุนต้องการ ณ เวลา t

จากสมการดังกล่าวข้างต้น พบว่า ราคาของหลักทรัพย์ใดๆ (PDV_0) ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 3 ตัวคือ อัตราการเติบโตของเงินปันผลที่คาดหมายในอนาคต อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง และส่วนชดเชยความเสี่ยง อนึ่งพึงสังเกตว่า แม้ผลกระทบจากการดำเนินนโยบายทางการเงินที่มีต่อภาคเศรษฐกิจโดยรวม จะมีลักษณะล่าช้ามิได้เกิดขึ้นในทันทีทันใด เมื่อมีการนำนโยบายทางการเงินนั้นมาใช้ แต่การดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางจะมีผลกระทบในทางจิตวิทยา (Psychological impact) ต่อความคาดหมายของสาธารณชนที่มีต่อบริบทต่าง ๆ ของระบบเศรษฐกิจในอนาคต ซึ่งความคาดหมายดังกล่าวนี้รวมถึงความคาดหมายที่มีต่อตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในอนาคตด้วย (Waud, 1970) ดังนั้น การประกาศการเปลี่ยนแปลงใดๆ ของการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง จึงสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ต่างๆ ได้ในทันที โดยไม่ต้องรอให้มีผลกระทบเกิดขึ้นกับภาค

เศรษฐกิจที่แท้จริงก่อน ซึ่งผลกระทบทางจิตวิทยาดังกล่าวนี้มักเรียกกันว่า “ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการประกาศข้อมูลข่าวสาร (Announcement effect)”

สำหรับในส่วนต่อไปนี้จะเป็นการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ที่มีต่อความคาดหมายของสาธารณชนที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่เป็นปัจจัยหลักในการกำหนดราคาของหลักทรัพย์ ตามตัวแบบวิธีคิดมูลค่าหลักทรัพย์จากกระแสเงินสดดังมีรายละเอียดดังนี้คือ

1) ผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อตัวแปรอัตราเงินปันผลที่คาดหมายในอนาคตของหลักทรัพย์ต่างประเทศ

การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถส่งผลกระทบต่ออัตราเงินปันผลที่คาดหมายในอนาคตของหลักทรัพย์ต่างประเทศได้ในหลายลักษณะคือ

ประการแรก การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา จะส่งสัญญาณที่เป็นการสื่อสารข้อมูลข่าวสารใหม่ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจในอนาคตของประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นหากบริษัทในต่างประเทศใดๆ มีความเชื่อมโยงทางด้านรายได้ หรือรายจ่ายกับระบบเศรษฐกิจภายในประเทศสหรัฐอเมริกาแล้ว เช่น มีการส่งออกสินค้าไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่กำลังจะเกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาย่อมทำให้กระแสเงินสด กำไร และเงินปันผลของบริษัทในต่างประเทศดังกล่าวต้องมีการแปรเปลี่ยนตามไปด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ยังผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในราคาหลักทรัพย์ของบริษัทดังกล่าวในที่สุด (Wongswan, 2005; Ehrmann & Fratzscher, 2006)

ประการที่สอง การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา อาจทำให้ต้นทุนทางการเงินของบริษัทเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัทที่มีแหล่งเงินทุนหลักอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นเมื่อต้นทุนทางการเงินเปลี่ยนแปลงไป ราคาหลักทรัพย์ที่เป็นตัวสะท้อนมูลค่าในอนาคตของบริษัทก็ย่อมเปลี่ยนแปลงด้วย (Ehrmann & Fratzscher, 2006) กล่าวคือในกรณีที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายโดยการปรับลดอัตราดอกเบี้ยลง ย่อมทำให้ดอกเบี้ยจ่ายของบริษัทที่มีแหล่งเงินทุนหลักอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาปรับตัวลดลงตามไปด้วย ซึ่งจะทำให้บริษัทมีกระแสเงินสดและเงินปันผล (D_0) ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น และหากกำหนดให้ตัวแปรอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาของหลักทรัพย์มีค่าคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงแล้ว การเพิ่มขึ้นของกระแสเงินสดและเงินปันผลย่อมทำให้ราคาหลักทรัพย์มีมูลค่าเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ดังนั้นโดยสรุปแล้ว จะเห็นได้ว่าการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาโดยผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับกระแสเงินสด เงินปันผล และราคาของหลักทรัพย์ในต่างประเทศ

2) ผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อตัวแปรอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงของหลักทรัพย์ต่างประเทศ

งานวิจัยในเชิงประจักษ์หลายชิ้น ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบในเชิงบวกของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยภายในของประเทศต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในประเทศที่มีการผูกโยงอัตราแลกเปลี่ยนของตนไว้กับเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ตัวอย่าง เช่น Ehrmann and Fratzscher (2003) พบผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินของกลุ่มประเทศยุโรป เช่น ประเทศเยอรมัน เป็นต้น หรือ Canova (2005) ชี้ให้เห็นว่าการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาจัดว่าเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดความผันผวนต่ออัตราดอกเบี้ยในกลุ่มประเทศละตินอเมริกา

นอกจากนี้ Frankel, Schmukler, and Serven (2004) ยังชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มสูงขึ้นของอัตราดอกเบี้ยในประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากการดำเนินนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวดในช่วงปี ค.ศ. 1999 – ค.ศ. 2000 จัดว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้อัตราดอกเบี้ยภายในของหลายๆ ประเทศเริ่มปรับเพิ่มสูงขึ้นเพื่อตอบสนองการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยในประเทศสหรัฐอเมริกา

ดังนั้น เมื่ออัตราดอกเบี้ยภายในประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปในเชิงบวก ตามการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกาแล้ว ย่อมหมายความว่า อัตราคิดลดที่นำมาใช้ในการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของหลักทรัพย์ย่อมแปรเปลี่ยนตามไปด้วย ยังผลให้ท้ายสุดเกิดการเปลี่ยนแปลงในราคาหลักทรัพย์ของต่างประเทศในเชิงลบติดตามมาในที่สุด

ประเด็นสำคัญที่พึงสังเกตประการหนึ่ง ได้แก่ ระดับผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน (โดยผ่านอัตราดอกเบี้ย) ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยภายในของประเทศต่างๆ จะขึ้นอยู่กับบริบทของการดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนในแต่ละประเทศด้วยเช่นกัน กล่าวคือ ในประเทศที่มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ (Fixed Exchange Rate Regime) อัตราแลกเปลี่ยนจะมีการเปลี่ยนแปลงน้อย ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยภายในมีการเปลี่ยนแปลงมาก แต่สำหรับประเทศที่มีการใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวอย่างเต็มที่ (Free Floating Exchange Rate Regime) อัตราแลกเปลี่ยนมีการเปลี่ยนแปลงมาก ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยภายในมีการเปลี่ยนแปลงน้อย หรือกล่าวสั้นๆ หนึ่งก็คือ ประเทศที่มีการดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบยึดหยุ่นจะสามารถปกป้องการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจาก

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกประเทศได้ดีกว่าประเทศที่มีการดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่นั่นเอง (Edwards & Savastano, 1999; Frankel, Schmukler, & Serven, 2004; Shambaugh, 2004; Borensztein, Zettlemeyer, & Philippon, 2001; Ehrmann & Fratzscher, 2006)

3) ผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อตัวแปรส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในต่างประเทศ

การเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงิน สามารถส่งผลกระทบต่อราคาของหลักทรัพย์โดยผ่านการเปลี่ยนแปลงในระดับของความเสี่งที่นักลงทุนมีต่อหลักทรัพย์ต่างๆ ได้ด้วยเช่นกัน กล่าวคือ ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงิน จะสื่อถึงบริบทของภาวะแวดล้อมการดำเนินธุรกิจในอนาคต ดังนั้นแรงจูงใจของนักลงทุน ที่จะถือครองหลักทรัพย์ในฐานะที่เป็นทางเลือกหนึ่งของการถือครองสินทรัพย์ประเภทต่างๆ ย่อมแปรเปลี่ยนไปตามบริบทของภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจด้วย

โดยทั่วไปแล้ว การดำเนินนโยบายทางการเงิน โดยผ่านอัตราดอกเบี้ย จะมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับส่วนชดเชยความเสี่ยง แต่จะมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาหลักทรัพย์ (Homa & Jaffee, 1971) กล่าวคือข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวด เช่น การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งสื่อว่าภาวะเศรษฐกิจถดถอยที่กำลังสืบคลานเข้ามาจะทำให้ให้นักลงทุนต้องการส่วนชดเชยความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเหตุผลหลัก 2 ประการคือ

ประการแรก ปัจจัยแวดล้อมในทางเศรษฐกิจมหภาค จะมีความผันผวนในช่วงเศรษฐกิจถดถอยมากกว่าในช่วงเวลาปกติ ดังนั้นการลงทุนในหลักทรัพย์ จึงจัดว่าเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยงมากกว่าการลงทุนอื่นๆ เช่นการลงทุนในพันธบัตร ดังนั้นนักลงทุนจึงต้องการส่วนชดเชยความเสี่ยง มากขึ้นจากการถือครองหลักทรัพย์

ประการที่สอง รายได้และความมั่งคั่งของนักลงทุน มีแนวโน้มที่จะลดน้อยลงในช่วงเศรษฐกิจถดถอย เนื่องจากการดำเนินนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวดจะทำให้บุคคลต่างๆ ต้องเผชิญความเสี่ยงเกี่ยวกับการจ้างงานหรือล้มละลายเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นบุคคลต่างๆ ก็จะลดทอนค่าใช้จ่ายและกิจกรรมในทางเศรษฐกิจที่นอกเหนือจากสิ่งที่มีความจำเป็นในชีวิตลง (Bernanke & Kuttner, 2005) ดังนั้น เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว นักลงทุนจึงมีความปรารถนาที่จะถือครองหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง หรือความผันผวนน้อย และเนื่องจากการถือครองหลักทรัพย์มีความผันผวนของรายได้สูงกว่าการลงทุนในพันธบัตรจึงทำให้นักลงทุนต้องการส่วนชดเชยความเสี่ยงเพิ่มขึ้น และเมื่อนักลงทุนต้องการส่วนชดเชยความเสี่ยงเพิ่มขึ้นก็จะทำให้ราคาของหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงในที่สุด

ในทางกลับกัน ข่าวสารที่เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินแบบขยายตัว เช่น การลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายหรือการเพิ่มปริมาณเงินจะสื่อว่าเศรษฐกิจกำลังจะขยายตัวในอนาคต ดังนั้นธุรกิจต่างๆ จึงควรที่จะมีผลกำไรเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการถือครองหลักทรัพย์ จึงให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าการถือครองสินทรัพย์ในรูปของพันธบัตร นักลงทุนจึงมีความต้องการส่วนชดเชยความเสี่ยงที่ลดลง ทำให้ราคาของหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น

โดยสรุปแล้ว การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะส่งผลกระทบต่อในเชิงลบกับกระแสเงินสดของบริษัท และราคาของหลักทรัพย์ ในขณะที่จะส่งผลกระทบต่อในเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงและส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในต่างประเทศ ดังสามารถแสดงให้เห็นได้ ดังตารางที่ 2.8 ดังนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงภาพรวมของความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบายและราคาของหลักทรัพย์ผ่านตัวแบบวิธีคิดมูลค่าหลักทรัพย์จากกระแสเงินสด

การดำเนินนโยบายการเงินแบบเข้มงวด				
อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	กระแสเงินสด	อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง	ส่วนชดเชยความเสี่ยง	ผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในภาพรวม
+	-	+	+	-
ผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์	-	-	-	
การดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย				
อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	กระแสเงินสด	อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง	ส่วนชดเชยความเสี่ยง	ผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในภาพรวม
-	+	-	-	+
ผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์	+	+	+	

2.3 การทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศ

จากความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ ซึ่งให้เห็นว่าการประกาศข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา จัดว่าเป็นข้อมูลข่าวสารที่สามารถส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศได้อย่างหนึ่ง หากกล่าวโดยเฉพาะเจาะจงคือ เมื่อใดก็ตามที่มีข้อมูลข่าวสารใหม่เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาเกิดขึ้น ตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพก็จะทำการย่อยข้อมูลข่าวสารดังกล่าว และประมวลผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้น และผนวกเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของราคาหลักทรัพย์ทันที หลังจากที่ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการเผยแพร่สู่สาธารณะ (Davidson & Froyen, 1982) ยังผลให้นักลงทุนไม่สามารถนำข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนโยบายทางการเงินที่เกิดขึ้นในอดีต มาใช้กำหนดกลยุทธ์การลงทุนในปัจจุบันเพื่อสร้างผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติได้ (Rozeff, 1974)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ จะปรากฏอยู่ในงานวิจัยสาขาเศรษฐศาสตร์การเงินมหภาค (Monetary economics) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามูลเหตุ และกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายทางการเงิน ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแม้ว่าการศึกษาในสาขานี้ จะมีได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดโดยตรง แต่เนื่องจากผลการศึกษาที่ได้มีส่วนในการชี้ให้เห็นถึงลักษณะและรูปแบบของการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ ที่มีต่อการประกาศข้อมูลข่าวสารสาธารณะประเภทหนึ่งว่า เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดหรือไม่ อย่างไร ดังนั้นจึงสามารถที่จะอนุมานเทียบเคียงกับการศึกษาในเรื่องการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลางได้

อนึ่ง ในการทดสอบผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ จะดำเนินการทดสอบโดยผ่านการประกาศข้อมูลทางการเงิน (Monetary data) เช่น ปริมาณเงิน หรือ อัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ เพื่อประมวลผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ภายใต้กลุ่มข้อมูลข่าวสารเดิมที่มีอยู่ (Cornell, 1983; Hubbard, 1994)

จากเหตุผลดังกล่าวนี้ จึงทำให้การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด ในมิติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายการเงินแล้วจึงมักเป็นการศึกษาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ “ผลกระทบของ

การประกาศข้อมูลข่าวสาร โดยทั่วไป (Announcement effect)” เป็นหลักกว่าราคาของหลักทรัพย์ มีการเปลี่ยนแปลงตอบสนองต่อการประกาศข้อมูลทางการเงิน ของธนาคารกลางหรือไม่อย่างไร

การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด ในมิติของการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ ที่มีต่อการดำเนินนโยบายทางการเงิน มีความซับซ้อนและยากลำบากด้วยข้อเท็จจริงที่ว่า ราคาของหลักทรัพย์ เป็นสิ่งที่สะท้อนถึงปัจจัยต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Forward looking) ดังนั้นราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน จึงมีแนวโน้มที่จะสะท้อนถึงข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการคาดการณ์ของตลาด ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของนโยบายทางการเงิน ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตไปแล้ว และหากในภายหลังกมีการเปลี่ยนแปลงของนโยบายดังกล่าวเกิดขึ้นจริง ตามความคาดหมาย การเปลี่ยนแปลงนโยบายดังกล่าว ก็ย่อมที่จะไม่มีผลกระทบต่อราคาของหลักทรัพย์แต่อย่างใด แต่หากการเปลี่ยนแปลงของนโยบาย เกิดขึ้นอย่างนอกเหนือความคาดหมายแล้ว ราคาของหลักทรัพย์ก็จะต้องมีการปรับตัวเพื่อสะท้อนข้อมูลที่เกิดขึ้นใหม่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติของการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อการดำเนินนโยบายทางการเงินจะต้องหากระบวนการวิธีที่สามารถแบ่งแยกระหว่างนโยบายที่อยู่ภายใต้ความคาดหมายของตลาดและนโยบายที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดออกมาให้ได้ (Bemanke & Kuttner, 2005) เพื่อที่จะทำให้สามารถทดสอบได้ว่าราคาของหลักทรัพย์ จะมีการตอบสนองก็แต่เฉพาะในส่วนของข้อมูลข่าวสารทางการเงินที่อยู่นอกเหนือการคาดหมายของตลาดเท่านั้นจริงหรือไม่

ในการทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวกับการทดสอบเชิงประจักษ์ของผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ พบว่ามีอยู่ในจำนวนที่ไม่มากนัก และส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษา ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับราคาหลักทรัพย์ในตลาดของประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นหลัก การศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับราคาของหลักทรัพย์ในตลาดประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่กลับพบว่ามิอยู่ในจำนวนที่ค่อนข้างจำกัด (Wongswan, 2005; Hausman & Wongswan, 2006)

งานวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ อาจกล่าวได้ว่ามีจุดเริ่มต้นจากงานของ Bailey (1989, 1990) ที่ทำการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับราคาหลักทรัพย์ในประเทศแคนาดา และประเทศแถบชายฝั่งทะเลแปซิฟิก (Pacific Rim countries) เช่น ออสเตรเลีย ฮองกง ญี่ปุ่น เกาหลี สิงคโปร์ และไทย เป็นต้น โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ว่ามี การตอบสนองต่อการดำเนินนโยบายทางการเงินโดยผ่านตัวบ่งชี้ที่เป็นปริมาณเงิน (M 1) ของประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงปี ค.ศ. 1977 – ปี ค.ศ. 1985 หรือไม่อย่างไร

แม้ Bailey (1989, 1990) จะพบว่า การดำเนินนโยบายทางการเงินผ่านปริมาณเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ กล่าวคือ การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินที่นอกเหนือจากความคาดหมายของตลาด จะทำให้ราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศปรับตัวลดลง ในขณะที่การลดลงของปริมาณเงินที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด จะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตามระดับผลกระทบและนัยสำคัญทางสถิติที่ Bailey ค้นพบอยู่ในระดับที่ค่อนข้างอ่อนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ต่างๆ ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวนี้ ได้สร้างความประหลาดใจให้กับวงการศึกษามากมาย เนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกาจัดว่ามีบทบาทที่สำคัญมากต่อระบบเศรษฐกิจโลก ดังนั้น ข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา จึงควรมีอิทธิพล และก่อให้เกิดผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศอย่างมีนัยสำคัญด้วย (Wongswan, 2005)

นอกจากนี้ Bailey (1989, 1990) ยังพบว่าราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศ จะมีการตอบสนองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่เฉพาะในช่วงปี ค.ศ. 1982 - 1985 ซึ่งเป็นช่วงที่ธนาคารกลางใช้อัตราดอกเบี้ยระยะสั้น เป็นเป้าหมายขึ้นกลางในการดำเนินนโยบายเท่านั้น ในขณะที่ช่วงปี ค.ศ. 1979 - 1982 ซึ่งเป็นช่วงที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดให้ปริมาณเงินเป็นเป้าหมายในการดำเนินนโยบายทางการเงิน กลับไม่พบว่าราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างไร ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวนี้ ได้สร้างข้อถกเถียงให้กับวงการเป็นอย่างมาก

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงิน ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาของหลักทรัพย์ของประเทศต่าง ๆ ในช่วงต่อมาได้แก่ งานวิจัยของ Johnson and Jensen (1993) และ Conover, Jensen, and Johnson (1999) Mann, Altra, and Downen (2004) โดยได้มีการใช้อัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินเป็นตัวบ่งชี้การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาว่าจะส่งผลกระทบต่อ การปรับเปลี่ยนราคาของหลักทรัพย์ในต่างประเทศหรือไม่ อย่างไร

Johnson and Jensen (1993) ได้ทำการทดสอบผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลรายวัน ในช่วงปี ค.ศ. 1979 - ค.ศ. 1991 ในประเทศต่าง ๆ จำนวน 15 ประเทศ เช่น ออสเตรเลีย เบลเยียม คานาดา เยอรมัน ฮังการี อิตาลี เนเธอร์แลนด์ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย เป็นต้น พบว่าราคาหลักทรัพย์ในประเทศที่ตลาดเงินและตลาดทุนได้รับการพัฒนาแล้วจะมีการตอบสนองต่อการประกาศการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางประเทศ

สหรัฐอเมริกาให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ราคาหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ต่าง ๆ กลับไม่มีการตอบสนองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างไร

Conover, Jensen, and Johnson (1999) ได้ทำการทดสอบอัตราผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ในประเทศอุตสาหกรรมต่างๆ จำนวน 16 ประเทศในช่วงปี ค.ศ. 1970 ถึง ค.ศ. 1995 ว่ามีความสัมพันธ์กับ“บริบททางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา (US monetary environment)”หรือไม่ โดยผ่านตัวบ่งชี้ที่เป็นอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน พบว่าในช่วงที่ประเทศสหรัฐอเมริกาดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายนั้นอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ต่างประเทศมักจะมีค่าที่สูงกว่าในช่วงที่ประเทศสหรัฐอเมริกาดำเนินนโยบายการเงินแบบเข้มงวด

อย่างไรก็ตาม Mann, Altra, and Dowen (2004) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อหลักทรัพย์ต่างประเทศ 5 หลักทรัพย์คือ Morgan Stanley Capital International (MSCI) European Index, MSCI Pacific Stock Index, MSCI Germany Index, MSCI Japan Index และ MSCI United Kingdom Index โดยใช้ข้อมูลรายเดือนในช่วงปี ค.ศ. 1970 – ค.ศ. 2001 ผ่านตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เป็นอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานเงินกู้ยืมที่ธนาคารกลางให้แก่สถาบันการเงิน และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ โดย Mann, Altra, and Dowen (2004) ชี้ให้เห็นว่าเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินนโยบายการเงินบางตัวเท่านั้น ที่จะส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ ดังนั้นในการกำหนดกรอบการศึกษาวิจัยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเลือกใช้ตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เหมาะสมกับเป้าหมายทางการเงินของธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกาในแต่ละช่วงด้วย

นอกจากนี้ Mann, Altra, and Dowen (2004) ยังชี้ให้เห็นว่า ในช่วงที่ธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกาคำหนดให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป็นเป้าหมายในการดำเนินนโยบายการเงิน ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศยุโรป เยอรมันนี และอังกฤษ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน ซึ่งผลการศึกษาที่ได้นับได้ว่าให้ข้อสรุปที่แตกต่างจาก Conover, Jensen, and Johnson (1999) และ Johnson and Jensen (1993) แต่อย่างไรก็ตาม Mann, Altra, and Dowen (2004) กลับพบการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่นและ MSCI Pacific Stock Index ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐาน ที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินในช่วงเวลาดังกล่าว

อนึ่ง ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1980 ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการเปลี่ยนแปลงเป้าหมาย ของการดำเนินนโยบายทางการเงินจากการควบคุมปริมาณเงิน มาเป็นการ

กำหนดอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ดังนั้น จึงทำให้งานศึกษาวิจัยในช่วงหลัง เริ่มหันมาให้ความสนใจกับการศึกษาผลกระทบ ของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจประเภทต่าง ๆ ในต่างประเทศโดยผ่านตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์มากขึ้น

สำหรับงานวิจัย ที่ทำการศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาของหลักทรัพย์ต่างประเทศ โดยผ่านตัวบ่งชี้ที่เป็นอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ Wongswan (2005, 2009), Hausman and Wongswan (2006) และ Ehrmann and Fratzscher (2009) เป็นต้น ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวนี้ ได้ทำการศึกษาวิจัยโดยอิงอยู่กับข้อมูลรายวันในช่วงปี ค.ศ. 1994 – ค.ศ. 2005 โดยให้ข้อสรุปในภาพที่คล้ายคลึงกันคือ การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย (โดยผ่านอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร) จะมีผลกระทบในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 – 10% ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในประเทศต่าง ๆ แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละประเทศจะมีระดับที่ไม่เท่าเทียมแตกต่างกันไป บางประเทศแทบจะไม่มีผลกระทบเลย ในขณะที่บางประเทศมีผลกระทบค่อนข้างมาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และระดับการพัฒนาของตลาดเงินและตลาดทุนในแต่ละประเทศเป็นสำคัญ

ตารางที่ 2.3 สรุปผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ

ชื่อผู้วิจัย	ตัวบ่งชี้ทางการเงินที่ใช้	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	ความถี่ของข้อมูล	การแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายการเงิน	ประเทศที่ศึกษาวิจัย	ผลการศึกษาวิจัย
Bailey (1989)	ปริมาณเงิน	ค.ศ. 1977 – ค.ศ. 1985	รายสัปดาห์	มี	แคนาดา	การปรับตัวเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินที่นอกเหนือจากความคาดหมายของตลาด 1% จะทำให้ราคาของหลักทรัพย์ปรับตัวลดลง 0.20 – 0.57%
Bailey (1990)	ปริมาณเงิน	ค.ศ. 1977 – ค.ศ. 1985	รายสัปดาห์	มี	ประเทศแถบชายฝั่งทะเลแปซิฟิกจำนวน 9 ประเทศ	การปรับตัวเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินที่นอกเหนือจากความคาดหมายของตลาด 1% จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวลดลง 0.41– 4.57 % (เลือกผลการศึกษาเฉพาะที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ 10% ลงไป)

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ตัวบ่งชี้ทางการเงินที่ใช้	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	ความถี่ของข้อมูล	การแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินการนโยบายการเงิน	ประเทศที่ศึกษาวิจัย	ผลการศึกษาวิจัย
Johnson and Jensen (1993)	อัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน	ค.ศ. 1979 – ค.ศ. 1991	รายวัน	ไม่มี	15 ประเทศ	การปรับเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานทุก ๆ 1% จะทำให้ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวลดลง 0.0055 – 0.011% (เลือกผลการศึกษาเฉพาะที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ 5% ลงไป)
Wongswan (2005, 2009)	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์	ค.ศ. 1998 – ค.ศ. 2004	รายวัน	มี	15 ประเทศ	การปรับตัวลดลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย 0.25% จะทำให้ราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศปรับตัวเพิ่มขึ้นระหว่าง 0.5% - 2.5%

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ตัวบ่งชี้ทางการเงินที่ใช้	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	ความถี่ของข้อมูล	การแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายการเงิน	ประเทศที่ศึกษาวิจัย	ผลการศึกษาวิจัย
Hausman and Wongswan (2006)	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์	ค.ศ. 1994 ถึง ค.ศ. 2005	รายวัน	มี	49 ประเทศ	การปรับตัวลดลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย 0.25% จะทำให้ดัชนีหลักทรัพย์ในต่างประเทศปรับเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยแล้ว 1%
Berumentlan, Ceylan, and Olgun (2007)	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์	ค.ศ. 1989 ถึง ค.ศ. 2005	รายวัน	มี	ตุรกี	การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย 1% จะทำให้ราคาของหลักทรัพย์ในประเทศตุรกีปรับตัวลดลงระหว่าง 0.10 – 0.22%
Ehrmann and Fratzscher (2009)	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์	ค.ศ. 1994 – ค.ศ. 2004	รายวัน	มี	50 ประเทศ	โดยเฉลี่ยแล้วราคาของหลักทรัพย์ในต่างประเทศจะมีค่าลดลงประมาณ 3.8% หากประเทศสหรัฐอเมริกามีการใช้นโยบายทางการเงินแบบตึงตัวโดยผ่านการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด 1%

จากการทบทวนวรรณเชิงประจักษ์ ที่เกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ ข้างต้นเห็นได้ว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ปรากฏอยู่ให้ผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคืองานวิจัยบางชิ้น เช่น Bailey (1989, 1980), Johnson and Jensen (1993) ไม่พบการตอบสนองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศ ที่มีต่อการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ในขณะที่ Wongswan (2005, 2009), Hausman and Wongswan (2006) และ Ehrmann and Fratzscher (2009) กลับพบการตอบสนองอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสาเหตุของความแตกต่างดังกล่าวนี้อาจเกิดขึ้นจากสาเหตุสำคัญหลายๆ ประการดังต่อไปนี้คือ

ประการแรก งานวิจัยแต่ละชิ้นมีการใช้ข้อมูลที่มีความถี่แตกต่างกัน กล่าวคืองานวิจัยบางชิ้น เช่น Bailey (1989, 1990) หรือ Mann, Altra, and Dowen (2004) ใช้ข้อมูลที่มีความถี่ต่ำ (รายสัปดาห์, รายเดือน) มาทำการศึกษาวิจัยจึงอาจทำให้ไม่สามารถตรวจสอบการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ได้อย่างเที่ยงตรงเทียบเท่ากับงานวิจัยที่ใช้ข้อมูลที่มีความถี่สูง (รายวัน) เช่น Wongswan (2005, 2009), Hausman and Wongswan (2006) และ Ehrmann and Fratzscher (2009) ได้ (Wongswan, 2005)

ประการที่สอง งานวิจัยแต่ละชิ้นมีกระบวนการในการแบ่งแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินนโยบายการเงิน ออกเป็นการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในความคาดหมายและนอกเหนือความคาดหมายของตลาดที่แตกต่างกัน ในขณะที่งานวิจัยบางชิ้น เช่น Johnson and Jensen (1993) มิได้มีการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายการเงิน ออกมาเป็นองค์ประกอบย่อยแต่อย่างใด ดังนั้น จึงทำให้ผลการศึกษาที่ได้มีความผิดเพี้ยนกันไปได้เช่นกัน ซึ่งรายละเอียดของการแบ่งแยกองค์ประกอบ ของการดำเนินนโยบายการเงินออกเป็นองค์ประกอบย่อยจะมีการกล่าวถึงในส่วนต่อไป

ประการที่สาม สภาพโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ตลาดเงิน และตลาดทุนของแต่ละประเทศอาจมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปตามกาลเวลา ดังนั้นการที่งานวิจัยแต่ละชิ้นมีกรอบของช่วงระยะเวลาศึกษาแตกต่างกันมากจนสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่าง ของระดับพัฒนาการ โครงสร้างเศรษฐกิจในประเทศอย่างมีนัยสำคัญแล้ว ก็สามารทำให้ผลการศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมากได้

ประเด็นที่น่าสังเกตประเด็นหนึ่ง ก็คือแม้งานวิจัยต่างๆ เช่น Bailey (1990), Wongswan (2005, 2009), Hausman and Wongswan (2006) และ Ehrmann and Fratzscher (2009) จะชี้ให้เห็นว่า โครงสร้างและระดับพัฒนาการทางเศรษฐกิจ ตลาดเงินและตลาดทุนของแต่ละประเทศ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศ

สหรัฐอเมริกา แต่อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยน้อยชิ้นมาก ที่ทำการศึกษาถึงผลกระทบในเชิงลึกโดยนำปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างทางเศรษฐกิจ หรือระดับพัฒนาการของตลาดเงินและตลาดทุนเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการกำหนดกรอบกระบวนการวิธีการศึกษาวิจัยด้วย ซึ่งการละเลยปัจจัยดังกล่าวนี้ อาจทำให้ผลการศึกษาที่ได้มีความผิดเพี้ยนไปจากข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเป็นอย่างมากได้

ตัวอย่างของงานศึกษาวิจัยในเชิงลึก ที่ได้มีการนำปัจจัยด้านพัฒนาการทางเศรษฐกิจของประเทศเข้ามาเป็นองค์ประกอบของการกำหนดกระบวนการวิธีศึกษาวิจัย ได้แก่งานวิจัยของ Berument, Ceylan, and Olgun (2007) ที่ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อการปรับเปลี่ยนราคาหลักทรัพย์ในประเทศตุรกี โดยใช้ข้อมูลรายวันในช่วงปี ค.ศ. 1989 – ค.ศ. 2005 พบว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา จะมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของประเทศตุรกี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็เฉพาะแต่ในช่วงหลังปี ค.ศ. 2002 ที่ประเทศตุรกีเริ่มมีการเปิดเสรีตลาดการเงินระหว่างประเทศเท่านั้น โดยการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย 1% จะทำให้ราคาของหลักทรัพย์ในประเทศตุรกีปรับตัวลดลงระหว่าง 0.10 – 0.22%

ดังนั้นหากงานวิจัยใดๆ ที่ทำการศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อประเทศตุรกีโดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี 1989 – 2005 โดยมีได้แยกแยะข้อมูลออกเป็น 2 ช่วงตามระดับของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจ ตลาดเงิน และตลาดทุนแล้ว ก็จะได้ผลการศึกษาที่แตกต่างจากความเป็นจริง ในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ซึ่งจากข้อเท็จจริงดังกล่าวนี้เอง จึงอาจทำให้เกิดข้อสงสัยขึ้นว่า การทดสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นในลักษณะของ Cross Country ต่างๆ โดยมีได้มีการคำนึงถึงระดับพัฒนาการของตลาดเงินตลาดทุนในประเทศต่างๆ จะมีความน่าเชื่อถือได้มากน้อยเพียงไร ดังนั้น จึงควรที่จะต้องมีการศึกษาในรายละเอียดของแต่ละประเทศอย่างเป็นระบบต่อไป

ประเด็นที่พึงสังเกตอีกประเด็นหนึ่ง เกี่ยวกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด ในมิติผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศได้แก่ การที่ตลาดจะมีประสิทธิภาพได้นอกจากการปรับเปลี่ยนของราคาหลักทรัพย์จะต้องเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เหมาะสม แล้ว การปรับเปลี่ยนของราคาเพื่อตอบสนองข้อมูลที่เกิดขึ้นใหม่ดังกล่าว จะต้องเกิดขึ้นอย่างเต็มที่ และไม่มีควมล่าช้าอย่างเป็นระบบด้วย แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด ในมิติผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ใน

ต่างประเทศส่วนใหญ่แล้ว มีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อศึกษาว่าการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา จะมีผลกระทบกับราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศหรือไม่ อย่างไร ดังนั้นจึงทำให้งานวิจัยดังกล่าว ขาดมิติของการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดว่า การปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดต่างประเทศที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดภายหลังจากที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ประกาศข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด เป็นการปรับตัวที่สะท้อนข้อมูลข่าวสารใหม่อย่างเต็มที่หรือไม่ อย่างไร ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ จัดว่าเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและจำเป็น ที่ควรจะต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในอนาคต เพื่อที่จะสามารถให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เกี่ยวกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดต่อไป

2.4 การทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยเชิงประจักษ์ที่ทำการศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ของประเทศไทย ในเชิงลึก อย่างเป็นระบบมีอยู่น้อยมาก โดยงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่พบจะมีลักษณะเป็นงานวิจัยที่ทำการศึกษาถึงผลกระทบต่างๆ ในลักษณะที่เป็น Cross-country เช่น Bailey (1990), Johnson and Jensen (1993), Wongswan (2005, 2009), Hausman and Wongswan (2006) และ Ehrmann and Fratzscher (2009) ที่ได้ทำการศึกษาการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ (รวมถึงประเทศไทย) ที่มีต่อการประกาศข้อมูลข่าวสาร ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงิน ของธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกา

Bailey (1990) และ Johnson and Jensen (1993) ได้ทำการทดสอบผลกระทบ ของการดำเนินนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผ่านตัวบ่งชี้ที่เป็นปริมาณเงิน และอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินตามลำดับ โดย Bailey ทำการศึกษาข้อมูลในช่วง ค.ศ. 1977 – ค.ศ. 1985 และ Johnson and Jensen ทำการศึกษาข้อมูลในช่วง ค.ศ. 1979 – ค.ศ. 1991 ซึ่งผลการวิจัยทั้งสองชิ้นชี้ให้เห็นว่า ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ไม่มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวบ่งชี้ทางการเงินทั้งสองตัวดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างไร ซึ่ง Bailey ได้ตั้งข้อสังเกตว่า การที่ราคาหลักทรัพย์ในประเทศไทย ไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวบ่งชี้ในการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา มีสาเหตุมาจากประเทศ

ไทยมีกฎเกณฑ์ที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศที่ค่อนข้างมาก อีกทั้งยังมีปริมาณการส่งออกสินค้ามายังประเทศสหรัฐอเมริกาในระดับที่ค่อนข้างต่ำอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ต่อมา Wongswan (2005, 2009), Hausman and Wongswan (2006) และ Ehrmann and Fratzscher (2009) ได้ทำการศึกษาผลกระทบการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผ่านตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์โดยใช้ข้อมูลในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1994 – ค.ศ. 2005 กลับพบว่าราคาหลักทรัพย์ในประเทศไทยมีการตอบสนองในเชิงลบต่อการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่นอกเหนือจากความคาดหมายของตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10% กล่าวคือ Wongswan (2005, 2009) และ Hausman and Wongswan (2006) พบว่าหากมีการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่นอกเหนือจากความคาดหมายของตลาด 1% อัตราผลตอบแทนของตลาดหุ้นไทยจะปรับตัวลดลง 4.75% และ 5.54% ตามลำดับ ในขณะที่ Ehrmann and Fratzscher (2009) ชี้ให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหุ้นไทยจะปรับตัวลดลง 5.90%

อนึ่ง ความแตกต่างของผลการศึกษาวิจัยที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้นนี้ เกิดขึ้นจากเหตุผลหลัก 3 ประการคือ ประการแรกข้อมูลที่นำมาใช้มีความถี่ที่แตกต่างกันคืองานวิจัยของ Bailey (1990) ใช้ข้อมูลที่มีความถี่เป็นรายสัปดาห์ ในขณะที่งานวิจัยของ Wongswan (2005, 2009), Hausman and Wongswan (2006) และ Ehrmann and Fratzscher (2009) ใช้ข้อมูลที่มีความถี่เป็นรายเดือน

ประการที่สอง กระบวนวิธีการแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายออกมาเป็นองค์ประกอบย่อย เช่น การศึกษาของ Johnson and Jensen (1993) แม้จะมีการใช้ข้อมูลที่มีความถี่เป็นรายวัน แต่ก็มิได้มีการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายการเงินออกมาเป็นองค์ประกอบย่อยเหมือนงานวิจัยอื่น ๆ แต่อย่างไร

ประการที่สาม ช่วงระยะเวลาในการศึกษาของงานวิจัยแต่ละชิ้น มีความแตกต่างกัน จึงทำให้ครอบคลุมระดับพัฒนาการทางเศรษฐกิจ และความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกาที่แตกต่างกันอย่างมากระหว่างปี ค.ศ. 2000 ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์ต้มยำกุ้ง ทำให้ประเทศไทยต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากเดิมที่เป็นอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ มาเป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว ซึ่งกลไกและช่องทางด้านอัตราแลกเปลี่ยนนี้ จัดว่าเป็นช่องทางหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งผ่านผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย ดังนั้นจึงก่อให้เกิดข้อสงสัยว่าผลการศึกษาจากงานวิจัยของ Wongswan (2005, 2009), Hausman and Wongswan (2006) และ Ehrmann and Fratzscher (2009) ที่ทำการศึกษาโดยอิงกับข้อมูลที่

ครอบคลุม 2 ช่วงเวลาคือช่วงเวลาที่ประเทศไทยใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่และช่วงเวลาที่ใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวจะมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือได้มากน้อยเพียงไร

อนึ่ง จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจ ตลาดเงินและตลาดทุนของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญในช่วงวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งนี้เอง จึงทำให้ Hesse (2007) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า การศึกษานโยบายทางการเงินและกระบวนการส่งผ่านทางการเงินของประเทศไทยที่ปรากฏอยู่ส่วนใหญ่ จะมีการใช้ข้อมูลแบบเต็มตัวอย่าง (Full Sample) ที่รวมถึงช่วงเวลาก่อนและหลังการเกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งไว้ด้วยกัน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้ ไม่น่าจะเป็นสิ่งที่ถูกต้องเท่าใดนัก ดังนั้น การศึกษาผลของกลไกการส่งผ่านนโยบายทางการเงินที่อิงอยู่กับตัวแบบดังกล่าวจึงไม่สามารถนำมาใช้ได้ โดย Hesse (2007) ได้เสนอให้มีการแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มย่อย (Subsample – based modeling strategy) เพื่อแยกความแตกต่างระหว่างผลกระทบและลักษณะทางโครงสร้างที่มีความแตกต่างกันระหว่างช่วงก่อนเกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้งและช่วงหลังเกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง

จากเหตุผลดังกล่าวนี้เอง จึงทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาในเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ของประเทศไทย ในเชิงลึกที่มีการออกแบบกระบวนการศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจและตลาดเงินและตลาดทุนของประเทศไทยด้วย โดยในการศึกษานั้น ควรจะต้องมีการแบ่งแยกข้อมูลที่ทำการศึกษาวิจัยออกเป็น 2 ช่วงคือช่วงก่อนเกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง และช่วงหลังการเกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง ซึ่งผลการศึกษาในเชิงลึกอย่างเป็นระบบ และสะท้อนบริบทที่เหมาะสมของพัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจ ตลาดเงินและตลาดทุนของประเทศไทยนี้ จะทำให้ภาครัฐ องค์กรธุรกิจ และนักลงทุนต่างๆ สามารถทราบถึงผลกระทบในเชิงปริมาณที่มีความชัดเจนน้อยลง และสามารถนำผลลัพธ์ดังกล่าว มาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินนโยบายทางการเงินภายในของประเทศ ตลอดจนใช้บริหารความเสี่ยงในการดำเนินธุรกรรมทางการเงินของตนให้มีประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้นอีกด้วย

โดยสรุปจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติของผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีจำนวนที่ไม่มากนัก และยังให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันอีกด้วย ซึ่งความแตกต่างของผลการศึกษาดังกล่าวนี้ เกิดขึ้นจากเหตุผลที่สำคัญคืองานวิจัยบางชิ้น ใช้ข้อมูลที่มีความถี่ต่ำ หรือไม่มีการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายการเงินออกมาเป็นองค์ประกอบย่อย จึงให้ไม่สามารถตรวจจับผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ แต่

อย่างไรก็ตาม แม้ว่างานวิจัยที่มีอยู่บางชิ้น จะได้มีการใช้ข้อมูลที่มีความถี่สูง และได้มีการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาออกมาเป็นองค์ประกอบย่อย แต่งานวิจัยดังกล่าว กลับขาดมิติการพิจารณาในเชิงพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้นจึงทำให้เกิดความกังขาถึงผลลัพธ์ที่มีอยู่ว่าจะมีความเบี่ยงเบนไปจากที่ควรจะเป็นมากน้อยเช่นไร ดังนั้นงานวิจัยนี้ จึงได้มีการกำหนดกรอบกระบวนการศึกษาวิจัยให้ครอบคลุมถึงประเด็นดังกล่าวข้างต้นทั้ง 3 ประการเพื่อที่จะทำให้ได้ผลทดสอบที่มีความเบี่ยงเบนจากความเป็นจริงน้อยที่สุด

2.5 ตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติความสัมพันธ์ระหว่างการค้าเงินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ

ดังที่ได้กล่าวไว้ในเบื้องต้นว่า งานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดในมิติความสัมพันธ์ระหว่างการค้าเงินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นการทดสอบผลกระทบของการประกาศข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกาว่า มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศอย่างไร ยังผลให้ตัวแบบที่ใช้ในการศึกษาวิจัยต่างๆ เช่น Bailey (1989, 1990), Johnson and Jensen (1993), Wongswan (2005, 2009), Hausman and Wongswan (2006), Ehrmann and Fratzscher (2009) และ Berumentlan, Ceylan, and Olgun (2007) อิงอยู่บนกระบวนการวิธี Event study เป็นหลัก

ข้อดีของการนำกระบวนการวิธี Event study มาใช้ เพื่อศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ได้แก่ ประการแรกกระบวนการวิธี Event study สามารถช่วยให้ทำการวิเคราะห์ถึงผลกระทบโดยใช้ข้อมูลที่มีความถี่สูง (High frequency) เช่นข้อมูลที่มีความถี่เป็นรายวันได้ ซึ่งจะแตกต่างจากการใช้แบบจำลองหลาย ๆ ประเภท เช่น Vector Autoregressive Model (VAR) ที่ใช้ข้อมูลที่มีความถี่ต่ำคือรายเดือนหรือรายไตรมาสเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจึงทำให้การใช้กระบวนการวิธี Event study สามารถทำการบ่งชี้ผลกระทบกระทันหันของนโยบายทางการเงินได้ดีกว่า

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความแตกต่างหลักที่พบในตัวแบบของการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดจะมีอยู่ 2 ประการคือความแตกต่างเกี่ยวกับกระบวนการที่นำมาใช้แบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ออกเป็นการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินนโยบายทางการเงินที่อยู่ในความคาดหมาย และนอกเหนือความคาดหมายของตลาดและความแตกต่างเกี่ยวกับตัวแปรที่นำมาใช้ในตัวของแบบของการทดสอบ

2.5.1 กระบวนวิธีในการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน

ดังที่ได้กล่าวไว้ในเบื้องต้นว่า การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด ในมิติของการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ ที่มีต่อการดำเนินนโยบายทางการเงิน มีความซับซ้อนและยากลำบากด้วยข้อเท็จจริงที่ว่าราคาหลักทรัพย์ จะไม่มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของนโยบายทางการเงินใดๆ ที่ตลาดได้มีการคาดหมายไว้ล่วงหน้าอยู่แล้ว เพราะข้อมูลดังกล่าวได้ถูกผนวกไว้กับราคาในปัจจุบันแล้ว จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้การศึกษาวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาดพยายามแยกแยะองค์ประกอบระหว่างการประกาศข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางที่อยู่ในความคาดหมาย และนอกเหนือความคาดหมายของตลาดออกมา เพื่อทดสอบว่าราคาของหลักทรัพย์จะมีการตอบสนองก็แต่เฉพาะในส่วนของข้อมูลข่าวสารทางการเงินที่อยู่นอกเหนือการคาดหมายของตลาดเท่านั้นจริงหรือไม่

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินในส่วนที่อยู่ในความคาดหมาย และนอกเหนือความคาดหมายของตลาด เป็นสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง ดังนั้น ในการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินดังกล่าวข้างต้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดตัวแปรเพื่อมาใช้เป็นตัวแทนขององค์ประกอบดังกล่าว (Rozeff 1974)

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ พบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด และการดำเนินนโยบายที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด มักจะปรากฏอยู่ในการศึกษาวิจัยผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นส่วนใหญ่ แต่อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ ก็ได้มีการนำรูปแบบและเทคนิคดังกล่าวมาใช้ด้วยเช่นกัน โดยรูปแบบของการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด และการดำเนินนโยบายที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 แนวทางหลักๆ คือ

แนวทางที่ 1 การจำแนกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน โดยผ่านตัวแบบสมการการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Model)

แนวทางที่ 2 การจำแนกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน โดยอิงอยู่กับการสอบถาม (Survey – based measure)

แนวทางที่ 3 การจำแนกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน โดยอิงกับเครื่องมือทางการเงินที่มีการซื้อขายในตลาด

1) การจำแนกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินโดยผ่านตัวแบบสมการการวิเคราะห์การถดถอย

การจำแนกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินในรูปแบบนี้ องค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ในส่วนที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด จะได้รับการพยากรณ์โดยผ่านตัวแบบสมการการวิเคราะห์การถดถอยที่พยายามสร้างความเชื่อมโยงการเปลี่ยนแปลงของตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงิน ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดเข้ากับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ในขณะที่องค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด จะถูกกำหนดโดยผ่านตัวแปรความคลาดเคลื่อน (Error term) ของสมการการวิเคราะห์การถดถอยนั่นเอง แนวทางดังกล่าวนี้สามารถแสดงให้เห็นตัวอย่างได้จากงานวิจัยของ Cooper (1974), Pearce and Roley (1983), Roley and Troll (1984) และ Smirlock and Yawitz (1985) เป็นต้น

Cooper (1974) กำหนดองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด โดยใช้ปริมาณเงิน เป็นตัวบ่งชี้ในการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง ผ่านตัวแบบของสมการการวิเคราะห์การถดถอย โดยกำหนดให้ปริมาณเงินที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดเป็นตัวแปรตาม ที่อิงอยู่กับตัวแปรอิสระที่เป็นปริมาณเงินในอดีตที่ผ่านมา ในขณะที่ Pearce and Roley (1983), Roley and Troll (1984) และ Smirlock and Yawitz (1985) ได้ทำการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ออกเป็นส่วนที่อยู่ในความคาดหมาย และนอกเหนือความคาดหมาย โดยผ่านตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เป็นการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน โดยตัวแบบของสมการการวิเคราะห์การถดถอยที่นำมาใช้ในการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดอิงอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร โดยการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายจะถูกกำหนดโดยผ่านตัวแปรความคลาดเคลื่อน (Error term) ของสมการการวิเคราะห์การถดถอยนั่นเอง

สำหรับงานวิจัยที่ทำการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน โดยผ่านตัวบ่งชี้ที่เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ด้วยวิธีการใช้สมการการวิเคราะห์การถดถอย ได้แก่ Davidson and Froyen (1982) ที่ได้กำหนดให้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด เป็นความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องกับอัตราการว่างงาน อัตราเงินเฟ้อ และ ปริมาณเงิน (M1) ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย จะเป็นผลลัพธ์ของอัตราดอกเบี้ย

เงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริง หักออกด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด ซึ่งคำนวณได้จากสมการการวิเคราะห์การถดถอยนั่นเอง

ข้อเสียของแนวทางดังกล่าวนี้ ได้แก่ การกำหนดตัวแปรอิสระในแบบสมการการวิเคราะห์การถดถอยอาจจะไม่ครอบคลุมปัจจัยทั้งหมด ดังนั้นจึงอาจทำให้คำนวณผลผิดพลาดได้ง่าย อีกทั้งรูปแบบของตัวแปรที่เลือกมาก็ยังมีลักษณะเป็นคุณยพินิจของนักวิจัยแต่ละคนอีกด้วย

ตารางที่ 2. 4 แสดงตัวอย่างสมการการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อแบ่งแยกองค์ประกอบการดำเนินนโยบายการเงินที่อยู่ในความคาดหมายและนอกเหนือความคาดหมายของตลาด

ประเภทตัวบ่งชี้	ผู้วิจัย	ตัวแบบและคำอธิบาย	หมายเหตุ
ปริมาณเงิน	Cooper (1974)	$m_t = a_1 m_{t-1} + a_2 m_{t-2} + a_3 m_{t-3} + const + e_t$	กำหนดองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดโดยผ่านตัวบ่งชี้ที่เป็นปริมาณเงินในอดีตที่ผ่านมา
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์	Davidson and Froyen (1982)	$R_t = c_0 + c_1 \hat{U}_t + c_2 \hat{P}_t + c_3 \hat{B}_t + c_4 \hat{D}_t + c_5 \hat{M}_t + c_6 R_{t-1} + E_t$ <p> R = federal funds rate U = ความเบี่ยงเบนของอัตราการว่างงานจากระดับที่พึงประสงค์ P = อัตราเงินเฟ้อ B = surplus in balance of payments D = percentage effective devaluation in foreign price of the dollar M = การเบี่ยงเบนของการเติบโตของปริมาณเงินจากเป้าหมายที่กำหนดไว้ E = Stochastic error term $\hat{}$ = consistent forecast of a variables โดยผู้วางนโยบายจะทำการคาดการณ์โดยผ่าน regression analysis บนพื้นฐานของข้อมูลในอดีตของตัวแปรนั้นๆ </p>	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่ในความคาดหมายเป็นความสัมพันธ์ ของ 1) consistent forecasts of future value ของอัตราการว่างงาน อัตราเงินเฟ้อ และ external balance variables และ 2) Lagged values ของ ความเบี่ยงเบนของ M1 ที่เกิดขึ้นจริงจากตัวเลขตามเป้าหมาย

2) การจำแนกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินโดยอิงอยู่กับการสอบถาม

ภายใต้กระบวนการนี้ องค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินในส่วนที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด จะได้รับการกำหนดจากผลการสำรวจสอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนร่วมในตลาดต่าง ๆ ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วมักจะอิงอยู่กับข้อมูลความเห็นที่ได้จาก Money Market Services, Reuters หรือ Bloomberg เป็นต้น

ตัวอย่างของงานวิจัยที่ใช้แนวทางดังกล่าวได้แก่ Cornell (1974), Falk and Orazem (1985) และ Bailey (1989, 1990) ที่ทำการจำแนกการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินออกเป็นการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินที่อยู่ในความคาดหมาย และการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายโดยอิงอยู่กับ Median of the Money Market Survey

นอกจากนี้ Ehrmann and Fratzcher (2004) และ Robitaille and Roush (2006) ยังได้ทำการจำแนกการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่ในความคาดหมาย และนอกเหนือความคาดหมายของตลาดโดยผ่าน Money Market Survey ในขณะที่ Ehrmann and Fratzcher (2003) ได้อาศัยข้อมูลที่อิงจากการสอบถามความคิดเห็น โดย Reuters เป็นต้น

การใช้แนวทางนี้ มีข้อดีก็คือ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย เนื่องจากมีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่รวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียให้ สำหรับข้อเสียได้แก่ ผลสำรวจที่ได้จากผู้มีส่วนได้เสียต่าง ๆ อาจมีอคติ (Bias) หรือไม่สะท้อนมุมมองของผู้เล่นในตลาดทั้งหมด

3) การจำแนกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินโดยอิงกับเครื่องมือทางการเงินที่มีการซื้อขายในตลาด

ภายใต้แนวทางนี้ องค์ประกอบของตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงินจะถูกแยกองค์ประกอบโดยผ่านเครื่องมือทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้เหล่านั้น ๆ ซึ่งแนวทางนี้ จัดว่าเป็นแนวทางที่ทันสมัยที่สุด และได้ถูกนำมาใช้ในช่วงไม่นานมานี้เอง ซึ่งการเกิดขึ้นของแนวทางดังกล่าวนี้เอง ที่ทำให้การศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์กลับมาได้รับความสนใจอย่างมากอีกครั้งหนึ่ง

แนวทางดังกล่าวนี้ มีข้อจำกัดคือ จะสามารถนำมาใช้ได้ก็ต่อเมื่อมีการซื้อขายตราสารทางการเงินที่เชื่อมโยงกับตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงินนั้น ๆ อยู่ในตลาดเท่านั้น จากข้อจำกัดนี้เองจึงพบว่าแนวทางดังกล่าวนี้ ได้ถูกนำมาใช้เฉพาะกับตัวบ่งชี้ที่เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาเท่านั้น เนื่องจากมีการซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้า

อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Federal funds futures contract) อยู่ในตลาด Chicago Board of Trade (CBOT)

ตัวอย่างของงานวิจัยที่ใช้ สัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ มาเป็นเครื่องมือในการแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายการเงิน ได้แก่ Bernanke and Kuttner (2005), Wongswan (2005), Hausman and Wongswan (2006), Alper (2006), Robitaille and Roush (2006), Ehrmann and Fratzscher (2006), Berumentlan, Ceylan, and Olgun (2007), Wongswan (2009) และ Ehrmann and Fratzscher (2009) เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่า แนวทางการจำแนกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงินโดยอิงกับสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ยังได้ถูกนำมาใช้ ในการศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อปัจจัยทางเศรษฐกิจและการเงินอื่นๆ ด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น Robitaille and Roush (2006) ใช้กระบวนการวิธีกล่าว เพื่อศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของสหรัฐอเมริกาที่มีต่อ Yield Spread ของพันธบัตรประเทศบราซิล ส่วน Bredin, Hyde, and Reilly (2010) ใช้กระบวนการวิธีนี้ ในการศึกษาผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของสหรัฐอเมริกาที่มีต่ออัตราดอกเบี้ยพันธบัตรในประเทศเยอรมันนี และสหราชอาณาจักร

ข้อดีของวิธีการนี้คือ ประการแรกเป็นวิธีการที่อิงกับตลาดเงิน ทำให้สามารถคำนวณข้อมูลได้ในลักษณะที่เป็นข้อมูลรายวันที่มีความถี่สูง ประการที่สอง ผลการศึกษาที่ได้มีความเป็นกลาง ขจัดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกตัวแปรที่จะนำมาใช้ในตัวแบบที่จะนำมาทำการคำนวณ ตลอดจนเป็นอิสระจากข้อสันนิษฐานต่างๆ จำนวนมาก ประการที่สาม ขจัดปัญหาในเรื่องการกำหนดขอบเขตทางด้านระยะเวลาที่เหมาะสมของข้อมูล ที่จะนำมาใช้คำนวณในตัวแบบ (Kuttner, 2001)

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยหลายๆ ชิ้น ที่ชี้ให้เห็นว่า สัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ สามารถทำหน้าที่ในการคาดการณ์มูลค่าของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถผนวกข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการใช้สัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความคาดหมายของตลาดจึงจัดได้ว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดเมื่อเทียบกับการใช้เครื่องมือประเภทอื่นๆ (Kuttner, 2001; Gurkaynak, Sack & Swanson, 2005)

ข้อเสียของวิธีการดังกล่าวนี้ ก็คือ จะสามารถนำมาใช้ได้กับการแบ่งแยกอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศที่มีการซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในตลาด เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา เท่านั้น นอกจากนี้สำหรับในกรณีของประเทศสหรัฐอเมริกาข้อมูลที่จะนำมาใช้ได้จะเริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1988 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มมีการซื้อขาย สัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ใน Chicago Board of Trade เท่านั้น

โดยสรุป จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการแบ่งแยกองค์ประกอบการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ออกเป็นองค์ประกอบย่อยพบว่า กระบวนการในการแบ่งแยกองค์ประกอบ โดยผ่านตัวแบบสมการการวิเคราะห์การถดถอยหรืออิงกับการสอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนร่วมต่างๆ มักจะเป็นงานวิจัยที่เกิดขึ้นในยุคแรกๆ ของการศึกษาวิจัย ในขณะที่งานวิจัยที่อยู่ในช่วงหลังนั้น การแบ่งแยกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน โดยใช้สัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ จะได้รับการยอมรับว่าเป็นกระบวนการวิธีที่มีประสิทธิภาพมากกว่า เนื่องจากเป็นวิธีการที่อิงกับตลาดเงิน (Market-based measures) ทำให้สามารถให้ข้อมูลที่มีลักษณะความถี่สูง เช่น ข้อมูลที่เป็นรายวันได้ นอกจากนี้ การใช้วิธีการนี้ยังเป็นอิสระจากข้อสันนิษฐานต่างๆ จำนวนมากอีกด้วย จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้การศึกษาวิจัยนี้ ได้เลือกใช้วิธีการจำแนกองค์ประกอบของการดำเนินนโยบายทางการเงิน โดยอิงกับสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ มาเป็นกระบวนการวิธีในการศึกษาวิจัย

2.5.2 ตัวแปรที่นำมาใช้ในตัวของแบบของการทดสอบ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในช่วงต้นของการศึกษาความสัมพันธ์ของผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศงานวิจัยที่เกิดขึ้นในช่วงแรกๆ เช่น Husted and Kitchen (1985), Bailey (1989) และ Berumentlan, Ceylan, and Olgun (2007) ตัวแบบจะประกอบด้วยตัวแปรตามเพียง 2 ตัวแปรคือการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินนโยบายทางการเงินที่อยู่ในความคาดหมายและนอกเหนือความคาดหมายของตลาดเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยที่เกิดขึ้นในช่วงหลัง เริ่มมีการปรับปรุงเพิ่มเติมตัวแปรตามที่เห็นว่า มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศบางตัวเข้าไปด้วย เพื่อให้ตัวแบบมีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เช่น Wongswan (2005, 2009) ได้ทำการเพิ่มเติมตัวแปรอัตราผลตอบแทนสุทธิ ของหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา หลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว เพื่อให้เกิดความชัดเจนว่าการเปลี่ยนแปลงของ

หลักทรัพย์ในต่างประเทศที่เกิดขึ้น เป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาอย่างแท้จริง ในขณะที่ Ehrmann and Fratzscher (2009) ได้เพิ่มปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราผลตอบแทนในอดีตของหลักทรัพย์เข้าไปเพื่อใช้เป็นปัจจัยควบคุมด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้ Hausman and Wongswan (2006) ได้ทำการศึกษาโดยเพิ่มตัวแปรเกี่ยวกับ Target Path Surprise เข้าไปในตัวแบบอีกตัวแปรหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยดังกล่าวพบว่าราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศไม่มีการตอบสนองต่อ Path surprise แต่อย่างไร

โดยสรุป จะเห็นได้ว่าแม้งานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้กระบวนการวิธี Event study เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัย แต่งานวิจัยในช่วงหลังนี้ ได้มีความพยายามที่จะปรับปรุงตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศเพื่อให้มีความครอบคลุมตัวแปรต่างๆ ที่มีผลกระทบการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศมากขึ้น เพื่อที่ตัวแบบดังกล่าวจะได้สามารถจำแนกผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ชัดเจนและแม่นยำยิ่งขึ้น

ตารางที่ 2.5 สรุปตัวแบบที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในต่างประเทศ

ชื่อผู้วิจัย	Model	หมายเหตุ
Husted and Kitchen (1985)	$\Delta X_t = \alpha_0 + \alpha_1 DMU_t + \alpha_2 DME_t + e_t$	ΔX_t ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรทางการเงินในช่วงเวลา t DMU_t ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย DME_t ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด
Bailey (1989,1990)	$\ln\{P_i(t+1)/P_i(t)\} = \alpha_i + \beta_i[u.s.M1surprise(t)] + \varepsilon_{(t)}$	$\ln\{P_i(t+1)/P_i(t)\}$ การเปลี่ยนแปลงของราคาในช่วงที่มีการประกาศปริมาณเงิน
Johnson and Jensen (1993)	$R_i = \alpha_1 + \beta RCHG_i + \mu_i$	R_i = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในช่วงเวลา i $RCHG_i$ = การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน (เปอร์เซ็นต์)
Mann, Atra and Downen (2004)	$R_t = \beta_1 MPR_t + \beta_2 BusCycle_t + \varepsilon_t$	R_t ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายเดือน MPR_t = การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้แก่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารของประเทศสหรัฐอเมริกา และอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมต่อสถาบันการเงิน $BusCycle_t$ = วัฏจักรทางเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกา (ขยายตัวหรือหดตัว)

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	Model	หมายเหตุ
Berumentlan, Ceylan, and Olgun (2007)	$\Delta R_t = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^{\sim e} + \beta_2 \Delta r_t^{\sim u} + \varepsilon_t$	<p>ΔR_t ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ทางการเงิน</p> <p>$\Delta r_t^{\sim e}$ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด</p> <p>$\Delta r_t^{\sim u}$ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด</p>
Ehrmann and Fratzscher (2009)	$r_{it} = \alpha_i + \beta S_t + \gamma \varepsilon_t^{rus} + \sum_n \delta_n Z_{i,t} + \varepsilon_{it}$	<p>โดย r_{it} ได้แก่ อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์</p> <p>S_t ได้แก่ monetary policy shock ของประเทศสหรัฐอเมริกา</p> <p>$\sum_n \delta_n Z_{i,t}$ ได้แก่ Vector Z_t of Controls เช่น past returns, day-of-the-week effects เป็นต้น</p> <p>ε^{rus} ได้แก่ ตัวแปรที่สกัดมาจากตัวแบบของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนรายวันของราคาหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกากับ Monetary Shock ตามสมการ</p> $r_{us,t} = \alpha + \beta^{us} S_t + \sum_n \delta_n Z_{us,t} + \varepsilon_t^{rus}$
Hausman and Wongswan (2006)	$R_{i,t} = \beta_1 TS_t + \beta_2 PS_t + \varepsilon_{i,t}$	<p>$R_{i,t}$ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนในวันที่ t ของราคาหลักทรัพย์ในประเทศ i</p> <p>TS ได้แก่ Target surprise</p> <p>PS ได้แก่ Path surprise (การเปลี่ยนแปลงใน one-year-ahead eurodollar interest rate futures ที่ไม่สัมพันธ์กับ Target Surprise)</p>

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	Model	หมายเหตุ
Wongswan (2005, 2009)	$R_{i,t} = c_0 + c_1 TS_t + c_2 PS_t + c_3 S \& P_t^{net} + e_{i,t}$	<p>$R_{i,t}$ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในวันที่ t</p> <p>TS ได้แก่ Target Surprise คือความแตกต่างระหว่าง announced target fed funds กับ expectation ที่ได้มาจาก fed funds future contracts</p> <p>PS ได้แก่ Path Surprise คือ การเปลี่ยนแปลง 1-year-ahead Eurodollar interest rate futures ในช่วงที่มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ไม่สัมพันธ์กับ target Surprise</p> <p>$S \& P^{net}$ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนสุทธิของ S&P หลังหักผลกระทบที่เกิดจาก FOMC Announcement แล้ว</p>

2.6 ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

แม้ว่า การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา จะได้รับการจัดว่าเป็นปัจจัยภายนอกประเทศที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งปัจจัยหนึ่ง แต่ก็มีใช่ปัจจัยเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ (Bernanke, 2003) ในทางตรงกันข้ามยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกมากมายหลายปัจจัยที่สามารถส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ ในช่วงเวลาเดียวกันกับที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการประกาศข้อมูลข่าวสารที่ เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินออกมา

จากเหตุผลดังกล่าวนี้เอง ทำให้งานศึกษาวิจัยหลายชิ้นพยายามที่จะปรับปรุงตัวแบบที่ใช้ในการทดสอบให้ครอบคลุมตัวแปรและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศมากขึ้น เพื่อที่ตัวแบบดังกล่าว จะได้ให้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบได้อย่างถูกต้อง เพียงตรงและแม่นยำยิ่งขึ้น

งานทบทวนวรรณกรรมในส่วนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบปัจจัยต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอกประเทศ ที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในประเทศไทย เพื่อที่จะได้นำปัจจัยดังกล่าวนี้ มาใช้ในการปรับปรุงตัวแบบพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบความมี ประสิทธิภาพของตลาด ในมิติของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ให้มีความครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบท และโครงสร้างเฉพาะตัวของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้มากยิ่งขึ้นต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ ใน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า สามารถแบ่งปัจจัยดังกล่าวออกได้เป็น 4 กลุ่มหลัก ๆ ได้แก่

1. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจมหภาค เช่น เงินเพื่อ ควบบัญชีเงินสะพัด มูลค่าสินค้าส่งออก ปริมาณเงิน (M2) และอัตราแลกเปลี่ยน
2. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับดัชนีหลักทรัพย์ เช่น DJIA ดัชนีอสังหาริมทรัพย์ ดัชนีนิเกเคอิ อัตราผลตอบแทนในอดีตของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
3. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับอัตราดอกเบี้ย เช่น ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ดอกเบี้ยเงินกู้ ดอกเบี้ย Interbank ในประเทศไทย
4. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ เช่น ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ปริมาณเงินลงทุนจากต่างประเทศ มูลค่าซื้อขายสุทธิ ดังสามารถแสดงรายละเอียดได้ตามตาราง 2.6

ตารางที่ 2.6 แสดงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ผู้วิจัย	เศรษฐกิจมหภาค					ดัชนีหลักทรัพย์			อัตราดอกเบี้ย			ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์			เงินปันผล
	Inflation	ดุลบัญชีเดินสะพัด	มูลค่าสินค้าส่งออก	M2	USD THB	DJIA	ดัชนีเอ็มเอสเอ็มซี	ดัชนี SET Index past return	ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ	ดอกเบี้ยเงินกู้	Inter bank	ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์	ปริมาณเงินลงทุนจากต่างประเทศ	มูลค่าซื้อขายสุทธิ	
ศราวุธ วิโรจน์รัตน์ (2539)				○		○	○						○		
พีระ เรืองเกศา (2540)				○		○					○				
สุศักดิ์งาม ไตรรัตน์ (2540)	○	○				○				○					
ศัตนาท จารุปรีชญ์ (2540)						○		○	○						
สุวิมล ชูดีจิรนาท (2540)	○						○	○							
กนกกาญจน์ ทวีศรีดิเรญ (2541)	○					○					○				
ณรงค์ จารชงรุต (2541)	○					○				○		○			○
สมบุญรัตน์ ประสงค์พิบูล (2541)				○		○			○				○		
ฉนวน คำอู่ (2543)				○	○	○	○	○		○	○		○		
พิพัฒน์ ธีรพชาติสกุล (2543)	○				○						○				
อภิวัฒน์ สุริยเดชสกุล (2544)								○							○
ยีนดี ดิลลธา (2545)	○			○				○	○						
ชัยวัฒน์ วรกีโยวงศ์ (2545)	○				○					○					
เชื้อนพร สุธรานันท์ (2545)	○			○		○			○						
ธีรภัทร์เขตต์ วงศ์สิริสวัสดิ์ (2546)	○	○	○	○	○				○		○				
ประภิต จุฑะวิริยะ (2546)	○				○	○									○
เทพพร วัคสุวิพงษ์ (2547)				○	○										
ศุภชัย อัครวงษ์สันติ (2548)				○	○	○						○			

แม้ว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะมีอยู่มากมายหลายปัจจัย แต่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะเลือกสรรแต่เฉพาะปัจจัยที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับบรรทัดฐานที่สำคัญ 2 ประการดังนี้คือ ประการแรก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ต้องเป็นข้อมูลที่มีความถี่สูง คือข้อมูลรายวันเพื่อให้สามารถสกัดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในวันที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้นได้ ประการที่สอง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์จะต้องไม่มีความสัมพันธ์ในทางทฤษฎีกับปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจัดว่าเป็นตัวแปรอิสระหลักของตัวแบบที่จะทำการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันมากระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ซึ่งจะทำให้ตัวแบบไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยหนึ่งออกจากอีกปัจจัยหนึ่งได้ (Studenmund, 2006) ตัวอย่างของปัจจัยดังกล่าว เช่น อัตราดอกเบี้ยในประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวจัดได้ว่า มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาโดยผ่านทฤษฎีความเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ยได้ เป็นต้น

จากบรรทัดฐานดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกปัจจัยเพื่อนำมาใช้ในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด ในมิติผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 3 ปัจจัยดังต่อไปนี้คือ

- 1) อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในคาบที่ผ่านมา
- 2) ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา
- 3) อัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา หลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว

2.6.1 อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา

แม้ว่า จะเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า หากตลาดหลักทรัพย์ใดจัดได้ว่าเป็นตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพแล้ว การพยากรณ์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน โดยอิงอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ หรืออัตราผลตอบแทนในอดีต จะเป็นสิ่งที่ไม่สามารถกระทำได้ ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของราคา หรืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะมีลักษณะของการจรสุม แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ผ่านมา กลับมีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ได้ชี้ให้เห็นหลักฐานว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้งในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา และในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ สามารถพยากรณ์ได้บนพื้นฐานของอัตรา

ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในอดีต ดังนั้น นักลงทุนจึงสามารถนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของราคา หรืออัตราผลตอบแทนในอดีตมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การลงทุนเพื่อสร้างผลกำไรที่เกินกว่าปกติได้ (Chan, Hameed, & Tong, 1999)

ตัวอย่างของงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่า นักลงทุนสามารถนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในอดีต มาสร้างผลกำไรที่เกินกว่าปกติได้อย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มประเทศยุโรปและประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ต่างๆ ได้แก่ Debondt and Thaler (1985), Rouwenhorst (1997, 1999) และ Chan, Hameed, and Tong (1999) เป็นต้น

อนึ่ง แม้ว่าผลการวิจัยในเชิงประจักษ์ ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของการพยากรณ์รูปแบบการเคลื่อนไหวของราคา หรืออัตราผลตอบแทน โดยอิงอยู่กับราคาในอดีตจะให้ผลการศึกษาที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป แต่การอธิบายถึงการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้ กลับยังเป็นข้อถกเถียงกันอยู่มาก นักวิจัยบางกลุ่มชี้ให้เห็นว่าปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นหลักฐานที่สำคัญที่แสดงให้เห็นว่า ตลาดไม่มีประสิทธิภาพ แต่นักวิจัยอีกกลุ่มหนึ่งกลับก็ชี้ให้เห็นว่า ปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูลที่จำกัด หรือมีการคัดสรรข้อมูลเฉพาะบางช่วงมาใช้ในการศึกษาวิจัย เป็นต้น

สำหรับนักวิจัยกลุ่มที่เห็นว่า ปรากฏการณ์เกี่ยวกับความสามารถของการพยากรณ์รูปแบบการเคลื่อนไหวของราคา หรืออัตราผลตอบแทน โดยอิงอยู่กับราคาในอดีต เป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า ตลาดไม่มีประสิทธิภาพ ได้ให้เหตุผลของการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้ออกเป็น 2 สาเหตุด้วยกันคือ สาเหตุแรก เกิดขึ้นจากความมีอคติของนักลงทุน ในการตีความข้อมูลข่าวสาร จึงทำให้ราคาของหลักทรัพย์ มีตอบสนองที่น้อยเกินควรหรือมากเกินควรกว่าราคาพื้นฐานที่แท้จริง ตัวอย่างของนักวิจัยที่สนับสนุนความเห็นตามแนวทางนี้ได้แก่ Chan, Jegadeesh and Lakonishok (1996), Daniel, Hirshleifer, and Subrahmanyam (1998) และ Hong and Stein (1998)

สำหรับสาเหตุที่สอง นักวิจัยหลายท่านชี้ให้เห็นว่าการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องของราคาหลักทรัพย์ไปในทิศทางเดียวกัน เกิดขึ้นเนื่องจากนักลงทุนมีพฤติกรรมตามฝูง (Herding behaviors) เช่น Grinblatt, Titman, and Wermers (1995) และ Lakonishok, Shleifer, and Vishny (1992) พบหลักฐานว่าผู้บริหารเงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (Mutual and Pension funds) มักมีพฤติกรรมที่ทำการซื้อหรือขายหุ้นแบบตามกันไปกับฝูงชน

สำหรับในประเทศไทย มีงานวิจัยหลาย ๆ ชิ้น เช่น เจน ประสิทธิ์ล้ำค่า (2526) ปิยวดี นิยมรัฐ (2534) คัตนาง จารุปรัชญ์ (2540) สุวิมล ชุตจิรนาท (2540) ยินดี คิสสร (2545) และ Islam, Watanapalachaikul, and Clark (2007) ที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในอดีต มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบัน ดังนั้น นักลงทุนจึงสามารถนำ

ลักษณะการเคลื่อนไหว หรือแนวโน้มในอดีตมาใช้เป็นประโยชน์ในการคาดการณ์แนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ ดังที่ได้มีการกล่าวถึงรายละเอียด ในส่วนของการทดสอบความมีประสิทธิภาพ ในระดับค่าของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไปแล้ว

โดยสรุปแล้ว จะเห็นได้ว่าตัวแปรอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในอดีต จัดได้ว่าเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีงานวิจัยหลายชิ้น ทั้งในระดับภายในประเทศ และระดับระหว่างประเทศ ซึ่งให้เห็นว่า เป็นตัวแปรที่อาจมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปัจจุบันได้

2.6.2 ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ เป็นปัจจัยที่ได้รับความสนใจจากนักลงทุนทั้งในเชิงพื้นฐานและในเชิงเทคนิคในฐานะที่เป็นตัวแทนสำหรับข้อมูลต่าง ๆ ที่ไหลเข้ามาสู่ตลาด แต่ไม่สามารถบ่งชี้ได้อย่างแจ่มชัด งานวิจัยจำนวนมาก ซึ่งให้เห็นว่าปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและในอดีต ให้ข้อมูลที่มีคุณค่าต่อการกำหนดราคาหลักทรัพย์และสามารถนำมาใช้พยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์ได้ ทั้งในมิติด้านความถี่ของการเปลี่ยนแปลงราคา หรือความต่อเนื่องยาวนานของการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้หากมีการใช้ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ วิเคราะห์ประกอบกับปัจจัยการเปลี่ยนแปลงราคาในอดีตด้วยแล้ว จะช่วยทำให้สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงราคาในอนาคตของหลักทรัพย์ได้ดีขึ้น (Gallant, Rossi, & Tauchen, 1992; Blume, Easley, & O'Hara, 1994; Fujihara & Mougoue, 1997; Wang & Yau, 2000; Lee & Rui, 2001; Suominen, 2001; Mubarik & Javid, 2009)

อนึ่งคำอธิบายยบายบทบาท กลไกและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในอดีต และการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอนาคต มีอยู่ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ปริมาณการซื้อขาย บ่งชี้ถึงระดับความสนใจของนักลงทุน ที่มีต่อหลักทรัพย์ ปริมาณการซื้อขายบ่งชี้ถึงความผันผวนของอุปสงค์โดยรวม ที่สืบเนื่องจากการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุน ที่ต้องการปรับสภาพคล่องเกี่ยวกับการลงทุนของตน และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์บ่งชี้ถึงการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อทำการซื้อขายหลักทรัพย์ ดังสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้คือ

แนวความคิดแบบดั้งเดิม เห็นว่าปริมาณการซื้อขายในระดับที่สูง จะเป็นเครื่องช่วยสนับสนุนคำจูนการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ ดังนั้นหุ้นที่มีการซื้อขายในปริมาณมาก จึงมักจะนำไปสู่การเพิ่มสูงขึ้นหรือลดลงของราคาอย่างต่อเนื่อง แต่หากปราศจากปริมาณการซื้อขายที่เพียงพอแล้วก็จะทำให้ราคามีการปรับตัวที่น้อยเกินควรเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ เป็นตัวบ่งชี้ระดับความสนใจของนักลงทุนที่มีต่อหลักทรัพย์นั้นๆ กล่าวคือ หาก

หลักทรัพย์ใดไม่ได้รับความสนใจจากนักลงทุน ก็จะทำให้มีนักลงทุนทำการขายหลักทรัพย์ดังกล่าว ในจำนวนที่มากกว่าการซื้อหลักทรัพย์ ซึ่งจะนำไปสู่การร่วงลงของราคาและการลดลงของปริมาณ การซื้อขายหลักทรัพย์ในที่สุด ในทางกลับกันหากนักลงทุนมีความสนใจในหลักทรัพย์ตัวใดมาก ขึ้น จำนวนผู้ซื้อก็จะมีมากกว่าจำนวนผู้ขาย ส่งผลให้มีปริมาณซื้อขายมากขึ้นและราคาหลักทรัพย์ก็ จะปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นในที่สุด ดังนั้นปริมาณของการซื้อขายหลักทรัพย์จึงจัดได้ว่าเป็นตัวแทนของ ความสนใจของนักลงทุนที่มีต่อหลักทรัพย์ต่าง ๆ

ในขณะที่ Campbell, Grossman, and Wang (1993) ชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของ ราคาหลักทรัพย์ สามารถเกิดขึ้นได้จากความผันผวนของอุปสงค์โดยรวมที่สืบเนื่องจากการซื้อขาย หลักทรัพย์ของนักลงทุน ที่ต้องการปรับสภาพคล่องเกี่ยวกับการลงทุนของตน ซึ่งจำนวนของนัก ลงทุนดังกล่าวนี้ ก็สามารถสร้างปริมาณการซื้อขายจำนวนมากให้เกิดขึ้นได้เช่นกัน ดังนั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการซื้อขายในแต่ละช่วงเวลา จะช่วยทำให้สามารถแยกแยะได้ว่าการ เปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวของราคา เกิดขึ้นเนื่องจากความผันผวนของอุปสงค์ที่เกิดขึ้นจากนักลงทุน ที่ต้องการปรับสภาพคล่องเกี่ยวกับการลงทุนของตน หรือเป็นการเคลื่อนไหวของราคาที่สะท้อน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยการ เปลี่ยนแปลงของราคาที่เกิดขึ้นพร้อมกับปริมาณการซื้อขายที่มาก เนื่องจากนักลงทุนมีความ ต้องการที่จะปรับสภาพคล่องเกี่ยวกับการลงทุนของตน มักมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการกลับตัวของ ราคา (Chan, Hameed, & Tong, 1999)

ตัวอย่างของงานวิจัย ที่ชี้ให้เห็นถึงการกลับตัวของราคาที่ดีติดตามมาจากการเพิ่มขึ้นของ ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา เช่น Lehmann (1990), Jegadeesh (1990), Campbell, Grossman, and Wang (1993), Conrad, Hameed, and Niden (1994) เป็นต้น โดยชี้ให้เห็น หลักฐานในเชิงประจักษ์ว่า การกลับตัวของราคาหลักทรัพย์ในระยะสั้น จะได้รับแรงผลักดันหลัก จากปริมาณการซื้อขาย กล่าวคือหลักทรัพย์ที่มีการซื้อขายในปริมาณที่สูงมักจะพบการกลับตัวของ ราคาในสัปดาห์ต่อมา ในขณะที่จะไม่พบรูปแบบดังกล่าวกับหลักทรัพย์ที่มีปริมาณการซื้อขายต่ำ

อย่างไรก็ตาม Chan, Hameed, and Tong (1999) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมด้านราคา ของหลักทรัพย์ในประเทศต่าง ๆ จำนวน 16 ประเทศ พบว่าปริมาณการซื้อขายในระดับที่สูงมักจะ ติดตามมาด้วยการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งผลดังกล่าวนี้ น่าจะสอดคล้องกับ ทฤษฎีพฤติกรรมตามฝูงที่ชี้ให้เห็นว่า นักลงทุนมักมีการซื้อหรือขายตามกันเป็นหมู่ ดังนั้น Chan, Hameed, and Tong (1999) จึงสรุปว่าพฤติกรรมของการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ต่อปริมาณ การซื้อขายในแต่ละประเทศอาจมีลักษณะที่แตกต่างกันไป และควรเป็นสิ่งที่ได้รับการศึกษา เพิ่มเติมในอนาคต

สำหรับคำอธิบายบทบาทของข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอีกทฤษฎีหนึ่ง ได้แก่คำอธิบายในมิติของการใช้ข้อมูล ส่วนบุคคล กล่าวคือ Morse (1980), Suominen (2001), Ngo and Jory (2008) และ Mubarik and Javid (2009) ได้อธิบายความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์กับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์บนพื้นฐานของความไม่สมมาตรของข้อมูลข่าวสาร (Asymmetric information) ซึ่งเกิดขึ้น เนื่องจากนักลงทุนบางกลุ่ม ที่มีข้อมูลส่วนบุคคลที่ยังไม่เข้าถึงต่อสาธารณชนทั่วไป ซึ่งการที่นักลงทุนบางกลุ่มครอบครองข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวนี้ จะทำให้มีมุมมองเกี่ยวกับราคาพื้นฐานที่แท้จริงของหลักทรัพย์ แตกต่างไปจากราคาที่เป็นอยู่ในตลาด และเมื่อนักลงทุนดังกล่าว ทำการซื้อขายหลักทรัพย์โดยอิงอยู่กับข้อมูลส่วนบุคคลนั้นแล้ว ข้อมูลดังกล่าวก็จะค่อยๆ ถูกเปิดเผยออกมาสู่ตลาด และราคาของหลักทรัพย์ ก็จะปรับตัวเข้ามาสู่ระดับที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งจากเหตุผลดังกล่าวนี้เอง จึงทำให้ปริมาณการซื้อขายที่สูงมากผิดปกตินั้นมักจะได้รับการคาดการณ์จากนักลงทุนว่า จะมีการเปลี่ยนแปลงของราคาอย่างมากติดตามมาในอนาคต (Ngo & Jory, 2008)

สำหรับประเทศไทย งานวิจัยหลายชิ้น เช่น ณรงค์ จารขจรกุล (2541) พบว่า ตัวแปรปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่สำคัญปัจจัยหนึ่ง แต่ก็มิได้มีการอธิบายถึงสาเหตุไว้แต่อย่างใด ดังนั้นจึงเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ควรมีการศึกษาในเชิงลึกอย่างเป็นระบบต่อไปในอนาคต

2.6.3 อัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาหลังหักผลกระทบบที่เกิดขึ้นจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ได้ปรากฏหลักฐานจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าตลาดเงินและตลาดทุนของประเทศต่างๆ ในโลกนี้ ได้มีการผสมเชื่อมโยงกันอย่างมาก หลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงดังกล่าวนี้ ได้แก่ปรากฏการณ์ที่ราคาหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ ได้แสดงลักษณะการเคลื่อนไหวร่วมไปในทิศทางเดียวกัน (Co-movement) อย่างมีนัยสำคัญ (Ehrmann & Fratzscher, 2006)

การเกิดขึ้นของปรากฏการณ์การเคลื่อนไหวร่วมไปในทิศทางเดียวกัน ของราคาหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ นี้ มักจะได้รับการอธิบายจากนักวิชาการต่างๆ ว่ามีสาเหตุหลักมาจากการส่งผ่านความผันผวนที่เกิดขึ้น ในตลาดของประเทศหนึ่งมายังตลาดในประเทศต่างๆ กล่าวคือกรณีที่มีเหตุการณ์ใดๆ เกิดขึ้นกับประเทศใดหนึ่ง เหตุการณ์ดังกล่าวสามารถส่งผลให้นักลงทุนมีการปรับมุมมองเกี่ยวกับประเทศอื่นๆ ไปในทิศทางเดียวกับประเทศที่เป็นต้นตอของ

เหตุการณ์ดังกล่าวด้วย ยังผลให้ความผันผวนที่เกิดขึ้นในประเทศหนึ่ง สามารถส่งผ่านไปยังอีกประเทศหนึ่งได้ โดยปรากฏการณ์การส่งผ่านความผันผวนจากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่ง มักจะได้รับการเรียกขานกันโดยทั่วไปว่า “ผลกระทบของการแพร่กระจายความผันผวน (Volatility spillover effect)” (Faff, Hillier & Mckenzie, 2001)

งานวิจัยจำนวนมากเช่น Hamao, Masulis and Ng (1990), Theodossious and Lee (1993), King, Sentana, and Wadhvani (1994), Lin, Engle and Ito (1994), Becker, Finnerty, and Friedman (1995), Faff, Hillier, and Mckenzie (2001), Ehrmann, Fratzcher, and Rigobon (2005) และ Ehrmann and Fratzscher (2006) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาจัด ได้ว่าเป็นต้นตอสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ ในโลก

สำหรับประเทศไทย มีงานวิจัยต่างๆ จำนวนมาก ที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับราคาของหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา กับราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตัวอย่างเช่น เวทวงศ์ พ่วงทรัพย์, จักรพงษ์ อุฬุपालะนันท์, กฤติกา โพธิ์ไทรย์, สุทธิ เหลืองอร่ามกุล และกุลวิวี วรรณพานิช (2552)

อย่างไรก็ตาม พึงสังเกตว่า แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา จะจัดว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในประเทศไทย แต่การนำการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกามาใช้ในตัวแบบทดสอบนี้ จะต้องพึงระวังปัญหาในเรื่องความซ้ำซ้อนของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลาง ที่สามารถส่งผลกระทบโดยตรงต่อทั้งการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา และการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในประเทศไทย กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่เกิดขึ้นในวันที่ธนาคารกลางประกาศข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายทางการเงิน ย่อมสะท้อนถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ไปด้วย หากนำการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น กับราคาของหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกามาใช้ในตัวแบบทันที ก็จะทำให้เกิดผลกระทบที่ซ้ำซ้อน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องแยกแยะ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงินออกมาก่อน ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ จะได้รับการเรียกว่า “อัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา หลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว”

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับกลางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยอ้างอิงกรอบแนวคิดตามทฤษฎีสถิติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในบทที่ 2 ที่กล่าวว่าตลาดหลักทรัพย์ใดๆ จะจัดเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในการกระจายข้อมูลข่าวสารได้นั้น ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ดังกล่าว จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารใหม่ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เหมาะสม และเต็มที่ หลังจากนั้นราคาของหลักทรัพย์จะต้องไม่มีความสัมพันธ์ใดๆ กับข้อมูลดังกล่าวที่เกิดขึ้นแล้วอีกต่อไป ในบทนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอระเบียบวิธีวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 5 หัวข้อคือ (1) กรอบแนวคิดในการวิจัย (2) สถิติฐานการวิจัย (3) ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล (4) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ (5) การแปลผลข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

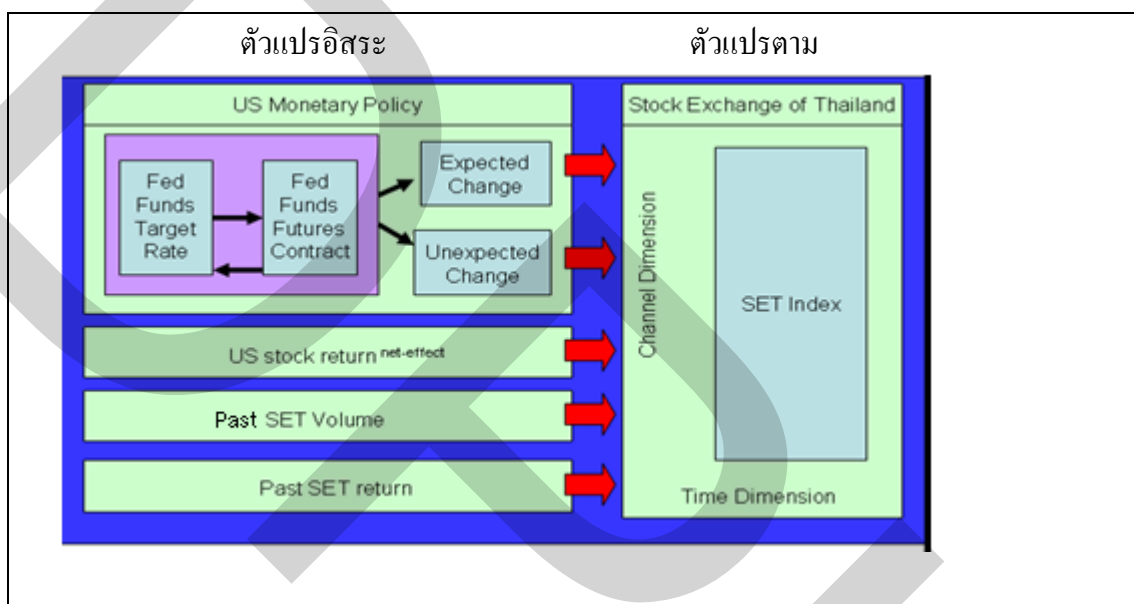
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยนี้ ได้รับการออกแบบเพื่อให้สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาที่เป็นข้อโต้แย้งพื้นฐานสำคัญของการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่สำคัญ 2 ประการคือปัญหาเรื่องการรั่วไหลของข้อมูลก่อนวันที่จะมีการประกาศข้อมูลอย่างเป็นทางการ และปัญหาการทดสอบสมมติฐานร่วมที่เกิดจากความไม่มีเสถียรภาพของตัวแบบคุณภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ (Asset pricing model) ที่ถูกนำมาใช้ในตัวแบบเพื่อทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด

แนวทางในการพัฒนากรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักคือขั้นตอนที่ 1 การกำหนดตัวแบบพื้นฐานทางเศรษฐมิติ ที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวันที่เป็นหน้าตาของเหตุการณ์ที่จะนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐาน และขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบปัญหา Confounding Effects และปัญหาการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารร่วมกันของราคาหลักทรัพย์และเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษาในหน้าตาของเหตุการณ์

ขั้นตอนที่หนึ่ง การกำหนดตัวแบบพื้นฐานทางเศรษฐมิติสำหรับการศึกษาวิจัย

ภาพรวมกรอบแนวคิดในการกำหนดตัวแบบพื้นฐานทางเศรษฐมิติ สำหรับการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด ในมิติของการส่งผ่านนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถแสดงให้เห็นได้ ดังภาพที่ 3.1 ต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 แสดงกรอบแนวคิดการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับกลางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในการตอบสนองต่อการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา

ในการพัฒนาตัวแบบพื้นฐานทางเศรษฐมิติ สำหรับการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในครั้งนี้ มีจุดเริ่มต้นจากการพัฒนาสมการที่แสดงความสัมพันธ์พื้นฐานระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ (หรืออัตราผลตอบแทนจากการถือครองหลักทรัพย์) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับข้อมูลข่าวสาร ที่จะถูกนำมาใช้ในการทดสอบสำหรับการศึกษาวิจัยนี้ ซึ่งได้แก่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผ่านตัวบ่งชี้ทางการเงินที่เป็นอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 พบว่าอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายดังกล่าวจัดเป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นถึงทิศทางของการดำเนินนโยบายการเงินที่ดีที่สุดของประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงหลังจากปี ค.ศ. 1987

จากการเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นข้อมูลข่าวสารที่จะนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในครั้งนี้ นับว่าเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบกระบวนการศึกษาวิจัยอย่างยิ่ง เพราะทำให้สามารถจัดปัญหาความเคลือบแคลงสงสัยเกี่ยวกับการรั่วไหลของข้อมูลข่าวสาร ก่อนที่จะได้มีการประกาศหรือเผยแพร่อย่างเป็นทางการออกไปได้ เนื่องจากข้อมูลข่าวสารดังกล่าวนี้เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่จัดได้ว่าเป็นประเทศที่มีกฎระเบียบควบคุมกำกับดูแลในเรื่องการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และการนำข้อมูลลงในมาใช้ในทางมิชอบอย่างเข้มงวดและเคร่งครัด

ในการกำหนดความสัมพันธ์ ระหว่างการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ กับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากในทางทฤษฎี มิได้มีการอธิบายในมิติของรูปแบบความสัมพันธ์ (Functional Form) ของตัวแปรดังกล่าวไว้แต่อย่างใด ดังนั้นในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Functional Form) ซึ่งจัดว่าเป็นรูปแบบความสัมพันธ์หลัก (Default Functional Form) สำหรับการศึกษาวิจัยในสาขานี้มาใช้กำหนดความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวข้างต้น

ความสัมพันธ์พื้นฐานระหว่างอัตราผลตอบแทน (หรือการเปลี่ยนแปลงราคา) ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการถือครองหนึ่งๆ (R_{hdp}) นับตั้งแต่วันที่ t ซึ่งเป็นวันที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่เกิดขึ้นในวันที่ t (Δr_t) สามารถแสดงได้ดังสมการ 3.1 ต่อไปนี้

$$R_{hdp} = \alpha + \beta \Delta r_t + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

อย่างไรก็ตามตัวแบบตามสมการที่ 3.1 มีลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับแนวคิดสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด เนื่องจาก ตลาดที่มีประสิทธิภาพราคาของหลักทรัพย์จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อตอบสนองแต่เฉพาะข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่เท่านั้น ดังนั้นหากข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาเกิดขึ้นสอดคล้องกับที่ตลาดคาดหมายไว้อยู่แล้ว ราคาของหลักทรัพย์ก็จะไม่มีการปรับเปลี่ยนแต่อย่างใด เนื่องจากข้อมูลที่เกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวได้ถูก

ผนวกเข้าไปกับราคาของหลักทรัพย์เรียบร้อยแล้ว การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์เพื่อตอบสนองต่อข้อมูลใหม่จึงจะเกิดขึ้นได้ก็แต่เฉพาะเมื่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เกิดขึ้นแตกต่างไปจากที่ตลาดได้มีการคาดหมายไว้เท่านั้น

ดังนั้นการนำตัวแบบตามสมการที่ 3.1 มาใช้ในการทดสอบผลกระทบโดยตรง จึงมักพบว่า ราคาของหลักทรัพย์ไม่มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายดังกล่าวแต่อย่างใด ดังจะเห็นตัวอย่างได้จากงานวิจัยของ Johnson and Jensen (1993) และ Kuttner (2001) เป็นต้น

จากเหตุผลดังกล่าวนี้ ทำให้การทดสอบการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ ที่มีต่อการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง มีความจำเป็นต้องแยกแยะองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมาย ของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด (Δr_t^e) และองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด (Δr_t^u) และหลังจากที่ได้ทำการแบ่งแยกองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงนำองค์ประกอบทั้งสองมาศึกษาถึงความสัมพันธ์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อไป ดังสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ ดังสมการที่ 3.2

$$R_{hap} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

หากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลางแล้ว การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด แต่หากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว เป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดก็จะส่งผลให้ราคาของหลักทรัพย์ในประเทศไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพื่อสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่

ตัวแบบตามสมการที่ 3.2 นี้จัดได้ว่าเป็นตัวแบบพื้นฐานที่งานวิจัยหลายๆ ชิ้นได้นำมาใช้ทำการทดสอบการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ดังจะเห็นตัวอย่างได้จากงานวิจัยของ Bernanke and Kuttner (2005), Wongswan (2005), Hausman and Wongswan (2006), Alper (2006), Robitaille and Roush (2006), Berumentlan, Ceylan, and Olgun (2007), และ Ehrmann and Fratzscher (2009) เป็นต้น

อนึ่ง เนื่องจากการออกแบบกระบวนการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในครั้งนี้ เป็นการทดสอบการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อข้อมูลข่าวสารใหม่ ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด จึงทำให้ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องคำนวณหาอัตราผลตอบแทนตามปกติ โดยผ่านตัวแบบดุลยภาพของราคา เพื่อที่จะได้ทราบว่ามีผลตอบแทนที่ผิดจากปกติเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่มีเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้นหรือไม่ ยังผลให้กระบวนการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในครั้งนี้สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาการทดสอบสมมติฐานร่วม (Joint hypothesis test) ที่เกิดขึ้นจากความไม่มีเสถียรภาพของตัวแบบดุลยภาพราคาได้

นอกจากนี้ กระบวนการที่นำมาใช้ในการแยกแยะองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกเป็น 2 องค์ประกอบย่อย ยังเป็นกระบวนการที่อิงอยู่บนการใช้เครื่องมือทางการเงินที่มีการซื้อขายในตลาดคือ สัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ จึงทำให้สามารถมั่นใจได้ว่ากระบวนการแบ่งแยกองค์ประกอบดังกล่าวนี้ มีความเบี่ยงเบนที่ค่อนข้างต่ำและปราศจากการอิงอยู่บนข้อสมมติฐานต่าง ๆ จำนวนมากที่อาจนำไปสู่ความเคลือบแคลงสงสัย อีกทั้งวิธีการดังกล่าวนี้ยังได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดเมื่อเทียบกับการใช้เครื่องมือประเภทอื่นๆ อีกด้วย (Kuttner, 2001; Gurkaynak, Sack, & Swanson, 2002)

ท้ายที่สุด เพื่อให้ตัวแบบที่นำมาใช้ศึกษาในครั้งนี้ สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในวันที่ธนาคารกลางของประเทศไทย สหรัฐอเมริกา ได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษาในงานวิจัยนี้ ได้อย่างเที่ยงตรงและเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการเพิ่มเติมปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในวันที่มีเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษาเข้าไปอีกด้วย

ในการคัดเลือกปัจจัยเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากปัจจัยที่เป็นเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษาว่าอยู่บนบรรทัดฐานที่สำคัญดังนี้ ประการแรกมีงานศึกษาวิจัยต่างๆ รองรับว่า เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง ของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประการที่สองเป็นปัจจัยที่มีข้อมูลรายวัน เพื่อให้สามารถสกัดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในวันที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้นได้ และประการที่สามปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น จะต้องไม่มีความสัมพันธ์ในทางทฤษฎีกับปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ซึ่งจัดว่าเป็นตัวแปรอิสระหลักของตัวแบบที่จะทำการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันในระดับสูง

ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ซึ่งจะทำให้ตัวแบบไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยหนึ่งออกจากอีกปัจจัยหนึ่งได้ (Studenmund, 2006)

จากบรรทัดฐานดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มเติมตัวแปรที่สามารถส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเข้าไปในตัวแบบอีก 3 ตัวดังนี้คือ อัตราผลตอบแทน (การเปลี่ยนแปลงของราคา) ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา (R_{t-1}) สัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา ($setvol_{t*}$) และอัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาหลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว ($Rus^{net-effect}$)

จากกระบวนการดังกล่าวข้างต้น จึงสามารถพัฒนาตัวแบบพื้นฐานทางเศรษฐมิติที่จะนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับกลางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ ดังสมการที่ 3.3 – 3.5 ดังนี้คือ

$$R_{hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.3)$$

การเพิ่มเติมตัวแปรอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา (R_{t-1}) เข้าไปในตัวแบบตามสมการที่ 3.3 นอกจากจะทำให้ตัวแบบมีความสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยมากขึ้นแล้ว ผลที่ได้จากการศึกษาตัวแปรดังกล่าวยังสามารถชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากลักษณะการเคลื่อนไหวของราคาอย่างต่อเนื่อง (Price Momentum) ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่มักพบในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่หรือไม่ (Harvey, 1995; Bakaert & Harvey, 2002) โดยหากพบว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ มิได้มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนในคาบที่ผ่านมาด้วยแล้ว ก็จะช่วยเป็นเครื่องยืนยันความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลางได้อีกส่วนหนึ่ง

งานวิจัยที่ได้มีการนำตัวแปรอัตราผลตอบแทนในคาบที่ผ่านมา เข้ามาใช้ในการศึกษาการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ Ehrmann and Fratzscher (2009) เป็นต้น

อนึ่งเนื่องจากมีงานวิจัยหลายชิ้น เช่น Gallant, Rossi, and Tauchen (1992), Blume, Easley, and O'Hara (1994), Fujihara and Mougoue (1997), Lee and Swaminathan (1998), Wang and Yau (2000), Lee and Rui (2001), Suominen (2001) และ Mubarik and Javid (2009) ชี้ให้เห็นว่าปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นตัวแทนของข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่ไหลเข้ามาสู่ตลาด แต่ไม่

สามารถบ่งชี้ได้แน่ชัด และหากได้มีการนำปัจจัยปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มาวิเคราะห์ ประกอบกับปัจจัยการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในอดีตแล้ว จะช่วยทำให้สามารถพยากรณ์ การเปลี่ยนแปลงของราคาของหลักทรัพย์ในอนาคตได้ดีขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการเพิ่มเติมตัวแปรสัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา ($setvol_{t*}$) เข้ามาในตัวแบบ ดังจะเห็นได้จากสมการที่ 3.4

$$R_{hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 setvol_{t*} + \varepsilon_t \quad (3.4)$$

นอกเหนือจากตัวแปรที่เป็นปัจจัยภายในประเทศ 2 ตัวแปร ที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ใน การพัฒนาตัวแบบเพิ่มเติมจากตัวแบบหลักที่ 3.2 ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วนั้น ผู้วิจัยได้เพิ่มเติม ปัจจัยภายนอกประเทศ เข้าไปในตัวแบบอีกปัจจัยหนึ่ง คือ อัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือ ครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา หลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทาง การเงินของธนาคารกลางแล้ว ($Rus^{net-effect}$) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ เป็นตัวแปรที่สะท้อนให้เห็นถึง แนวคิดเรื่องผลกระทบของการแพร่กระจายความผันผวน (Volatility spillover effect) ที่ส่งผลให้ ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ มีการเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน กับตลาดหลักทรัพย์ใน ประเทศสหรัฐอเมริกา ดังสามารถแสดงตัวแบบดังกล่าวได้ดังสมการที่ 3.5

$$R_{hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 setvol_{t*} + \beta_5 Rus^{net-effect} + \varepsilon_t \quad (3.5)$$

โดย

R_{hdp} = อัตราผลตอบแทน (หรือการเปลี่ยนแปลงราคา) ของหลักทรัพย์ในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการถือครองหนึ่ง ๆ นับตั้งแต่วันที่ t ซึ่งเป็นวันที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงิน กู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

Δr_t^e = การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร พาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t

Δr_t^u = การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร พาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t

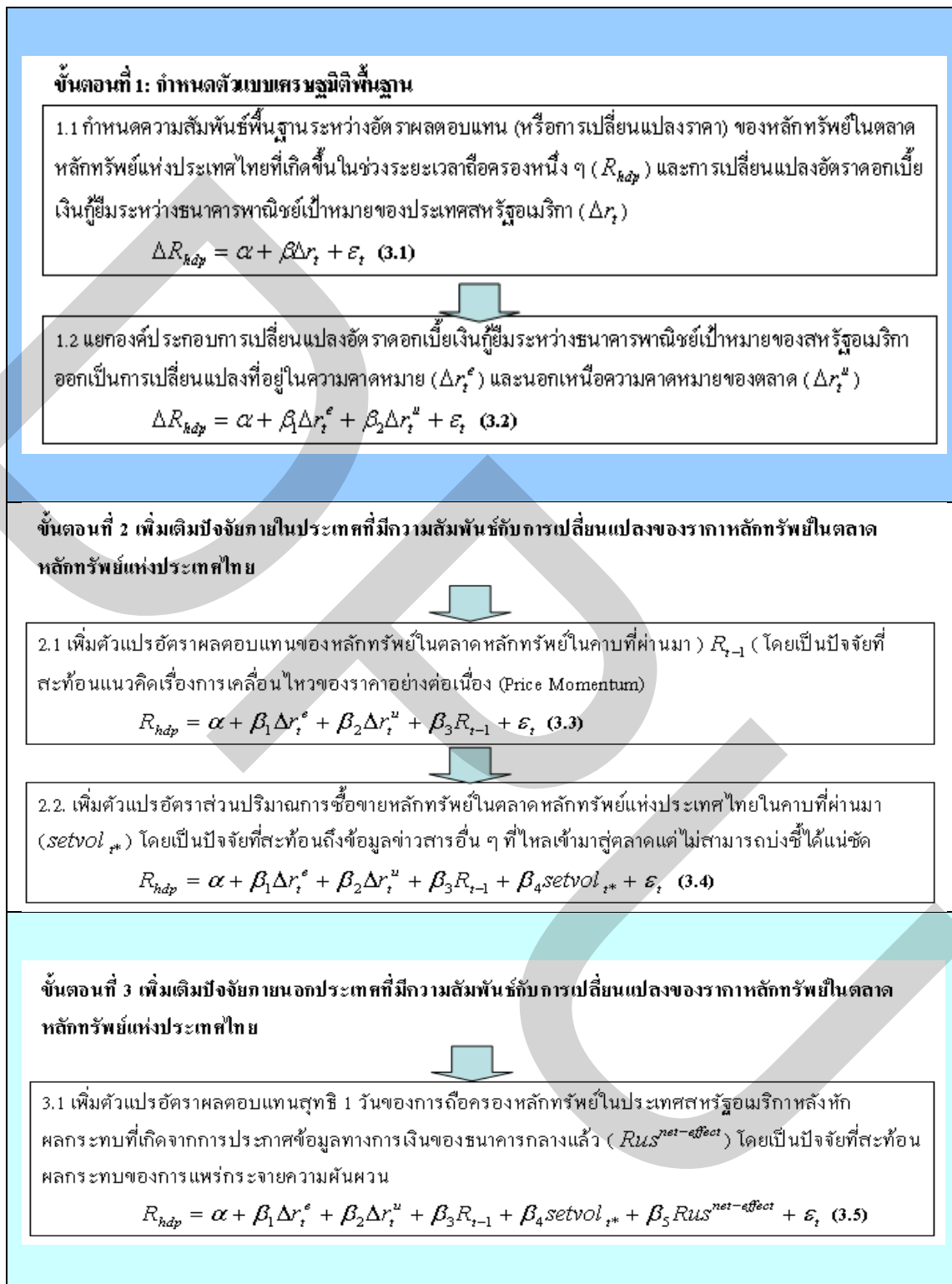
R_{t-1} = อัตราผลตอบแทน (การเปลี่ยนแปลงของราคา) ของหลักทรัพย์ในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา

$setvol_{t*}$ = สัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา

$Rus^{net-effect}$ = อัตราผลตอบแทน (การเปลี่ยนแปลงของราคา) ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาในวันที่ t หลังหักผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกแล้ว

ε_t = ตัวแปรความคลาดเคลื่อน

การเพิ่มเติมตัวแปรดังกล่าว จะช่วยให้ตัวแบบสามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ดียิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่พึงระวังในการนำปัจจัยนี้มาใช้คือ ข้อมูลของราคาหลักทรัพย์ในระดับรายวันอาจจะไม่มีความละเอียดเพียงพอที่จะสามารถแยกผลกระทบของการประกาศการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายออกมาจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยอื่นๆ ได้หมด ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้อาจทำให้ผลการทดสอบมีความเบี่ยงเบนไปจากตัวแบบหลักที่ 3.2 ได้ กล่าวคือผลกระทบอาจแสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายกลับกลายเป็นไม่มีนัยสำคัญได้ (Hausman & Wongswan, 2006)

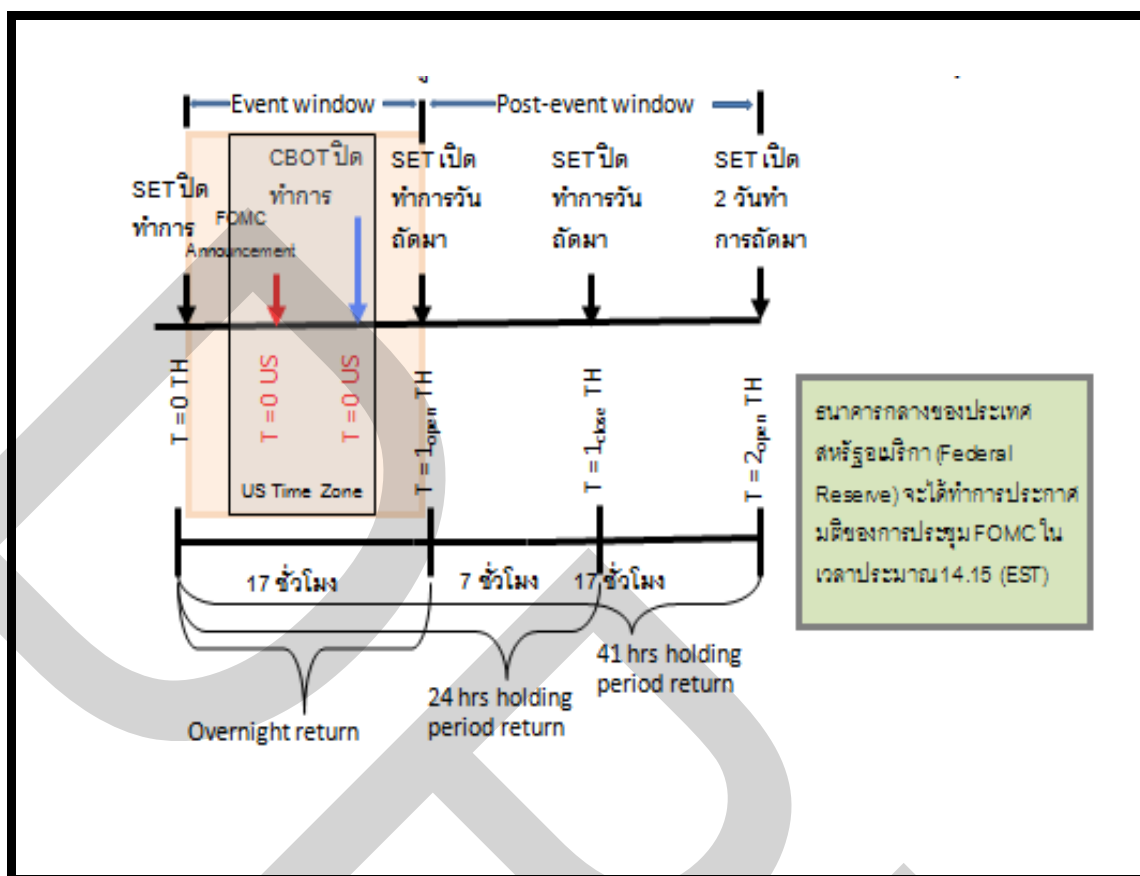


ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการพัฒนาตัวแบบเศรษฐมิติพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบ

ขั้นตอนที่สอง การกำหนดวันที่เป็นหน้าตาต่างของเหตุการณ์ที่จะนำมาใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

เนื่องจากการทดสอบสมมุติฐาน ความมีประสิทธิภาพของตลาด มีเป้าหมายเพื่อทดสอบว่าราคาของหลักทรัพย์ มีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารใหม่ที่เกิดขึ้นหรือไม่อย่างไร จึงทำให้จำเป็นต้องมีการออกแบบกระบวนการวิเคราะห์ ที่สามารถกำหนดกรอบหน้าตาต่างของเวลาที่จะทำการศึกษาถึงผลกระทบได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมด้วย ทั้งนี้เนื่องจากในตลาดที่มีประสิทธิภาพ ราคาของหลักทรัพย์จะต้องมีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่อย่างทันทีทันใด ดังนั้นหากมีการกำหนดกรอบหน้าตาต่างของเวลาที่เร็ว หรือล่าช้าเกินไปก็จะทำให้ไม่สามารถตรวจพบได้ว่า ราคาหลักทรัพย์ดังกล่าวมีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นหรือไม่อย่างไร

ประเด็นที่สำคัญ ในการกำหนดกรอบหน้าตาต่างของเวลาที่เหมาะสม เพื่อทดสอบการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีต่อการประกาศข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ประเด็นเรื่องเขตของเวลา (Time zone) ที่แตกต่างกันระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา กล่าวคือ เวลาในประเทศไทยจะเร็วกว่าเวลาในประเทศสหรัฐอเมริกา ประมาณ 12 ชั่วโมง ดังนั้นในช่วงที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการประกาศอัตราดอกเบี้ยในเวลาประมาณ 14.15 (EST) จึงเป็นช่วงเวลาที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ปิดทำการ ดังนั้น ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะเกิดขึ้นได้เร็วสุดก็คือเวลาที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีการเปิดทำการในวันถัดมา จากวันที่ธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งคิดเป็นเป็นช่วงระยะเวลาประมาณ 7 ชั่วโมงนั่นเอง ดังสามารถแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของเวลาที่แตกต่างกันได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 3.3 แสดงกรอบแนวคิดการทดสอบระยะเวลาในการผนวกข้อมูลข่าวสารเข้าเป็นส่วนหนึ่งของราคาหลักทรัพย์ของการส่งผ่านนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่อราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากเหตุผลเรื่องความแตกต่างของเขตระยะเวลาระหว่างประเทศไทย และประเทศสหรัฐอเมริกาเอง ทำให้การวิเคราะห์ว่า ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว และทันทีต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาหรือไม่ ต้องพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงข้ามคืน (Overnight Return) ว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาหรือไม่ ดังสามารถแสดงให้เห็นได้จากสมการที่ 3.6 ดังนี้คือ

$$R_{overnight} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 setvol_{t*} + \beta_5 Rus^{net-effect} + \varepsilon_t \quad (3.6)$$

สำหรับในการทดสอบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่า มีความสัมพันธ์กับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์อยู่ต่อไปอย่างต่อเนื่องหรือไม่นั้น การทดสอบจะอิงอยู่กับแนวทางที่นำเสนอโดย Bacon and Weinstien (2008) ที่ทำการทดสอบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมาย จะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ หรืออัตราผลตอบแทนจากการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายหลังจากที่ธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายดังกล่าวแล้วในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง (R_{24-hdp}) และ 41 ชั่วโมง (R_{41-hdp}) หรือไม่ ดังสามารถแสดงให้เห็นได้ ดังสมการที่ 3.7 และ 3.8 ดังนี้คือ

$$R_{24-hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 \text{setvol}_{t*} + \beta_5 \text{Rus}^{\text{net-effect}} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

$$R_{41-hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 \text{setvol}_{t*} + \beta_5 \text{Rus}^{\text{net-effect}} + \varepsilon_t \quad (3.8)$$

หากพบว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ภายหลังจากที่ได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว ที่นอกเหนือจากการถือครองเพียงชั่วข้ามคืนตามสมการที่ 3.7 และ 3.8 แล้วก็จะแสดงให้เห็นว่ากลไกในการปรับตัวของราคาทำได้ไม่รวดเร็วนัก ซึ่งจะเป็นเครื่องบ่งชี้ให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อไป

ขั้นตอนที่สาม การตรวจสอบปัญหา Confounding Effects และปัญหาการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารร่วมกันของราคาหลักทรัพย์และเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษาในหน้าต่างของเหตุการณ์

เนื่องจากการนำเทคนิค Event Study มาใช้มีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบว่าเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่ง ที่อยู่ในความสนใจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์อย่างไร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ผู้วิจัยต้องตรวจสอบว่ามีเหตุการณ์สำคัญใดๆ เช่นการปฏิวัติ หรือรัฐประหารเกิดขึ้นในวันที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งจะทำให้ราคาหลักทรัพย์ของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากด้วยหรือไม่และหากมีผู้วิจัยก็ต้องตัดวันดังกล่าวออกจากตัวอย่างที่จะนำมาใช้ในการทดสอบ เนื่องจากในวันดังกล่าวจะมีกระแสคลื่นรบกวน (Noise) เกิดขึ้นอย่างมากจนทำให้ไม่สามารถแยกแยะได้ว่า

การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์เกิดขึ้น จากการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือเกิดขึ้นจากเหตุการณ์อื่น ๆ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยต้องตรวจสอบปัญหาการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารใดข่าวสารหนึ่ง ร่วมกันของราคาหลักทรัพย์ และเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษาในหน้าต่างของเหตุการณ์อีกด้วย กล่าวคือ ในการศึกษาโดยใช้เทคนิค Event Study จะเป็นการศึกษาถึงผล (การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์) ที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษา (การประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบาย) ดังนั้น หากการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ กลับกลายเป็นเหตุที่ทำให้ธนาคารกลางต้องมีการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายขึ้นมาแทนแล้ว วันที่มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางดังกล่าว ก็จะไม่สามารถถูกนำมาใช้เป็นตัวอย่างของเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษาได้ ตัวอย่างเช่น ในกรณีเหตุการณ์ถล่มตึก “World Trade” ที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2001 ซึ่งทำให้ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ทั่วโลกปรับตัวลดลงอย่างมาก จนทำให้ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาต้องทำการประกาศปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลง 50 basis points ในเวลาต่อมา (Bermanke & Kuttner, 2005)

3.2 สมมุติฐานการวิจัย (Hypothesis)

การวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยสมมุติฐานที่สำคัญ 6 สมมุติฐานดังมีรายละเอียดดังนี้คือ สมมุติฐานที่ 1 การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ตลาดได้มีการคาดหมาย จะไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในชั่วข้ามคืน

สมมุติฐานที่ 2 การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่นอกเหนือจากการคาดหมายของตลาด จะมีความสัมพันธ์ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในชั่วข้ามคืน

สมมุติฐานที่ 3 อัตราผลตอบแทน (การเปลี่ยนแปลงของราคา) ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา จะไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในชั่วข้ามคืน

สมมุติฐานที่ 4 ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา จะไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในชั่วข้ามคืน (Overnight return)

สมมุติฐานที่ 5 อัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา หลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว จะมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงข้ามคืน

สมมุติฐานที่ 6 การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ตลาดได้มีการคาดหมาย การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่นอกเหนือจากการคาดหมายของตลาด อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา และอัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา หลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว จะไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเวลา 24 และ 41 ชั่วโมง

3.3 ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยนี้อิงอยู่บนข้อมูลในช่วงปีมกราคม 2000 – มิถุนายน 2011 โดยมีแหล่งที่มาของข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงแหล่งที่มาของข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิจัย

ลำดับที่	ตัวแปร	แหล่งข้อมูล
ตัวแปรอิสระ		
1	อัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา (US target Federal Fund Rate)	http://www.federalreserve.gov/fomc
2	สัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์	Bloomberg Database
3.	การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาในส่วนที่ตลาดคาดการณ์	คำนวณตามแนวทางของ Kuttner, (2001)
4.	การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาในส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด	คำนวณตามแนวทางของ Kuttner, (2001)
5	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา	Bloomberg Database
6	ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา	Bloomberg Database
7	อัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาหลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว	Bloomberg Database http://www.federalreserve.gov/fomc คำนวณตามแนวทางของ Kuttner, (2001)
ตัวแปรตาม		
8	Set Index	Bloomberg Database

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวัดการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณของตัวแปรต่าง ๆ ในตัวแบบเศรษฐมิติสามารถแสดงได้ดังนี้คือ

3.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทน ของการถือครองหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลาต่างๆ

การคำนวณอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์หรือการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลาต่างๆ จะคำนวณ โดยใช้สมการดังต่อไปนี้คือ

$$R_{hdp} = \frac{(SETIndexP_{t+hdp} - SETIndexP_t)}{SETIndexP_t} \times 100 \quad (3.9)$$

โดย

R_{hdp} = อัตราผลตอบแทน (หรือการเปลี่ยนแปลงราคา) ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการถือครองหนึ่ง ๆ นับตั้งแต่วันที่ t ซึ่งเป็นวันที่ธนาคารกลางของประเทศไทยได้ทำการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

$SETIndexP_t$ = ราคาปิดตลาดของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในวันที่ t ซึ่งเป็นวันที่ธนาคารกลางของประเทศไทยได้ทำการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

$SETIndexP_{t+hdp}$ = ราคาของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ได้มีการถือครองมาเป็นระยะเวลา HDP นับตั้งแต่วันที่ t

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการแบ่งแยกองค์ประกอบอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกเป็นองค์ประกอบย่อย

เครื่องมือที่ใช้แบ่งแยกองค์ประกอบของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกเป็นองค์ประกอบย่อย 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด และส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด ได้แก่ สัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ซึ่งในการแบ่งแยกองค์ประกอบดังกล่าวนี้จะอิงอยู่บนกระบวนการวิธีที่ได้นำเสนอโดย Kuttner (2001) โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

1) โครงสร้างพื้นฐานของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

สัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป็นสัญญาซื้อขายล่วงหน้าประเภทหนึ่งที่มีการซื้อขายโดยผ่านกลไกตลาด ณ Chicago Board of Trade (CBOT) ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการซื้อขายดังกล่าว ได้เริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่เดือนตุลาคม ปี ค.ศ. 1988 และนับตั้งแต่ที่ CBOT ได้เริ่มทำการซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ราคาของตราสารดังกล่าวก็เป็นที่ยอมรับมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับวัดการคาดการณ์ของตลาดที่มีต่อการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางในประเทศสหรัฐอเมริกาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยตลอด (Goukasian & Whitney, 2006)

สัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ เป็นสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่มีข้อตกลงกำหนด ให้มีการส่งมอบดอกเบี้ยบนต้นเงินจำนวน 5 ล้านดอลลาร์ตามเวลาในอนาคตที่กำหนด โดยดอกเบี้ยที่จะต้องส่งมอบดังกล่าวจะมีการคำนวณโดยอิงกับอัตราค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวัน (Daily effective federal funds rate) ในเดือนที่สัญญานั้นครบกำหนดส่งมอบ จากลักษณะดังกล่าวทำให้นักลงทุนมักเรียกสัญญาซื้อขายล่วงหน้านี้ว่า “30-day fed funds futures”

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวัน เป็นอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักตามปริมาณธุรกรรม (Volume-weighted average) ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่เกิดขึ้นจากธุรกรรมทั้งหมดที่มีการดำเนินการผ่านนายหน้าสำหรับเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากธนาคารกลาง โดยในแต่ละวันธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา สาขานิวยอร์ก จะทำหน้าที่รับผิดชอบในการคำนวณ และประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวันดังกล่าว ให้แก่สาธารณชนได้รับทราบ (Chicago Board of Trade, 2003)

การเสนอราคาซื้อขาย (Price quotation) ของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์จะมีการเสนอราคาซื้อขายเป็นราคาต่อหน่วย ซึ่งมีค่าเท่ากับ “100 ลบด้วยค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวันในทุกๆ วันของเดือนที่สัญญานั้นครบกำหนดส่งมอบ”

ตัวอย่างเช่น หากค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวันในเดือนที่ครบกำหนดส่งมอบมีค่าเท่ากับ 7.25 % ดังนั้นราคาที่เสนอซื้อขายจะมีค่าเท่ากับ 92.75 (100 - 7.25) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ หากสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์นี้ได้รับการเสนอราคาซื้อขายที่ 92.75 ย่อมหมายความว่า

ค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวันในเดือนที่สัญญาครบกำหนดส่งมอบนั้นมีค่าเท่ากับ 7.25 % (100 – 92.75) นั่นเอง

โครงสร้างราคา (Price design) ของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้สามารถสะท้อนความคาดหมายในอนาคตของผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ในตลาดที่มีต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ได้ โดยในเดือนที่สัญญาครบกำหนดส่งมอบ (Expiration month) ราคาของสัญญาจะสะท้อนค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted average) ขององค์ประกอบหลัก 2 องค์ประกอบคือ

1) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นแล้วจริงรายวัน ตั้งแต่วันต้นเดือนจนถึงปัจจุบัน และ

2) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์รายวันที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตั้งแต่วันปัจจุบันต่อไปจนถึงวันสิ้นเดือน (Expected daily effective federal funds rate)

โดยในช่วงต้นเดือนของเดือน ที่สัญญาครบกำหนดส่งมอบ ราคาของสัญญาจะอิงอยู่บนองค์ประกอบของการคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่จะเกิดขึ้นในเดือนนั้นเป็นหลัก และเมื่อเวลาผ่านไปองค์ประกอบที่เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นแล้วจริงรายวันในแต่ละวันของเดือนนั้นๆ ก็จะเริ่มมีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในการกำหนดราคาสำหรับการส่งมอบ (Final settlement price) และเมื่อถึงวันสิ้นสุดสัญญา ราคาสำหรับการส่งมอบ (Settlement price) ก็จะอิงอยู่บนอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นแล้วจริงรายวันในแต่ละวันของเดือนนั้นทั้งหมด (Chicago Board of Trade, 2003) ดังสามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของกลไกดังกล่าวได้จากสมการดังนี้คือ (Chicago Board of Trade, 2003)

$$\text{Current Month Futures Price} = 100 - \left[\frac{\sum_{i=1}^j \text{realized}(r_i)}{\text{Days}_n} + \frac{\sum_{i=j+1}^n \text{Exp} - \text{realized}(r_j)}{\text{Days}_n} \right] \quad (3.10)$$

โดย

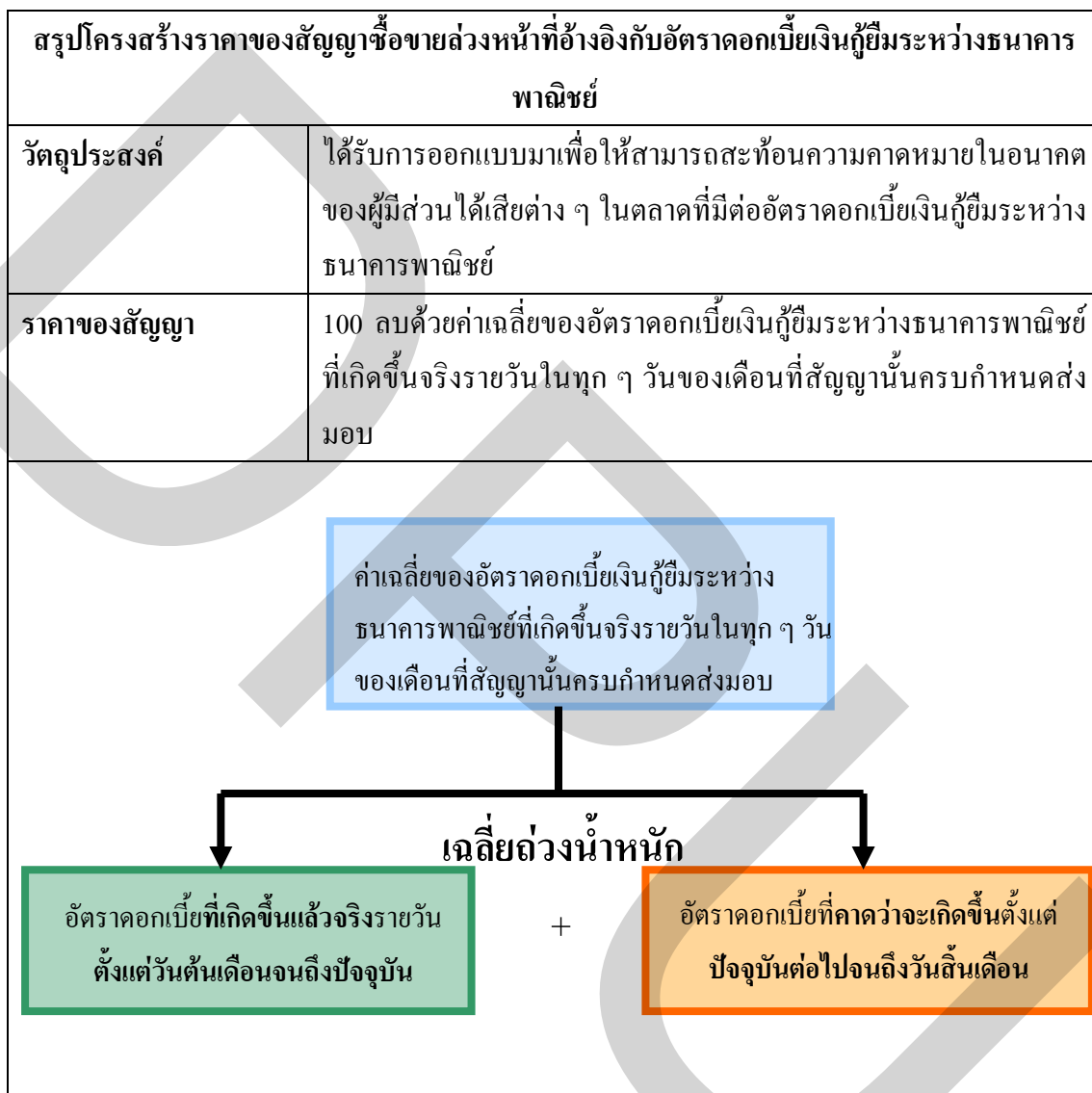
Current Month Futures Price ได้แก่ ราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในเดือนปัจจุบัน

J ได้แก่จำนวนวันที่เกิดขึ้นจนถึงปัจจุบัน

Days_n ได้แก่จำนวนวันทั้งหมดที่มีในเดือนนั้น

Realized (r) ได้แก่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวัน

Exp-Realized (r) ได้แก่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่ตลาดคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต



ภาพที่ 3.4 แสดงสรุปโครงสร้างราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

ประเด็นที่สำคัญประการหนึ่ง ในการคำนวณราคาสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ได้แก่อัตราดอกเบี้ยในช่วงวันหยุด (Weekend and holiday) จะได้รับการสันนิษฐาน ให้มีค่าเท่ากับอัตราดอกเบี้ยของวันทำการธุรกิจที่ผ่านมา

ตัวอย่างเช่น อัตราดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นในวันศุกร์จะถูกนำมาใช้ทั้งหมด 3 ครั้งคือ ในฐานะที่เป็นอัตราดอกเบี้ยชั่วข้ามคืนจากวันศุกร์ถึงวันเสาร์ จากวันเสาร์ถึงวันอาทิตย์ และจากวันอาทิตย์ถึงวันจันทร์ (Chicago Board of Trade, 2003)

ตัวอย่างของการคำนวณราคาสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์สามารถแสดงให้เห็นได้จากตัวอย่างดังต่อไปนี้คือ

สมมติว่าในวันที่ 9 มิถุนายน ราคาสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่จะมีการส่งมอบในเดือนมิถุนายนมีค่าเท่ากับ 98.515 โดยพบว่าในช่วงตั้งแต่ 9 วันแรกของเดือนมิถุนายนที่ผ่านมาอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นแล้วจริงมีค่าเท่ากับ 1.488 % ย่อมถือว่า

อัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าเฉลี่ยของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจริงรายวันสำหรับเดือนมิถุนายนทั้งเดือนจะมีค่าเท่ากับ 1.485 % ($100 - 98.515 = 1.485$)

อนึ่งเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นแล้วจริงในช่วงตั้งแต่ 9 วันแรกของเดือนมิถุนายน มีค่าเท่ากับ 1.488 %

ดังนั้นราคา สัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ สำหรับเดือนมิถุนายน ณ วันที่ 9 มิถุนายน ที่อยู่ที่ 98.515 จึงถือว่าตลาดคาดการณ์ว่าในช่วง 21 วันที่เหลือของเดือนมิถุนายนจะมีอัตราเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นรายวันเท่ากับ 1.484 % ดังจะสามารถแสดงให้เห็นได้จากการคำนวณต่อไปนี้คือ

อัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าเฉลี่ยของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจริงรายวันสำหรับเดือนมิถุนายนทั้งเดือน = $1.485 = ((9/30) \times 1.488) + ((21/30) \times 1.484)$

อนึ่งพึงสังเกตว่า ประโยชน์ของการกำหนดโครงสร้างของสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ในลักษณะดังกล่าวข้างต้นนี้ จะช่วยทำให้สัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ เป็นเครื่องมือทางการเงินที่มีความยืดหยุ่นสำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นได้เป็นอย่างดี เนื่องจากนักลงทุนสามารถนำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์มาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการบริหารความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในช่วงเวลาใดๆ ก็ได้ไปจนถึงสิ้นเดือนที่สัญญาครบกำหนด นอกจากนี้โครงสร้างดังกล่าว ยังช่วยลดความผันผวนของราคาในเดือนที่สัญญาจะสิ้นสุดลงด้วย ทั้งนี้เนื่องจากราคาสำหรับการส่งมอบ เป็นค่าเฉลี่ยรายวันของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละวัน ดังนั้น ยิ่งเวลาในเดือนที่สัญญาสิ้นสุดผ่านไปมากเท่าไร ผลกระทบของการ

เปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย 1 วันที่จะมีกับราคาของสัญญาที่จะยิ่งลดน้อยลงมากเท่านั้น (Chicago Board of Trade, 2003)

2) การกำหนดองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดโดยผ่านสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

นักวิชาการหลายๆ ท่าน เช่น Krueger and Kuttner (1996) และ Owens and Webb (2001) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ มาใช้เป็นเครื่องมือในการคำนวณหาการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายและนอกเหนือความคาดหมายของตลาด แต่ งานวิจัยที่จัดได้ว่าเป็นงานที่ทำให้เครื่องมือดังกล่าวนี้เป็นที่รู้จักและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายได้แก่งานของ Kuttner (2001)

Kuttner (2001) ชี้ให้เห็นว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่สี่ออกมาผ่านราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ณ วันที่มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลาง สามารถนำมาใช้กำหนดการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ในส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดได้

อย่างไรก็ตาม ในการสกัดองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายในส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดออกมา ก็มีสิ่งที่สามารถกระทำได้อย่างตรงไปตรงมา เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่คำนวณได้จากสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ จะเป็นอัตราค่าเฉลี่ยรายเดือนของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงในเดือนนั้น ๆ ทั้งเดือนว่าจะมีค่าเป็นเท่าไร มากกว่าที่จะอิงอยู่บนอัตราดอกเบี้ย ณ วันใดวันหนึ่ง ดังนั้น ในการสกัดองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายในส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดออกมา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการถอดรหัสอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวให้ออกมาอยู่ในรูปของอัตราดอกเบี้ยรายวัน ณ วันใดวันหนึ่งเสียก่อน

อนึ่งสมมุติว่า วันที่ธนาคารกลางจะทำการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมายซึ่งเป็นวันที่มีเหตุการณ์ที่ต้องการจะศึกษาเกิดขึ้นได้แก่วันที่ s ของเดือน s ซึ่งมีจำนวนวันทั้งสิ้นในเดือนเท่ากับ m_s วัน ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ซึ่งคำนวณได้จากสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในวันก่อนหน้าที่ธนาคารกลางจะได้ทำการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป้าหมายใหม่ ($f_{s,t-1}^0$) จะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 องค์ประกอบคืออัตราดอกเบี้ยเงิน

กู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นแล้วจริงรายวัน ตั้งแต่วันต้นเดือนจนถึงวันที่ t (ซึ่งมีจำนวนเท่ากับ d วัน) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์รายวันที่จะเกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ t ไปจนถึงวันสิ้นเดือนที่ตลาดได้คาดการณ์ไว้ ณ วันที่ $t-1$ แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอัตราค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์รายวันที่เกิดขึ้นจริง จะมีค่าที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ซึ่งถูกกำหนดโดยธนาคารกลางอย่างยิ่ง จึงสามารถสร้างข้อสมมุติฐานได้ว่าองค์ประกอบที่เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นแล้วจริงรายวัน ตั้งแต่วันต้นเดือนจนถึงวันที่ t จะมีค่าเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เดิมที่ธนาคารกลางได้ประกาศไว้ก่อนวันที่ t (r^{before}) และองค์ประกอบอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์รายวันที่ตลาดคาดไว้ว่าจะเกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ t ไปจนถึงวันสิ้นเดือน จะมีค่าเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายใหม่ของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่ตลาดคาดว่าธนาคารกลางจะมีการประกาศในวันที่ t โดยการคาดการณ์ดังกล่าวนี้เกิดขึ้น ณ วันที่ $t-1$ ($E_{t-1}r^{after}$) ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นได้ดังสมการดังต่อไปนี้

$$f_{s,t-1}^0 = \left[\left(\frac{d}{m_s} r^{before} + \frac{m_s - d}{m_s} E_{t-1} r^{after} \right) \right] + \varepsilon_{t-1} \quad (3.11)$$

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อถึงวันที่ t ซึ่งธนาคารกลางได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ใหม่แล้ว อัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่คำนวณได้จากสัญญาซื้อขายล่วงหน้าซึ่งอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในวันที่ t ของเดือน s ($f_{s,t}^0$) ก็จะสะท้อนองค์ประกอบของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายใหม่ของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นแล้วจริง (r^{after}) แทนที่จะเป็น อัตราที่คาดหมายไว้ในวันที่ $t-1$ ($E_{t-1}r^{after}$) ดังสามารถแสดงให้เห็นได้ดังสมการดังต่อไปนี้

$$f_{s,t}^0 = \left[\left(\frac{d}{m_s} r^{before} + \frac{m_s - d}{m_s} r^{after} \right) \right] + \varepsilon_t \quad (3.12)$$

หากกำหนดให้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ นอกเหนือจากความคาดหมายของตลาด (Δr_t^u) มีค่าเท่ากับ $r^{after} - E_{t-1}r^{after}$ แล้ว ดังนั้น

$$\Delta r_t^u = \frac{m_s}{m_s - d} (f_{s,t}^0 - f_{s,t-1}^0) - \frac{m_s}{m_s - d} (\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1}) \quad (3.13)$$

และหากค่าของ $\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1}$ มีค่าที่เข้าใกล้ศูนย์แล้วก็จะพบว่า

$$\Delta r_t^u = \frac{m_s}{m_s - d} (f_{s,t}^0 - f_{s,t-1}^0) \quad (3.14)$$

เมื่อ

Δr_t^u ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด

m_s ได้แก่ จำนวนวันทั้งสิ้นในเดือนที่ธนาคารกลางทำการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ใหม่

d ได้แก่ จำนวนวันนับจากวันต้นเดือน จนถึงวันที่ธนาคารกลางได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ใหม่

$f_{s,t}^0$ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่คำนวณได้จากสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ในวันที่ธนาคารกลางประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ใหม่

$f_{s,t-1}^0$ อัตราดอกเบี้ยล่วงหน้าของเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ซึ่งคำนวณได้จากสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ในวันก่อนหน้า ที่ธนาคารกลางจะได้ทำการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป้าหมายใหม่

อนึ่งพึงสังเกตว่า หากวันที่ธนาคารกลางประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ใหม่ เกิดขึ้นในวันสิ้นเดือน จะส่งผลให้ราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่นำมาใช้ในสมการที่ 3.14 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด เนื่องจากเป็นวันสิ้นสุดของสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ด้วยเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายใหม่จะส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้า 1 เดือน (เดือนต่อมาจากเดือนที่ได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมาย) ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่มีการซื้อขายในวันสิ้นเดือนที่มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว (f_{s-1}^1) แทน (Kuttener, 2001)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนี้ จึงทำให้หากวันที่ธนาคารกลางได้มีการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ใหม่ เกิดขึ้นในวันสิ้นเดือนแล้ว ตัวแปรที่เป็น f_s^0 ในสมการที่ 3. 14 จะต้องถูกทดแทนด้วยตัวแปรที่เป็นอัตราดอกเบี้ย

ล่วงหน้าของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ซึ่งคำนวณได้จากสัญญาซื้อขายล่วงหน้า 1 เดือนที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในวันที่ธนาคารกลางได้ทำการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป้าหมายใหม่แทน (f_{s-1}^1)

3) การกำหนดองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด โดยผ่านสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

สำหรับการกำหนดเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด (Δr_t^e) สามารถคำนวณได้จากส่วนต่างที่เกิดขึ้นระหว่างการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่ธนาคารกลางได้กำหนดขึ้น กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด ดังนี้

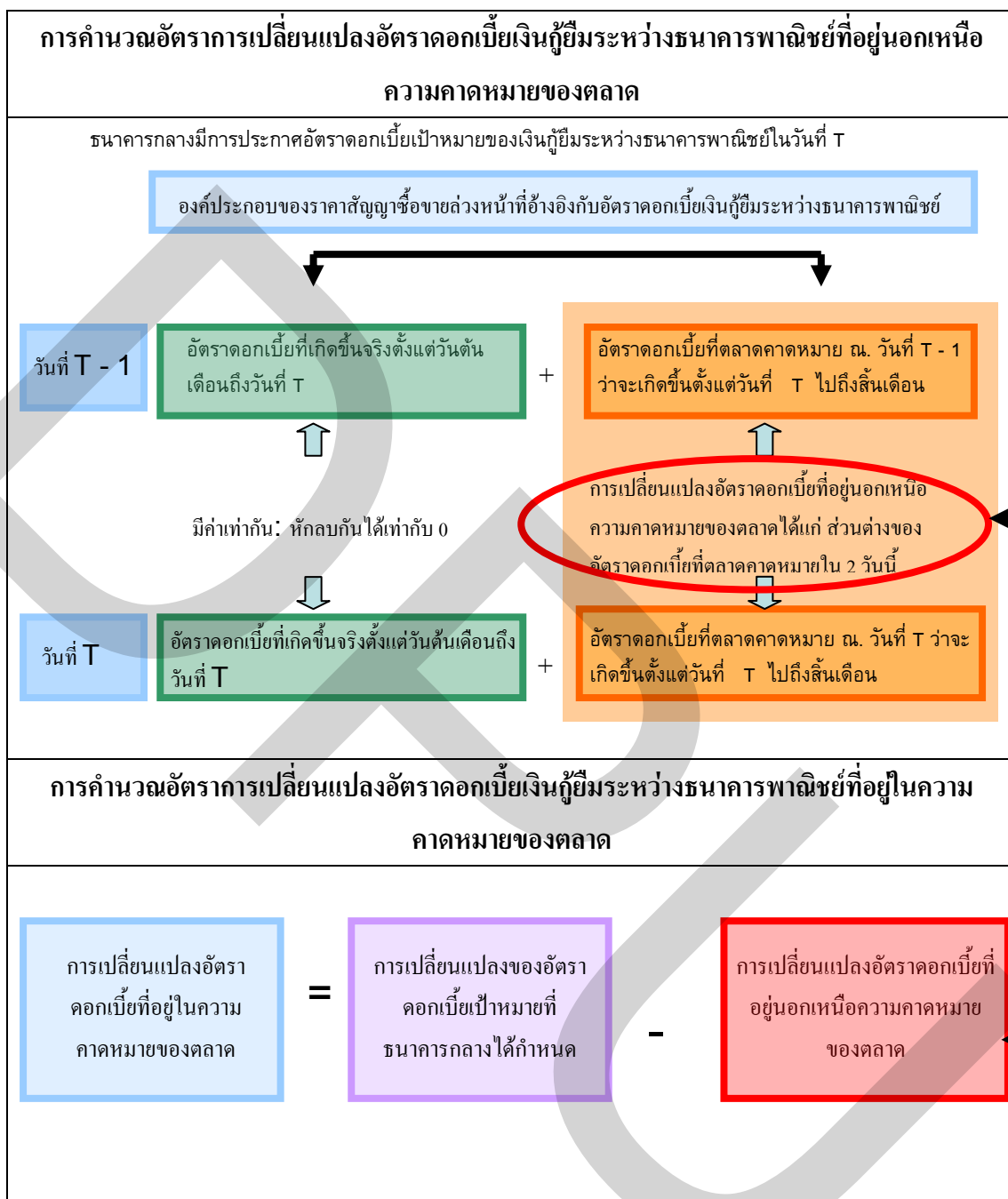
$$\Delta r_t^e = \Delta r_t - \Delta r_t^u \quad (3.15)$$

โดย

Δr_t^e ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t

Δr_t ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงในวันที่ t

Δr_t^u ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด



ภาพที่ 3.5 แสดงกรอบแนวคิดของการกำหนดการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในและนอกเหนือความคาดหมายของตลาดโดยผ่านสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

3.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา

การคำนวณอัตราผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในคาบที่ผ่านมาจะคำนวณ โดยอาศัยสมการดังนี้คือ

$$R_{t-1} = \frac{(SETIndexP_t - SETIndexP_{t-1})}{SETIndexP_{t-1}} \times 100 \quad (3.15)$$

โดย

R_{t-1} = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา

$SETIndexP_t$ = ราคาปิดตลาดของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในวันที่ t

$SETIndexP_{t-1}$ = ราคาปิดตลาดของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในวันที่ t-1

3.4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการกำหนดปริมาณการซื้อขาย ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในคาบที่ผ่านมา

ในการวัดปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น การศึกษาวิจัยนี้จะใช้สัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในคาบที่ผ่านมา (Volume ratio) เป็นเครื่องมือในการวัดซึ่งสัดส่วนดังกล่าวนี้ได้ถูกนำมาใช้ในงานของ Campbell, Grossman and Wang (1993), Jain and Joh (1988) , Chordia and Swaminathan (2000) ดังสามารถแสดงให้เห็นได้ดังสมการ

$$SetVol_{i,*} = \frac{TotalValueShareTrade_i}{TotalMarCap_i} * 100 \quad (3.16)$$

โดย

$SetVol_{i,*}$ ได้แก่ สัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา

$TotalValueShareTrade_i$ ได้แก่ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เกิดขึ้นในวันที่ t

TotalMarCap_t ได้แก่มูลค่าตามราคาตลาดโดยรวมของหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Market Capitalization) ในวันที่ t

อนึ่งพึงสังเกตว่า เนื่องจากมีความแตกต่างในเรื่องเขตของเวลา (Time Zone) ระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา คือเวลาในประเทศไทยจะเร็วกว่าเวลาในประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณ 12 ชั่วโมง จึงทำให้ในช่วงเวลาที่ธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกาทำการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในวันที่ t เป็นเวลาที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มีการปิดทำการในวันที่ t ไปแล้ว ในขณะที่ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะเกิดขึ้นได้เร็วสุดก็คือวันเปิดตลาดในวันที่ t + 1 ดังนั้นจึงทำให้สัดส่วนปริมาณการซื้อขายที่เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในวันที่ t จัดได้ว่าเป็นข้อมูลในอดีตหรือคาบที่ผ่านมาของการศึกษาในตัวเองนี้

3.4.5 เครื่องมือที่ใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาหลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลง ของราคาหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา ย่อมได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาด้วยเช่นกัน ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มาใช้ในตัวเองทันทีก็จะทำให้เกิดผลกระทบที่ซ้ำซ้อน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องแยกแยะการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายออกมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาที่เกิดขึ้นจากปัจจัยอื่นๆ ก่อน ซึ่งในการแยกแยะผลกระทบดังกล่าวจะดำเนินการ โดยอิงกับตัวเองของ Bernanke and Kuttner (2005) ดังนี้คือ

$$Rus_t = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \varepsilon_t \quad (3.17)$$

โดย

Rus_t = อัตราผลตอบแทน 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา นับตั้งแต่สิ้นวันที่ t - 1 ถึงสิ้นวันที่ t ซึ่งเป็นวันที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

Δr_t^e = การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t

Δr_t^u = การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t

$\varepsilon_t = Rus^{net-effect}$ = อัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาหลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว

จากตัวแบบดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ปัจจัยอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่ส่งผลกระทบต่อราคาของหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในวันที่มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลาง จะสะท้อนผ่าน ตัวแปรความคาดเคลื่อนของสมการที่ 3.17 ดังนั้น จึงสามารถกล่าวได้ว่าการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาหลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว ($\Delta Rus^{net-effect}$) สามารถได้มาจากการคำนวณหาตัวแปรความคาดเคลื่อนที่ได้จากการคำนวณตามสมการ $Rus_t = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \varepsilon_t$ ตามตัวแบบของ Bernanke and Kuttner (2005) นั่นเอง

อย่างไรก็ตาม Hausman and Wongsuan (2006) ได้ชี้ให้เห็นว่าการใช้แนวทางดังกล่าวในการแยกแยะผลกระทบของการประกาศการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายสหรัฐอเมริกา ออกมาก่อน ต้องพึงพิจารณาว่าวิธีการดังกล่าวนี้ มีแนวโน้มที่จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย กลับกลายเป็นไม่มีนัยสำคัญได้ เนื่องจากวิธีการดังกล่าว มีข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลาของผลกระทบที่เกิดขึ้น จากข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ดังนั้น ตัวแบบดังกล่าว จึงอาจจะไม่สามารถที่จะจำแนกแยกแยะความแตกต่างทั้งหมดออกมาได้

3.4.6 Ramsey's Regression Specification Error Test (RESET)

เป็นการทดสอบโครงสร้างของสมการตัวแบบ ว่ามีความผิดพลาดทางโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการละเลยตัวแปรที่สำคัญ หรือมีการใส่ตัวแปรที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในตัวแบบหรือไม่ โดยวิธีการทดสอบนี้ จะเป็นค่าสถิติทั่วไปที่ใช้ทดสอบว่าสมการประมาณการนั้นๆ สามารถถูกปรับปรุงให้ดีขึ้นได้มากน้อยเพียงไร เมื่อได้มีการเพิ่มตัวแปรประมาณการของตัวแปรตาม (Y) ที่อยู่ในรูปยกกำลังสอง ยกกำลังสาม และยกกำลังสี่เข้าไปในสมการ ดังสามารถแสดงได้ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประมาณการสมการตัวแบบเริ่มต้นที่ต้องการทดสอบ ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด

$$\hat{Y}_1 = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \hat{\beta}_2 X_{2i}$$

2. ใช้ค่าประมาณการของ Y ที่ได้มาสร้างค่ากำลังสอง กำลังสามและกำลังสี่ เพื่อนำมาประมาณการด้วย Ordinary Least Squares อีกครั้งดังนี้

$$\hat{Y}_1 = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \hat{\beta}_2 X_{2i} + \beta_3 \hat{Y}_i^2 + \beta_4 \hat{Y}_i^3 + \hat{\beta}_i^4 + \varepsilon_i$$

3. เปรียบเทียบสมการทั้ง 2 โดยใช้ F-test หากสามารถสรุปได้ว่าสมการที่ 2 มี overall fit หรือสามารถที่จะปฏิเสธ null hypothesis ของ overall fit ได้ก็จะหมายถึงว่าสมการต้นแบบนั้นมีความผิดพลาดของโครงสร้างสมการตัวแบบ

3.5 การแปลผลข้อมูล

แนวทางในการแปลผลข้อมูล ที่ได้จากการศึกษาตามตัวแบบเศรษฐมิติ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3.2 ดังนี้คือ

ตารางที่ 3.2 แสดงแนวทางในการแปลผลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาตามตัวแบบเศรษฐมิติ

ตัวแปร	ผลคาดหมายของนัยสำคัญทางสถิติ	ค่าคาดหมายของเครื่องหมายสัมประสิทธิ์	การตีความหมาย
อัตราผลตอบแทนการถือครองหลักทรัพย์ในช่วงข้ามคืน			
Δr_t^e = การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	ศูนย์หรือลบ	นัยสำคัญทางสถิติ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดมีประสิทธิภาพในระดับกลาง เนื่องจากราคาไม่มีการปรับเปลี่ยนตามข้อมูลที่ได้มีการเผยแพร่ในตลาดแล้ว (ข้อมูลในตลาดได้มีการคาดหมายไว้) - มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดไม่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง เนื่องจากราคาในปัจจุบันยังไม่ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่ได้มีการเผยแพร่แล้วในตลาด

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผลคาดหมาย ของนัยสำคัญ ทางสถิติ	ค่าคาดหมาย ของ เครื่องหมาย สัมประสิทธิ์	การตีความหมาย
Δr_t^* = การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t	มีนัยสำคัญทางสถิติ	ลบ	นัยสำคัญทางสถิติ – มีนัยสำคัญ สู่ถึงตลาดมีประสิทธิภาพในระดับกลาง เนื่องจากราคามีการปรับเปลี่ยนตามข้อมูลใหม่ที่อยู่นอกเหนือ จากที่ตลาดได้มีการคาดหมายไว้ – ไม่มีนัยสำคัญ สู่ถึงตลาดไม่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง เนื่องจากราคาไม่มีการปรับตัวเพื่อสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นข่าวสารที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด
R_{t-1} = อัตราผลตอบแทน (การเปลี่ยนแปลงราคา) ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในคาบที่ผ่านมา	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	บวกหรือลบ	นัยสำคัญทางสถิติ – มีนัยสำคัญ สู่ถึงตลาดไม่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำและกลาง เนื่องจากราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันสามารถคาดการณ์ได้โดยใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต – ไม่มีนัยสำคัญ สู่ถึงตลาดมีประสิทธิภาพในระดับต่ำเนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันโดยใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผลคาดหมาย ของนัยสำคัญ ทางสถิติ	ค่าคาดหมาย ของ เครื่องหมาย สัมประสิทธิ์	การตีความหมาย
$setvol_{it}$ = สัดส่วนปริมาณ การซื้อขายหลักทรัพย์ใน ตลาดหลักทรัพย์แห่ง ประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา	ไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ	บวกหรือลบ	นัยสำคัญทางสถิติ – มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดไม่มี ประสิทธิภาพในระดับต่ำและกลาง เนื่องจากราคาของหลักทรัพย์ใน ปัจจุบันสามารถคาดการณ์ได้โดย ใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต – ไม่มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดมี ประสิทธิภาพในระดับต่ำเนื่องจาก ไม่สามารถคาดการณ์ราคาของ หลักทรัพย์ในปัจจุบันโดยใช้ข้อมูล ที่เกิดขึ้นในอดีต
$Rus^{net-effect}$ = อัตรา ผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของ การถือครองหลักทรัพย์ใน ประเทศสหรัฐอเมริกาหลัง หักผลกระทบที่เกิดจากการ ประกาศข้อมูลทางการเงิน ของธนาคารกลางแล้ว	มีนัยสำคัญ ทางสถิติ	บวก	นัยสำคัญทางสถิติ – มีนัยสำคัญ สื่อว่า Volatility ที่ เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์ของ ประเทศสหรัฐอเมริกาสามารถ ส่งผ่านมายังตลาดหลักทรัพย์ใน ประเทศไทยได้ (สะท้อนแนวคิด เรื่อง “Volatility Spillover”) – ไม่มีนัยสำคัญ สื่อว่า Volatility ที่เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์ของ ประเทศสหรัฐอเมริกาไม่มีการ ส่งผ่านมายังตลาดหลักทรัพย์ใน ประเทศไทย

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผลคาดหมาย ของนัยสำคัญ ทางสถิติ	ค่าคาดหมาย ของ เครื่องหมาย สัมประสิทธิ์	การตีความหมาย
อัตราผลตอบแทนการถือครองหลักทรัพย์ในช่วง 24 และ 41 ชั่วโมง			
Δr_t^c = การเปลี่ยนแปลงของ อัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของ เงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร พาณิชย์ของประเทศ สหรัฐอเมริกาที่อยู่ในความ คาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้น ในวันที่ t	ไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ	ศูนย์หรือลบ	นัยสำคัญทางสถิติ – ไม่มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดมี ประสิทธิภาพในระดับกลาง เนื่องจาก ราคาไม่มีการปรับเปลี่ยนตามข้อมูลที่ได้มีการเผยแพร่ในตลาดแล้ว (ข้อมูล ที่ตลาดได้มีการคาดหมายไว้) – มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดไม่มี ประสิทธิภาพในระดับกลาง เนื่องจาก ราคาในปัจจุบันยังไม่ได้สะท้อน ข้อมูลข่าวสารที่ได้มีการเผยแพร่แล้ว ในตลาดอย่างเต็มที่
Δr_t^u = การเปลี่ยนแปลงของ อัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของ เงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร พาณิชย์ของประเทศ สหรัฐอเมริกาที่อยู่ นอกเหนือความคาดหมาย ของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t	ไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ	ลบ	นัยสำคัญทางสถิติ – มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดไม่มี ประสิทธิภาพในระดับกลาง เนื่องจาก ราคาในปัจจุบันยังไม่ได้สะท้อน ข้อมูลข่าวสารที่ได้มีการเผยแพร่แล้ว ในตลาดอย่างเต็มที่ – ไม่มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดมี ประสิทธิภาพในระดับกลาง เนื่องจาก ราคาหลักทรัพย์ได้มีการตอบสนอง ต่อข้อมูลข่าวสารอย่างเต็มที่แล้ว หลังจากที่มีข้อมูลข่าวสารดังกล่าว เกิดขึ้น

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผลคาดหมาย ของนัยสำคัญ ทางสถิติ	ค่าคาดหมาย ของ เครื่องหมาย สัมประสิทธิ์	การตีความหมาย
R_{t-1} = อัตราผลตอบแทน (การเปลี่ยนแปลงราคา) ของ หลักทรัพย์ในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในคาบที่ผ่านมา	ไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ	บวกหรือลบ	นัยสำคัญทางสถิติ – มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดไม่มี ประสิทธิภาพในระดับต่ำและกลาง เนื่องจากราคาของหลักทรัพย์ใน ปัจจุบันสามารถคาดการณ์ได้โดย ใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต – ไม่มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดมี ประสิทธิภาพในระดับต่ำเนื่องจาก ไม่สามารถคาดการณ์ราคาของ หลักทรัพย์ในปัจจุบัน โดยใช้ข้อมูล ที่เกิดขึ้นในอดีต
$setvol_{i,t}$ = สัดส่วนปริมาณ การซื้อขายหลักทรัพย์ใน ตลาดหลักทรัพย์แห่ง ประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา	ไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ	บวกหรือลบ	นัยสำคัญทางสถิติ – มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดไม่มี ประสิทธิภาพในระดับต่ำและกลาง เนื่องจากราคาของหลักทรัพย์ใน ปัจจุบันสามารถคาดการณ์ได้โดย ใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต – ไม่มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดมี ประสิทธิภาพในระดับต่ำเนื่องจาก ไม่สามารถคาดการณ์ราคาของ หลักทรัพย์ในปัจจุบัน โดยใช้ข้อมูล ที่เกิดขึ้นในอดีต

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผลคาดหมาย ของนัยสำคัญ ทางสถิติ	ค่าคาดหมาย ของ เครื่องหมาย สัมประสิทธิ์	การตีความหมาย
$Rus^{net-effect}$ = อัตรา ผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของ การถือครองหลักทรัพย์ใน ประเทศสหรัฐอเมริกาหลัง หักผลกระทบที่เกิดจากการ ประกาศข้อมูลทางการเงิน ของธนาคารกลางแล้ว	ไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ	บวก	นัยสำคัญทางสถิติ – มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดไม่มี ประสิทธิภาพในระดับต่ำและกลาง เนื่องจากราคาของหลักทรัพย์ใน ปัจจุบันสามารถคาดการณ์ได้โดยใช้ ข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต – ไม่มีนัยสำคัญ สื่อถึงตลาดมี ประสิทธิภาพในระดับต่ำเนื่องจาก ไม่สามารถคาดการณ์ราคาของ หลักทรัพย์ในปัจจุบันโดยใช้ข้อมูล ที่เกิดขึ้นในอดีต

อัตราผลตอบแทนการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยช่วงข้ามคืน					
$R_{overnight} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 setvol_{i*} + \beta_5 Rus^{net-effect} + \varepsilon_t$					
ผลคาดหมายของ นัยสำคัญทางสถิติ	Insig.	Sig.	Insig.	Insig.	Sig.
ผลคาดหมายของ เครื่องหมายสัมประสิทธิ์	ศูนย์หรือลบ	ลบ	บวก / ลบ	บวก / ลบ	บวก
อัตราผลตอบแทนการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยช่วง 24 และ 41 ชั่วโมง					
$R_{24-hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 setvol_{i*} + \beta_5 Rus^{net-effect} + \varepsilon_t$					
$R_{41-hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 setvol_{i*} + \beta_5 Rus^{net-effect} + \varepsilon_t$					
ผลคาดหมายของ นัยสำคัญทางสถิติ	Insig.	Insig.	Insig.	Insig.	Insig.
ผลคาดหมายของ เครื่องหมายสัมประสิทธิ์	ศูนย์หรือลบ	ลบ	บวก / ลบ	บวก / ลบ	บวก

ภาพที่ 3.6 แสดงสรุปแนวทาง ในการแปลผลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาตามตัวแบบเศรษฐมิติ

บทที่ 4

ผลการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยนี้คือ เพื่อทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับกลางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ว่าราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามารถสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายทางการเงิน (โดยผ่านการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์) ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสมและไม่มีความล่าช้าอย่างเป็นระบบหรือไม่ โดยงานวิจัยนี้ได้มีการออกแบบกระบวนการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดเพื่อให้สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาที่สำคัญ 2 ประการคือปัญหาการรั่วไหลของข้อมูลข่าวสารก่อนวันที่จะมีการประกาศข้อมูลอย่างเป็นทางการ และปัญหาการทดสอบสมมติฐานร่วมที่เกิดจากความไม่มีเสถียรภาพของตัวแบบคุณภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ (Asset pricing model) ที่ถูกนำมาใช้ในตัวแบบเพื่อทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด

ในการแก้ไขปัญหาเรื่องการรั่วไหลของข้อมูลข่าวสารก่อนที่จะได้มีการประกาศหรือเผยแพร่อย่างเป็นทางการนั้น งานวิจัยนี้ได้มีการเลือกใช้การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นข้อมูลข่าวสารที่ได้รับการควบคุมกำกับดูแลอย่างเข้มงวดเข้ามาเป็นเหตุการณ์ในการทดสอบจึงทำให้สามารถยุติข้อกังขาที่เกี่ยวกับประเด็นการรั่วไหลของข้อมูลก่อนที่จะมีการประกาศอย่างเป็นทางการได้

สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้น จากการทดสอบสมมติฐานร่วม งานวิจัยนี้ได้นำเสนอแนวทางการทดสอบที่มีได้อิงอยู่บนการใช้ตัวแบบคุณภาพของราคา เพื่อกำหนดอัตราผลตอบแทนปกติ (Normal return) และอัตราผลตอบแทนเกินกว่าปกติ (Abnormal return) เหมือนดังเช่นที่ปรากฏในงานศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ แต่ได้เสนอให้มีการใช้วิธีการแยกแยะองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นข้อมูลข่าวสารที่ต้องการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในความคาดหมายและนอกเหนือความคาดหมายของตลาด โดยได้มีการนำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Federal Funds Futures Contracts) ซึ่งเป็นเครื่องมือทางการเงินที่มีการซื้อ

ขายโดยผ่านกลไกตลาด ณ Chicago Board of Trade ประเทศสหรัฐอเมริกามาใช้เป็นเครื่องมือใน
แบ่งแยกองค์ประกอบดังกล่าว

การนำเสนอผลการศึกษาวิจัยในบทนี้ จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนแรกเป็นการ
นำเสนอภาพรวม ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศ
สหรัฐอเมริกา ส่วนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ และส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อ
ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

4.1 ภาพรวมการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศ สหรัฐอเมริกา

ในช่วง มกราคม ค.ศ. 2000 – มิถุนายน ค.ศ. 2011 ธนาคารกลางของประเทศ
สหรัฐอเมริกา ได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ทั้งสิ้น
จำนวน 110 ครั้ง แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการนำเทคนิค Event Study มาใช้ ผู้วิจัยจำเป็นต้อง
แยกแยะผลกระทบของเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษาออกจากเหตุการณ์อื่นๆ ให้ได้ เพื่อที่จะได้ทราบว่า
เหตุการณ์ที่ต้องการศึกษา ส่งผลกระทบต่อค่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์หรือไม่ อย่างไร

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ทำการตรวจสอบว่าในวันที่มีการประกาศอัตราดอกเบี้ย
เป้าหมายของเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ของธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกานั้น มี
เหตุการณ์หรือข้อมูลข่าวสารใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อราคาหลักทรัพย์เกิดขึ้นพร้อม
กันด้วยหรือไม่ หากมีก็จะตัดวันดังกล่าวออกไป นอกจากนี้เนื่องจากในปี ค.ศ. 2008 ประเทศ
สหรัฐอเมริกาได้เกิดวิกฤตการณ์แฮมเบอร์เกอร์ขึ้น ซึ่งในช่วงดังกล่าวนี้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับ
ภาคการเงินจะมีความอ่อนไหวต่อราคาหลักทรัพย์เป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นในช่วงวิกฤตการณ์
แฮมเบอร์เกอร์ หากวันที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการประกาศอัตราดอกเบี้ย
นโยบายมีข่าวสารใดๆ เกี่ยวกับภาคการเงินเกิดขึ้นมาพร้อมกัน ผู้วิจัยก็จะดำเนินการตัดวันดังกล่าว
ออกจากตัวอย่างที่ทำการศึกษาไป โดยวันที่ได้ตัดออกไปมีจำนวนรวมทั้งสิ้นทั้ง 7 วันดังสามารถ
แสดงรายละเอียดได้ดังตาราง 4.1 ต่อไปนี้คือ

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนเหตุการณ์ที่ได้มีการตัดออกมิได้นำเข้ามารวมในการศึกษา

ลำดับ	วันประกาศอัตราดอกเบี้ยที่ตัดออก	เหตุการณ์อื่น ๆ ที่เกิดขึ้น
1	วันที่ 17 กันยายน 2001	เหตุการณ์ถล่ม ตึก “World Trade” ในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2001 ทำให้ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาต้องทำการประกาศปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลง 50 bps ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงปัญหาการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารใดข่าวสารหนึ่งร่วมกันของราคาหลักทรัพย์และเหตุการณ์ต้องการศึกษา (McWilliams and Siegel, 1997; Bernanke and Kuttner, 2004)
2	วันที่ 20 กันยายน 2006	เหตุการณ์รัฐประหารที่นำโดย พล.อ.สนธิ บุญยรัตกลิน ที่ทำการยึดอำนาจรัฐบาล พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ที่เกิดขึ้นในวันที่ 19 กันยายน 2549 (ปี ค.ศ. 2006) ซึ่งเกิดขึ้นก่อนที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกามีการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายในวันที่ 20 กันยายน 2006 เพียง 1 วัน
3	วันที่ 11 เมษายน 2001	ช่วงวันหยุดยาวเทศกาลวันสงกรานต์ในประเทศไทย
4	วันที่ 30 เมษายน 2008	การประกาศข่าวราคาบ้านในประเทศสหรัฐอเมริกาคต่ำลงมากสุดในรอบ 12 ปี ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของวิกฤติการณ์แฮมเบอร์เกอร์
5	วันที่ 25 มิถุนายน 2008	การประกาศแผนออกหุ้นสามัญจำนวน 4,500 ล้านดอลลาร์ของบริษัท Bayclays ซึ่งเหตุการณ์นี้จัดว่าอยู่ในช่วงเริ่มต้นของวิกฤติการณ์แฮมเบอร์เกอร์ที่สถาบันการเงินต่างๆ ได้เริ่มแสดงให้เห็นถึงปัญหาทางการเงินของตน
6	วันที่ 29 กันยายน 2008	การลงมติไม่ผ่านแผนเงินช่วยเหลือจำนวน 70,000 ล้านดอลลาร์ของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา ตามที่รัฐบาลเสนอ เพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤติการณ์แฮมเบอร์เกอร์
7	วันที่ 29 ตุลาคม 2008	การประกาศ massive rescue package ของ IMF, EU และ World Bank สำหรับประเทศยังการี

หลังจากที่ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลแล้ว พบว่า ตัวอย่างของการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกาที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยนี้มีทั้งสิ้น 103 ครั้ง ดังมีรายละเอียดดังนี้คือ

ตารางที่ 4.2 แสดงการกระจายตัวของการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วง มกราคม ค.ศ. 2000 - มิถุนายน 2011

การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงิน กู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ (bps)	-75	-50	-25	0	25	50	รวม
จำนวนครั้ง	3	10	6	64	19	1	103
ร้อยละ	2.91	9.70	5.83	62.14	18.44	0.98	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการปรับลดอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ลงทั้งสิ้นจำนวน 19 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.44 กล่าวคือธนาคารกลางได้ปรับลดอัตราดอกเบี้ยลง 75 bps จำนวน 3 ครั้ง ปรับลดอัตราดอกเบี้ยลง 50 bps จำนวน 10 ครั้ง และปรับลดอัตราดอกเบี้ยลง 25 bps จำนวน 6 ครั้ง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 2.91, 9.70 และ 5.83 ของการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของธนาคารกลางทั้งหมดในช่วงที่ทำการศึกษา ตามลำดับ

สำหรับการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์นั้น เกิดขึ้นทั้งหมดจำนวน 20 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 19.42 โดยเป็นการปรับอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น 25 bps และจำนวน 19 ครั้ง และปรับเพิ่มขึ้น 50 bps จำนวน 1 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 18.44 และ 0.98 ของการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของธนาคารกลางทั้งหมดในช่วงที่ทำการศึกษาตามลำดับ

ในส่วนของการประกาศคงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์นั้นเกิดขึ้นทั้งสิ้นจำนวน 64 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 62.14 ของการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของธนาคารกลางทั้งหมดในช่วงที่ทำการศึกษาซึ่งจัดว่าเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุด

4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) เพื่อให้เห็นลักษณะการแจกแจงและการกระจายของตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัย โดยสามารถแสดง ผลการวิเคราะห์ได้ในตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา และอัตราผลตอบแทนการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าความเบ้	ค่าความโด่ง
การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา						
การเปลี่ยนแปลงที่เป็นเป้าหมาย Δr_t (bps)	-3.388	24.023	-75.000	50.000	-1.125	4.398
การเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด Δr_t^e (bps)	-1.624	22.835	-91.692	58.500	-0.962	5.627
การเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด Δr_t^u (bps)	-1.763	14.594	-108.50	23.793	-5.097	34.899
อัตราผลตอบแทนการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย						
อัตราผลตอบแทนในช่วงข้ามคืน- $R_{overnight}$ (%)	0.253	0.630	-1.284	2.412	0.294	4.043
อัตราผลตอบแทนในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง- $R_{24hrs-hdp}$ (%)	-0.008	1.314	-3.327	4.430	0.049	3.717
อัตราผลตอบแทนในช่วงเวลา 41 ชั่วโมง $R_{41hrs-hdp}$ (%)	0.043	1.791	-6.779	4.924	-0.424	5.024

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูง สุด	ค่าความ เบ้	ค่า ความ โด่ง
ปัจจัยที่เกิดขึ้นในอดีต						
อัตราผลตอบแทนของ การถือครองหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่ง ประเทศไทยในคาบที่ผ่าน มา - R_{t-1} (%)	0.144	1.566	-6.879	3.736	-1.046	6.289
สัดส่วนปริมาณการซื้อขาย หลักทรัพย์ในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คาบที่ผ่าน มา - $setvol_{t*}$ (%)	0.539	0.339	0.056	1.815	1.460	5.533
อัตราผลตอบแทนการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา						
อัตราผลตอบแทนใน ตลาดหลักทรัพย์ ของ ประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากหักผลกระทบที่ เกิดขึ้นจากการ เปลี่ยนแปลงอัตรา ดอกเบี้ยเป้าหมายของเงิน กู้ยืมระหว่างธนาคาร พาณิชย์ออกแล้ว ($\Delta R_{us}^{net-effect}$)	0.000	0.015	-0.053	0.040	0.011	4.290

จากตารางที่ 4.3 สามารถสรุปลักษณะการกระจายตัวของข้อมูลสำหรับตัวแปรต่างๆ ได้
ดังนี้คือ

การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Δr_t) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -3.388 bps ซึ่งใกล้เคียงกับศูนย์ แสดงให้เห็นว่า โดยส่วนใหญ่แล้ว ธนาคารกลางจะมีการประกาศคงอัตราดอกเบี้ยไม่เปลี่ยนแปลง ในขณะที่มีจำนวนครั้งของการปรับอัตราดอกเบี้ยขึ้นและลงในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาวิจัยในลักษณะที่ค่อนข้างจะสมมาตรกัน หากพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่าอยู่ที่ 24.023 bps สอดคล้องกับพฤติกรรมของการปรับอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางที่โดยปกติมักจะมีการปรับขึ้นหรือลงในอัตราที่เป็นจำนวนเท่าของ 25 bps สำหรับค่าความเบ้และความโด่งอยู่ที่ -1.125 และ 4.398 ตามลำดับ ซึ่งมีได้มีค่าที่แตกต่างจากข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบปกติมากนัก

ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด (Δr_t^e) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -1.624 bps โดยมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 22.835 bps ในขณะที่ค่าต่ำสุดและสูงสุดเท่ากับ -91.692 และ 58.500 ซึ่งค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดคิดเป็นประมาณ 3.94 และ 2.63 เท่าของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จึงแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด (Δr_t^e) นั้นมีค่าปลายสุด (Outlier) เกิดขึ้น สำหรับค่าความเบ้และค่าความโด่งมีค่าเท่ากับ -0.962 และ 5.627 ตามลำดับ

ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด (Δr_t^u) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -1.763 bps โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.594 bps ในขณะที่ค่าต่ำสุดและสูงสุดเท่ากับ -108.50 bps และ 23.793 bps ตามลำดับ ซึ่งค่าต่ำสุดคิดเป็นประมาณถึง 7.31 เท่าของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จึงแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลมีค่าปลายสุดที่สุด โด่งมากเกิดขึ้นด้วย สำหรับความเบ้มีค่าเท่ากับ -5.097 และความโด่งมีค่าเท่ากับ 34.899 ซึ่งค่าดังกล่าว มีความแตกต่างค่อนข้างมากจากข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบปกติ

อัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงข้ามคืน ($R_{overnight}$) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.253% โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.630% ในขณะที่มีค่าต่ำสุดและสูงสุดเท่ากับ -1.284 % และ 2.412% ตามลำดับ ซึ่งค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดคิดเป็นประมาณ 2.44 และ 3.42 เท่าของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จึงแสดงให้เห็นว่า มีข้อมูลที่เป็นค่าปลายสุดเกิดขึ้น ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูลในรายละเอียดพบว่าค่าปลายสุดดังกล่าวมักเกิดขึ้นในวันเดียวกับที่เกิดค่าปลายสุดของตัวแปรในกลุ่มการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับความเบ้มีค่าเท่ากับ 0.294 และความโด่งมีค่าเท่ากับ 4.043 ไม่แตกต่างจากข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบปกติมากนัก

อัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง ($R_{24hrs-hdp}$) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.008% โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.314% ในขณะที่มีค่าต่ำสุดและสูงสุดเท่ากับ -3.327% และ 4.430% ตามลำดับซึ่งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดคิดเป็นประมาณ 2.52 และ 3.37 เท่าของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จึงแสดงให้เห็นว่ามีข้อมูลที่เป็นค่าปลายสุดเกิดขึ้นด้วย สำหรับความเบ้มีค่าเท่ากับ 0.049 และความโด่งมีค่าเท่ากับ 3.717 ไม่แตกต่างจากข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบปกติมากนัก

อัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเวลา 41 ชั่วโมง ($R_{41hrs-hdp}$) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.043% โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.791% ในขณะที่มีค่าต่ำสุดและสูงสุดเท่ากับ -6.779% และ 4.924% ตามลำดับซึ่งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดคิดเป็นประมาณ 3.81 และ 2.72 เท่าของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จึงแสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีค่าปลายสุดเกิดขึ้น สำหรับความเบ้มีค่าเท่ากับ -0.424 และความโด่งมีค่าเท่ากับ 5.024

อัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา (R_{t-1}) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.1444% โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.566% ในขณะที่มีค่าต่ำสุดและสูงสุดเท่ากับ -6.879% และ 3.736% ตามลำดับ ซึ่งค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดคิดเป็นประมาณ 4.48 และ 4.31 เท่าของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จึงแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลมีค่าปลายสุดเกิดขึ้นทั้งสองปลาย สำหรับความเบ้มีค่าเท่ากับ -1.046 และความโด่งมีค่าเท่ากับ 5.533

ตัวแปรสัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในคาบที่ผ่านมา ($setvol_{t-1}$) พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.539% โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.339% ในขณะที่มีค่าต่ำสุด และสูงสุดเท่ากับ 0.056% และ 1.815% ตามลำดับ ซึ่งค่าสูงสุดคิดเป็นประมาณ 3.76 เท่าของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จึงแสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีค่าปลายสุดเกิดขึ้นด้วย ในขณะที่มีค่าความเบ้เท่ากับ 1.460 และค่าความโด่งเท่ากับ 5.533

ตัวแปรอัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาหลังจากหักผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกแล้ว ($\Delta Rus^{net-effect}$) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.000% โดยมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.015% ในขณะที่มีค่าต่ำสุดและสูงสุดเท่ากับ -0.053 และ 0.040% ตามลำดับ สำหรับความเบ้และความโด่งมีค่าเท่ากับ 0.011 และ 4.290 อนึ่งพึงสังเกตว่า ตัวแปรนี้เป็นค่าของตัวแปรความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการคำนวณตามสมการ $Rus_t = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t'' + \varepsilon_t$ ตามตัวแบบของ Bernanke and Kuttner (2005) ดังนั้นการที่ค่าเฉลี่ยของตัวแปรนี้มีค่าเท่ากับ 0 นั้นจึงนับได้ว่าสอดคล้องกับคุณสมบัติของค่าตัวแปรความคลาดเคลื่อนที่ได้จากสมการการวิเคราะห์การถดถอยเป็นอย่างดี

จากค่าพื้นฐานทางสถิติของตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยนี้จะพบว่า มีข้อที่น่าสังเกตคือ ข้อมูลของตัวแปรต่างๆ จะมีข้อมูลที่เป็นค่าปลายสุดเกิดขึ้น เช่น ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด (Δr_t) เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม การตัดข้อมูลดังกล่าวออกไปจากตัวอย่างที่จะนำมาใช้ศึกษาอาจจะมิใช่วิธีที่เหมาะสม เนื่องจากข้อมูลดังกล่าว น่าจะเป็นข้อมูลที่สำคัญ ที่แสดงให้เห็นถึงการตอบสนอง ของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เป็นอย่างดี ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์สามารถที่จะอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้อย่างครบถ้วน การศึกษาวิจัยนี้ จึงมิได้มีการตัดข้อมูลที่เป็นค่าปลายสุดออกไปแต่อย่างไร

4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การแสดงผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วนหลักคือ

ส่วนที่ 1 การทดสอบลักษณะ และความเร็วในการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา

ส่วนที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต

ส่วนที่ 3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา

ส่วนที่ 4 การทดสอบความล่าช้าอย่างเป็นระบบของการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา

โดยผลการศึกษาวิเคราะห์ทั้ง 4 ส่วนนี้สามารถแสดงให้เห็นได้ในรายละเอียดดังนี้คือ

4.3.1 การทดสอบลักษณะ และความเร็วในการตอบสนอง ของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา

การทดสอบในประเด็นนี้ กระทำโดยผ่านการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน (การเปลี่ยนแปลงราคา) ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงการถือครองชั่วข้ามคืน ($R_{overnight}$) กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร

พาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาว่าจะมีลักษณะ และทิศทางเช่นไร ซึ่งหากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ แล้วผลการทดสอบควรถูกได้ จะต้องเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ 1 และ 2 ดังนี้คือ

สมมุติฐานที่ 1 การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ตลาดได้มีการคาดหมาย จะไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงข้ามคืน

สมมุติฐานที่ 2 การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่นอกเหนือจากการคาดหมายของตลาด จะมีความสัมพันธ์ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงข้ามคืน

กระบวนการทดสอบลักษณะ และความเร็วในการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกานั้น จะเริ่มต้นจากทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในช่วงข้ามคืนกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจริงตามตัวแบบที่ 1 ($R_{overnight} = \alpha + \beta\Delta r_t + \varepsilon_t$) ซึ่งจากตารางที่ 4.4 พบว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริง (Δr_t) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ได้ค่อนข้างน้อยมากคือมีค่า R Square เท่ากับ 0.086 เท่านั้น

อนึ่งแม้ในการทดสอบตัวแบบที่ 1 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 ก็ตาม แต่จากการทดสอบโดยผ่าน Ramsey Reset Test กลับชี้ให้เห็นว่าตัวแบบที่ 1 มีปัญหาเรื่องความผิดพลาดของโครงสร้างสมการตัวแบบ (Mis-specification) เนื่องจากได้มีการละเลยตัวแปรอธิบายที่สำคัญบางตัวไป ดังจะเห็นได้จาก P value ที่มีค่าเท่ากับ 0.008

จากผลการทดสอบข้างต้น ทำให้สรุปได้ว่าราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มิได้มีการตอบสนองโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมดแต่อย่างไร

ตารางที่ 4.4 สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทดสอบลักษณะและความเร็วในการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเภทของการถดถอย	การถดถอยหลักทรัพย์ในช่วงเวลาข้ามคืน		
ตัวแบบที่ 1 : $R_{overnight-hdp} = \alpha + \beta\Delta r_t + \varepsilon_t$			
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value
ค่าคงที่	0.226	3.76	0.000
Δr_t	-0.007	-3.09	0.003
R ² ; Adj R ²	R ² = 0.086, Adj R ² = 0.077		
Ramsey Reset	F = 4.22, P value = 0.008		
ตัวแบบที่ 2 $R_{overnight-hdp} = \alpha + \beta_1\Delta r_t^e + \beta_2\Delta r_t^u + \varepsilon_t$			
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value
ค่าคงที่	0.213	3.70	0.000
Δr_t^e	-0.004	-1.74	0.085
Δr_t^u	-0.018	-4.54	0.000
R ² ; Adj R ²	R ² = 0.174, Adj R ² = 0.157		
Ramsey Reset	F = 0.44, P value = 0.721		
หมายเหตุ: $R_{overnight-hdp}$ = อัตราผลตอบแทน SET Index ในช่วงระยะเวลาข้ามคืน นับตั้งแต่วันที่ t (วันที่ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์) Δr_t = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงที่เกิดขึ้นในวันที่ t ; Δr_t^e = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t ; Δr_t^u = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t			

หลังจากที่ผู้วิจัย ได้ทำการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมายที่เกิดขึ้นจริง (Δr_t) ออกมาเป็นองค์ประกอบย่อย 2 ส่วนคือการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด (Δr_t^e) และการเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือความ

คาดหมายของตลาด (Δr_t^u) เพื่อทดสอบตามตัวแบบที่ 2 ($R_{overnight} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \varepsilon_t$) พบว่าตัวแบบดังกล่าวมีความสามารถในการทำนายเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จากค่า R square ที่ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับตัวแบบที่ 1 คือจาก 0.086 เป็น 0.174 (รายละเอียดดังตารางที่ 4.4)

นอกจากนี้ การทดสอบด้วย Ramsey Reset Test พบว่า สมการดังกล่าวให้ค่า p-value เท่ากับ 0.721 จึงสามารถสรุปได้ว่าสมการในตัวแบบนี้ไม่ได้มีปัญหาในเรื่องการกำหนดโครงสร้างผิดพลาดเหมือนดังเช่นในตัวแบบที่ 1 คือมิได้มีการละเลยตัวแปรที่สำคัญไปแต่อย่างใด

เมื่อพิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติ ของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรต่างๆ แล้ว พบว่าราคาของหลักทรัพย์จะมีการตอบสนองในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็แต่เฉพาะการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด (Δr_t^u) เท่านั้น โดยการเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายทุก 1% จะทำให้ราคาของหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงลบเท่ากับ 1.83% ในขณะที่ราคาของหลักทรัพย์ จะไม่มีการตอบสนองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในส่วนที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด (Δr_t^e) แต่อย่างไร (รายละเอียดตามตารางที่ 4.4)

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ในเบื้องต้นว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมด ไม่สามารถที่จะนำมาใช้อธิบายความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ได้โดยตรง แต่มีความจำเป็นที่จะต้องแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวออกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด (Δr_t^e) และองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด (Δr_t^u) เสียก่อน โดยการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด จะไม่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด จะส่งผลกระทบในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ 1 และสมมุติฐานที่ 2

4.3.2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต

การทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่า ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันสามารถพยากรณ์ได้จากปัจจัยที่เกิดขึ้นแล้วในอดีตหรือไม่ ซึ่งหากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพแล้ว ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันก็ไม่ควรที่จะมีความสัมพันธ์หรือถูกพยากรณ์ได้จากข้อมูลในอดีต โดยการทดสอบความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้จะเกี่ยวข้องกับการทดสอบสมมติฐานที่ 3 และ 4 ดังนี้

สมมติฐานที่ 3 อัตราผลตอบแทน (การเปลี่ยนแปลงของราคา) ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมาจะไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงข้ามคืน

สมมติฐานที่ 4 ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมาจะไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงข้ามคืน (Overnight return)

ตารางที่ 4.5 สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต

ประเภทของการถดถอย	การถดถอยหลักทรัพย์ในช่วงเวลาข้ามคืน		
ตัวแบบที่ 3 $R_{overnight-hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \varepsilon_t$			
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value
ค่าคงที่	0.206	3.52	0.001
Δr_t^e	-0.004	-1.57	0.120
Δr_t^u	-0.020	-4.44	0.000
R_{t-1}	0.036	0.85	0.397
R ² ; Adj R ² Ramsey Reset	R ² = 0.180, Adj R ² = 0.1552 F = 0.59, P value = 0.626		
ตัวแบบที่ 4 : $R_{overnight-hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 setvol_{t*} + \varepsilon_t$			
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P value
ค่าคงที่	0.085	0.80	0.428
Δr_t^e	-0.004	-1.56	0.123
Δr_t^u	-0.019	-4.29	0.000
R_{t-1}	0.028	0.67	0.507
$setvol_{t*}$	0.226	1.33	0.186
R ² ; Adj R ² Ramsey Reset	R ² = 0.1946, Adj R ² = 0.1618 F = 1.30, P value = 0.2790		
<p>หมายเหตุ: $R_{overnight-hdp}$ = อัตราผลตอบแทน SET Index ในช่วงระยะเวลาข้ามคืน นับตั้งแต่วันที่ t (วันที่ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์)</p> <p>Δr_t = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงที่เกิดขึ้นในวันที่ t ;</p> <p>Δr_t^e = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t ;</p> <p>Δr_t^u = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t</p> <p>R_{t-1} = อัตราผลตอบแทนของ SET Index ในคาบที่ผ่านมา</p> <p>$setvol_{t*}$ = สัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ SET Index ในคาบที่ผ่านมา</p>			

ในการทดสอบสมมุติฐานที่ 3 นี้ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบโดยใช้ตัวแบบสมการที่ 3 ซึ่งได้มีการเพิ่มตัวแปรปัจจัยอัตราผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เกิดขึ้นในคาบที่ผ่านมา (R_{t-1}) เข้าไปในตัวแบบที่ 2 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ตัวแบบที่ 3 นั้นมีค่า R square ที่ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นจาก 0.174 เป็น 0.180 อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาค่า Adjusted R-Square แล้วจะพบว่าได้มีการปรับตัวลดลงจาก 0.157 เหลือ 0.1552 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเพิ่มตัวแปรเข้าไปในตัวแบบนี้ไม่ได้ทำให้สามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดีขึ้น (รายละเอียดตามตารางที่ 4.5)

อนึ่ง หากพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ แล้วจะพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เกิดขึ้นในคาบที่ผ่านมา (R_{t-1}) มีค่าเท่ากับ 0.036 ในขณะที่มีค่า t และ P-value เท่ากับ 0.85 และ 0.397 ตามลำดับซึ่งแสดงให้เห็นว่า ไม่สามารถปฏิเสธสมมุติฐานที่ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่เกิดขึ้นในคาบที่ผ่านมานั้น มีค่าเท่ากับศูนย์ได้ (รายละเอียดตามตารางที่ 4.5)

นอกจากนี้ ค่าสัมประสิทธิ์และค่า t test ของตัวแปรที่เป็นการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่ในความคาดหมาย และนอกเหนือความคาดหมายของตลาด ก็ยังคงเดิมมิได้เปลี่ยนแปลงมากนัก ทำให้ผลการศึกษาที่ได้จากตัวแบบที่สามนี้ยังสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ 1 และสมมุติฐาน 2 อยู่

ในการทดสอบสมมุติฐานที่ 4 ผู้วิจัยได้ทำการเพิ่มตัวแปรสัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่เกิดขึ้นในคาบที่ผ่านมา ($setvol_{t,*}$) เข้าไปในตัวแบบที่ 3 ซึ่งพบว่าค่าการเพิ่มตัวแปรดังกล่าวนี้ทำให้ค่า R-square และ Adjusted R-Square ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นจากเดิมมาเป็น 0.1946 และ 0.1618 ตามลำดับ (รายละเอียดตามตารางที่ 4.5)

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรสัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่เกิดขึ้นในคาบที่ผ่านมา ($setvol_{t,*}$) แล้วพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.226 โดยมีค่า t เท่ากับ 1.33 และมีค่า P value เท่ากับ 0.186 แสดงให้เห็นว่าไม่สามารถปฏิเสธสมมุติฐานที่ว่า ค่าสัมประสิทธิ์นั้นมีค่าแตกต่างจากศูนย์ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 ได้เช่นกัน (รายละเอียดตามตารางที่ 4.5)

หากพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์และค่า t test ของตัวแปรที่เป็นการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่ในความคาดหมาย และนอกเหนือความคาดหมายของตลาด และตัวแปรอัตราผลตอบแทน (การเปลี่ยนแปลงของราคา) ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เกิดขึ้นในคาบที่ผ่านมา ($t-1$) ก็ยังคงเดิมมิได้เปลี่ยนแปลงมากนัก ทำให้ผลการศึกษาวิจัยที่ได้จากตัวแบบที่ 4 นี้ยังสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ 1, 2 และ 3 อยู่

โดยสรุป ผลการทดสอบตัวแบบที่ 3 ($R_{hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \varepsilon_t$) และตัวแบบที่ 4 ($R_{hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 \text{setvol}_{t*} + \varepsilon_t$) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในคาบที่ผ่านมา (R_{t-1}) และสัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในคาบที่ผ่านมา (setvol_{t*}) นั้น ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันแต่อย่างใด ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักลงทุนไม่สามารถนำข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นแล้วในอดีตมาใช้เพื่อหาผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติได้ ซึ่งผลการทดสอบที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3 และสมมติฐานที่ 4

4.3.3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลง ของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของประเทศไทย และอัตราผลตอบแทนของประเทศสหรัฐอเมริกานั้น มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทดสอบลักษณะของการเคลื่อนไหวร่วม ไปในทิศทางเดียวกัน (Co-movement) ระหว่างอัตราผลตอบแทนของประเทศไทยและอัตราผลตอบแทนของประเทศสหรัฐอเมริกา ว่าดำรงอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ซึ่งหากลักษณะดังกล่าวดำรงอยู่จริง การนำตัวแปรดังกล่าว มาเพิ่มเติมในตัวแบบก็จะช่วยให้ตัวแบบสามารถทำการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น โดยในการตรวจสอบประเด็นดังกล่าวนี้จะเกี่ยวข้องกับการทดสอบสมมติฐานที่ 5 ดังนี้คือ

สมมติฐานที่ 5 อัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา หลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว ($Rus^{net-effect}$) จะมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทน ของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงข้ามคืน

ในการทดสอบสมมติฐานที่ 5 ผู้วิจัยทำการทดสอบโดยผ่านตัวแบบสมการที่ 5 ที่ได้เพิ่มตัวแปรอัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาในวันที่ t หลังจากหักผลกระทบที่เกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมาย ของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกแล้ว ($Rus^{net-effect}$) เข้าไปในตัวแบบ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าตัวแบบดังกล่าวนี้ให้ค่า R Square และ ค่า Adj R Square เพิ่มขึ้นเป็น 0.53 และ 0.51 ตามลำดับ (รายละเอียดตามตารางที่ 4.6)

เมื่อพิจารณาที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากหักผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมาย ของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกแล้วจะพบว่ามีค่าเท่ากับ 25.003 โดยมีค่า t เท่ากับ 8.41

และมีค่า P Value เท่ากับ 0.000 ซึ่งหมายความว่าค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวนี้มีค่าที่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 (รายละเอียดตามตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเภทของการถดถอย	การถดถอยหลักทรัพย์ในช่วงเวลาข้ามคืน		
ตัวแบบที่ 5 :			
$R_{overnight-hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 setvol_{t*} + \beta_5 Rus^{net-effect} + \varepsilon_t$			
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value
ค่าคงที่	0.076	0.94	0.352
Δr_t^e	-0.005	-2.36	0.020
Δr_t^u	-0.016	-4.68	0.000
R_{t-1}	-0.036	-1.09	0.279
$setvol_{t*}$	0.268	2.06	0.042
$Rus^{net-effect}$	25.003	8.41	0.000
R ² ; Adj R ²	R ² = 0.53 , Adj R ² = 0.51		
Ramsey Reset	F = 1.32, P value = 0.27		
<p>หมายเหตุ: $R_{overnight-hdp}$ = อัตราผลตอบแทน SET Index ในช่วงระยะเวลาข้ามคืน นับตั้งแต่วันที่ t (วันที่ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์)</p> <p>Δr_t = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงที่เกิดขึ้นในวันที่ t ;</p> <p>Δr_t^e = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t ;</p> <p>Δr_t^u = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t</p> <p>R_{t-1} = อัตราผลตอบแทนของ SET Index ในคาบที่ผ่านมา</p> <p>$setvol_{t*}$ = สัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ SET Index ในคาบที่ผ่านมา</p> <p>$Rus^{net-effect}$ = อัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาในวันที่ t หลังหักผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกแล้ว</p>			

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นๆ กลับพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก เมื่อเทียบกับผลการศึกษาที่ได้จากตัวแบบต่างๆ ที่ผ่านมา กล่าวคือค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด และตัวแปรสัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เกิดขึ้นในคาบที่ผ่านมา ($setvol_{t-1}$) เปลี่ยนจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมาเป็นมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 โดยมีค่า P value เท่ากับ 0.02 และ 0.042 ตามลำดับ แต่เมื่อทำการตรวจสอบด้วย Ramsey RESET test กลับไม่พบว่าตัวแบบที่ 5 นี้มีปัญหาเรื่อง Misspecification of Model เกิดขึ้นแต่อย่างไร ดังจะเห็นได้จาก p value ที่มีค่าเท่ากับ เท่ากับ 0.27 (รายละเอียดตามตารางที่ 4.6)

ปัญหาของผลการศึกษาที่ได้จากตัวแบบที่ 5 นี้สอดคล้องกับข้อสังเกตของ Hausman and Wongswan (2006) ที่ชี้ให้เห็นว่า การนำปัจจัยตัวแปรอัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากหักผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกแล้ว ($Rus^{net-effect}$) ที่ได้มาจากการคำนวณหา Error Term ตามสมการ $R_t = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \varepsilon_t$ นั้น มักพบข้อจำกัดจากการที่ตัวแบบไม่สามารถจำแนกความแตกต่างของผลกระทบที่เกิดขึ้น จากข้อมูลข่าวสารต่างๆ ออกมาได้ทั้งหมด กล่าวคือในช่วงเวลา 1 วันที่น่ามาพิจารณานั้นจะมีข้อมูลข่าวสารต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย จึงส่งผลให้ตัวแบบดังกล่าว ไม่สามารถแยกแยะว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในช่วงเวลา 1 วันดังกล่าว มีสาเหตุมาจากข้อมูลข่าวสารที่เป็นการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์เท่าใด หรือเกิดจากข้อมูลข่าวสารอื่นๆ เท่าใด ดังนั้น ความไม่สามารถแยกแยะผลกระทบของข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ออกจากกันได้ จึงส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ได้จากตัวแบบมีการปรับเปลี่ยนไปจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นมีนัยสำคัญทางสถิติได้

โดยสรุป แม้ว่าผลการทดสอบที่ได้ จะมีความสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ 5 ที่ว่า อัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากหักผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ออกแล้ว จะมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงข้ามคืน แต่ข้อสังเกตในเรื่องความไม่สามารถแยกแยะผลกระทบที่เกิดขึ้น จากข้อมูลข่าวสารของตัวแบบได้อย่างสมบูรณ์ ก็ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากตัวแบบดังกล่าวนี้มีความเคลือบแคลงน่าสงสัยเป็นอย่างยิ่ง

4.3.4 การทดสอบความล่าช้าอย่างเป็นระบบ ของการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา

การทดสอบในส่วนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในช่วงระยะเวลาใด เวลาหนึ่งหรือไม่ ซึ่งหากราคาหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงจากการเกิดขึ้น ของข้อมูลข่าวสารใดข่าวสารหนึ่งอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้ว ย่อมหมายความว่า การตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อข้อมูลนั้นมีความล่าช้าอย่างเป็นระบบเกิดขึ้น และย่อมทำให้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจัดเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยการตรวจสอบความสัมพันธ์ดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับการทดสอบสมมติฐานที่ 6 ดังนี้

สมมติฐานที่ 6 การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ตลาดได้มีการคาดหมาย การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่นอกเหนือจากการคาดหมายของตลาด อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา และอัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา หลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว จะไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเวลา 24 และ 41 ชั่วโมง ($R_{24hrs-hdp}$ และ $R_{41hrs-hdp}$)

ในการทดสอบสมมติฐานที่ 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบ โดยใช้ขั้นตอนเดียวกับ การทดสอบสมมติฐานที่ 1 -5 แต่ได้เปลี่ยนตัวแปรจากการใช้อัตราการถือครองหลักทรัพย์ในช่วงข้ามคืน มาเป็นอัตราผลตอบแทนจากการถือครองหลักทรัพย์ในช่วงเวลา 24 และ 41 ชั่วโมง ($R_{24hrs-hdp}$ และ $R_{41hrs-hdp}$) แทนตามลำดับ ซึ่งจากผลการทดสอบที่ได้ตามตารางที่ 4.7 ซึ่งให้ไว้ในภาพรวมทุก ๆ ตัวแบบสมการ (ยกเว้นในตัวแบบที่ 2 $R_{41hrs-hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t'' + \varepsilon_t$) จะให้ค่า R square ที่อยู่ในระดับที่ต่ำมากคือ มีค่าที่ใกล้เคียงกับ 0 อีกทั้งค่า t test ของสัมประสิทธิ์ตัวแปรต่าง ๆ ก็ยังมีค่าที่ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ทั้งในส่วนที่อยู่ในความคาดหมาย และนอกเหนือความคาดหมายของตลาด อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา และอัตราผลตอบแทนสุทธิ 1 วันของการถือครองหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาหลังหักผลกระทบที่เกิดจากการประกาศข้อมูลทางการเงินของธนาคารกลางแล้ว ไม่สามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในช่วงเวลาเท่ากับ 24 และ 41 ชั่วโมงได้

ตารางที่ 4.7 สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทดสอบความล่าช้าอย่างเป็นระบบของ การปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการ เปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเภทของการถดถอง	การถดถองหลักทรัพย์ช่วง 24 ชั่วโมง			การถดถองหลักทรัพย์ช่วง 41 ชั่วโมง		
ตัวแบบที่ 1 : $R_{hdp} = \alpha + \beta\Delta r_t + \varepsilon_t$						
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value
ค่าคงที่	-0.025	-0.19	0.847	0.047	0.26	0.792
Δr_t	-0.005	-0.93	0.355	0.001	0.14	0.886
R ² ; Adj R ²	R ² = 0.008, Adj R ² = -0.001			R ² = 0.000, Adj R ² = -0.009		
Ramsey Reset	F = 1.08, P value = 0.359			F = 0.23, P value = 0.875		
ตัวแบบที่ 2 : $R_{hdp} = \alpha + \beta_1\Delta r_t^e + \beta_2\Delta r_t^u + \varepsilon_t$						
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value
ค่าคงที่	-0.029	-0.22	0.826	0.085	0.49	0.622
Δr_t^e	-0.004	-0.70	0.484	-0.008	-1.03	0.303
Δr_t^u	-0.008	-0.87	0.388	0.031	2.56	0.012
R ² ; Adj R ²	R ² = 0.01, Adj R ² = -0.01			R ² = 0.086, Adj R ² = -0.068		
Ramsey Reset	F = 0.15, P value = 0.931			F = 2.70, P value = 0.048		
ตัวแบบที่ 3 : $R_{hdp} = \alpha + \beta_1\Delta r_t^e + \beta_2\Delta r_t^u + \beta_3R_{t-1} + \varepsilon_t$						
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value
ค่าคงที่	-0.043	-0.33	0.743	0.037	0.22	0.829
Δr_t^e	-0.003	-0.57	0.570	-0.006	-0.73	0.468
Δr_t^u	-0.011	-1.10	0.274	0.020	1.51	0.135
R_{t-1}	0.070	0.73	0.469	0.226	1.81	0.073
R ² ; Adj R ²	R ² = 0.015, Adj R ² = -0.014			R ² = 0.115, Adj R ² = -0.088		
Ramsey Reset	F = 0.23, P value = 0.872			F = 2.24, P value = 0.089		
หมายเหตุ $R_{overnight-hdp}$ = อัตราผลตอบแทน SET Index ในช่วงระยะเวลาข้ามคืน นับตั้งแต่วันที่ t (วันที่ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์)						
Δr_t = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงที่เกิดขึ้นในวันที่ t ;						
Δr_t^e = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t ;						
Δr_t^u = การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดที่เกิดขึ้นในวันที่ t						

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเภทของการถือครอง	การถือครองหลักทรัพย์ช่วง 24 ชั่วโมง			การถือครองหลักทรัพย์ช่วง 41 ชั่วโมง		
ตัวแบบที่ 4 : $R_{hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 setvol_{t*} + \varepsilon_t$						
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P Value	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P value
ค่าคงที่	-0.366	-1.50	0.137	-0.127	-0.40	0.690
Δr_t^e	-0.003	-0.55	0.583	-0.005	-0.72	0.475
Δr_t^u	-0.009	-0.94	0.350	0.021	1.56	0.123
R_{t-1}	0.049	0.51	0.609	0.216	1.71	0.091
$setvol_{t*}$	0.609	1.57	0.120	0.311	0.62	0.540
R ² ; Adj R ²	R ² = 0.039, Adj R ² = -0.000			R ² = 0.1186, Adj R ² = 0.082		
Ramsey Reset	F = 3.50, P value = 0.018			F = 2.73, P value = 0.048		
ตัวแบบที่ 5 : $R_{hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^e + \beta_2 \Delta r_t^u + \beta_3 R_{t-1} + \beta_4 setvol_{t*} + \beta_5 Rus^{net-effect} + \varepsilon_t$						
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	Sig t	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t	P value
ค่าคงที่	-0.368	-1.50	0.137	-0.127	-0.40	0.693
Δr_t^e	-0.003	-0.57	0.572	-0.005	-0.71	0.480
Δr_t^u	-0.009	-0.88	0.384	0.020	1.53	0.130
R_{t-1}	0.037	0.38	0.705	0.219	1.68	0.096
$setvol_{t*}$	0.616	1.58	0.117	0.309	0.61	0.545
$Rus^{net-effect}$	4.585	0.52	0.607	-1.504	-0.13	0.897
R ² ; Adj R ²	R ² = 0.042 , Adj R ² = -0.007			R ² = 0.118 , Adj R ² = 0.073		
Ramsey Reset	F = 3.56 , P value = 0.017			F = 2.70 , P value = 0.05		
หมายเหตุ: $setvol_{t*}$ = สัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ SET Index ในคาบที่ผ่านมา $Rus^{net-effect}$ = อัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาในวันที่ t หลังจากหักผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เป็นเป้าหมายออกแล้ว						

สำหรับในกรณีของการทดสอบตัวแบบ $R_{4hrs-hdp} = \alpha + \beta_1 \Delta r_t^c + \beta_2 \Delta r_t^u + \varepsilon_t$ นั้นแม้จะพบว่าตัวแปรการเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด (Δr_t^u) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรอัตราผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในช่วงเวลา 41 ชั่วโมง ($R_{4hrs-hdp}$) ดังจะเห็นได้จากค่า t และค่า P value ของสัมประสิทธิ์ที่มีค่าเท่ากับ 2.56 และ 0.012 ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาผลการทดสอบจาก Ramsey Reset Test กลับชี้ให้เห็นว่าตัวแบบดังกล่าว มีปัญหาเรื่องความไม่เหมาะสม ของโครงสร้างสมการตัวแบบ (mis-specification) ซึ่งอาจเกิดขึ้น จากการมีตัวแปรที่ไม่เกี่ยวข้อง (Irrelevant Variable) ในตัวแบบ หรือการละเลยตัวแปรที่สำคัญบางตัวไป ดังจะเห็นได้ค่า P Value ที่มีค่าเท่ากับ 0.048 ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากสมการการวิเคราะห์การถดถอยนี้ จึงมีความเอนเอียงและขาดความน่าเชื่อถือ

จากผลการทดสอบต่างๆ จึงทำให้สามารถสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น ไม่มีผลกระทบที่ล่าช้าอย่างเป็นระบบ ต่ออัตราผลตอบแทนการถือครองของตลาดหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลาการถือครองที่ 24 และ 41 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ 6

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับกลาง ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผ่านการทดสอบว่า ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นจากการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินนโยบายทางการเงิน ได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสมและไม่มีความล่าช้า อย่างเป็นระบบหรือไม่ อย่างไร โดยในบทนี้ ผู้เขียนแบ่งหัวข้อออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ 2 อภิปรายผลการศึกษาและนัยในมิติต่างๆ และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานศึกษาวิจัยในอนาคต

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ได้มีการควบคุมประเด็นปัญหา ที่เป็นข้อโต้แย้งพื้นฐานของการทดสอบความมีประสิทธิภาพในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่สำคัญ 2 ประการ คือปัญหาเรื่องการรั่วไหลของข้อมูล ก่อนวันที่จะมีการประกาศข้อมูลอย่างเป็นทางการ และปัญหาการทดสอบสมมติฐานร่วม ที่เกิดจากความไม่มีเสถียรภาพของตัวแบบดุลยภาพการกำหนดราคาสินทรัพย์ (Asset pricing model) ที่ถูกนำมาใช้ในตัวแบบเพื่อทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดแล้ว ผลการศึกษาในเชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในการกระจายข้อมูลข่าวสาร ที่เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา (ประสิทธิภาพในระดับกลาง) ด้วยเหตุผลที่สำคัญ 4 ประการคือ

5.1.1 ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ อย่างเหมาะสม

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นมีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่อย่างเหมาะสมเนื่องจาก

1. ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมิได้มีการตอบสนองโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้น

จริงแต่อย่างไร ดังจะสามารถเห็นได้จากค่าสถิติต่างๆ เช่น ค่า R Square ที่ได้จากตัวแบบมีค่าที่ต่ำมากจนเกือบจะเข้าใกล้ศูนย์ (0.086) และผลการทดสอบที่ได้จาก Ramsey Reset Test ซึ่งให้เห็นว่าตัวแบบดังกล่าวนี้ ได้มีการละเลยตัวแปรที่สำคัญบางตัวไป¹

ผลการศึกษาดังกล่าวนี้ นับว่าสอดคล้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นอย่างดีเนื่องจาก ตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้น ราคาของหลักทรัพย์จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองแต่เฉพาะข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ หรือข้อมูลข่าวสารที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายเท่านั้น ในขณะที่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริง เป็นข้อมูลข่าวสารที่ผสมปนกัน ระหว่างการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด (ข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นแล้วในอดีต) กับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด (ข้อมูลข่าวสารใหม่) จึงทำให้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมาย ของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงนั้นจัดเป็นกลุ่มของข้อมูลข่าวสารที่ประกอบไปด้วยกระแสรบกวน (noise)

ดังนั้น การที่งานวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริง โดยได้มีการละเลยตัวแปรที่สำคัญไป จึงเป็นผลการศึกษาที่สะท้อนให้เห็น ถึงความสามารถของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในการจำแนกกระแสรบกวนออกจากข่าวสาร ที่มีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของราคาหลักทรัพย์ ซึ่งความสามารถดังกล่าวนี้นับว่าสอดคล้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นอย่างดี

2. อย่างไรก็ตาม เมื่อได้มีการแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงออกมาเป็นองค์ประกอบย่อย 2 ส่วน คือ การเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในความคาดหมายของตลาด และการเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดแล้ว พบว่าตัวแบบดังกล่าวมีความสามารถในการทำนายเพิ่มขึ้นมาก ดังจะเห็นได้จากค่า R square ของตัวแบบได้มีการปรับเพิ่มสูงขึ้นเป็น 0.174 ตลอดจนผลการทดสอบความ

¹ ดูรายละเอียดได้จากตัวแบบที่ 1 ในตารางที่ 4.4 สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทดสอบลักษณะและความเร็วในการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา

ผิดปกติของตัวแบบโดยใช้ Ramsey Reset Test ก็ยังชี้ให้เห็นว่าตัวแบบดังกล่าวนี้มิได้มีการละเลยตัวแปรที่สำคัญใดๆ²

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดและนอกเหนือความคาดหมายของตลาดแล้ว พบว่าราคาของหลักทรัพย์ จะมีการตอบสนองในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก็แต่เฉพาะการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดเท่านั้น ในขณะที่ราคาของหลักทรัพย์จะไม่มี การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในส่วนที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดแต่อย่างไร

ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้ จัดว่าสอดคล้องกับทฤษฎีสถิติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นอย่างดี

หากพิจารณาถึงทิศทางของผลกระทบที่เกิดขึ้นแล้ว จะพบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ในส่วนที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาดนั้น จะส่งผลกระทบในเชิงลบต่อราคาของหลักทรัพย์ โดยงานวิจัยนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย 1 % (หรือ 100 bps) จะส่งผลให้ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงลบเท่ากับ 1.80–2.00 %³ ซึ่งทิศทางดังกล่าว นับว่ามีความสอดคล้องกับความสัมพันธ์ในทางทฤษฎีระหว่างการดำเนินนโยบายทางการเงิน (โดยผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย) และราคาของหลักทรัพย์โดยอิงกับตัวแบบวิธีคิดมูลค่าหลักทรัพย์จากกระแสเงินสด ดังที่ได้กล่าวไว้ในส่วนของกรอบทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 เป็นอย่างดี

5.1.3 ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ อย่างทันทีทันใด

² ดูรายละเอียดได้จากตัวแบบที่ 2 ในตารางที่ 4.4 สรุปผลการศึกษารวบรวมการถดถอยเพื่อทดสอบลักษณะและความเร็วในการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา

³ ดูรายละเอียดได้จากตัวแบบที่ 2 ในตารางที่ 4.4 สรุปผลการศึกษารวบรวมการถดถอยเพื่อทดสอบลักษณะและความเร็วในการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา และตัวแบบที่ 3 และ 4 ในตารางที่ 4.5 สรุปผลการศึกษารวบรวมการถดถอยเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต

ในตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้น ราคาของหลักทรัพย์จะต้องมีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่อย่างทันทีทันใด แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากในช่วงที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการประกาศอัตราดอกเบี้ยในเวลาประมาณ 14.15 (EST) นั้นเป็นช่วงเวลาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปิดทำการอยู่ ดังนั้นผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะเกิดขึ้นได้เร็วสุดก็คือเวลาที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีการเปิดทำการในวันถัดมาจากวันที่ธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งการทดสอบสามารถกระทำได้โดยพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงข้ามคืน (Overnight return) ว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับการเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาหรือไม่

จากผลการศึกษา ซึ่งชี้ให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงข้ามคืนมีความสัมพันธ์ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเปลี่ยนแปลงที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา⁴ ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ อย่างทันทีทันใดสอดคล้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด

5.1.3 การตอบสนองของราคาของหลักทรัพย์มีต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ ไม่มีความล่าช้าอย่างเป็นระบบเกิดขึ้น

แม้ผลการศึกษาที่ได้ จะชี้ให้เห็นว่า ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมก็ตาม แต่การที่จะสรุปว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลางได้นั้น การตอบสนองของราคาหลักทรัพย์จะต้องเกิดขึ้นอย่างเต็มที่ และไม่มี ความล่าช้าเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบด้วย ซึ่งในการทดสอบประเด็นดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ทั้งการ

⁴ ดูรายละเอียดได้จากตัวแบบที่ 2 ในตารางที่ 4.4 สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทดสอบลักษณะและความเร็วในการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา และตัวแบบที่ 3 และ 4 ในตารางที่ 4.5 สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต

เปลี่ยนแปลงที่อยู่ในความคาดหมายและนอกเหนือความคาดหมายนั้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นในช่วง 24 และ 41 ชั่วโมง หลังจากสิ้นวันที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวหรือไม่

ผลการทดสอบชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่ในความคาดหมาย และนอกเหนือความคาดหมายของตลาด มิได้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วง 24 และ 41 ชั่วโมง แต่อย่างไร ดังจะเห็นได้ทั้งจากค่าสถิติต่างๆ เช่น ค่า R Square ของตัวแบบที่ทำการศึกษาในประเด็นดังกล่าวที่มีค่าค่อนข้างต่ำจนเข้าใกล้ศูนย์ อีกทั้งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรต่าง ๆ ก็ไม่มีนัยสำคัญในทางสถิติ⁵

ดังนั้น จึงทำให้สามารถสรุปได้ว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง โดยราคาหลักทรัพย์จะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสม และไม่มีความล่าช้าอย่างเป็นระบบ

5.1.4 การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมิได้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต

อนึ่ง เพื่อเป็นการตรวจสอบว่า บทสรุปดังกล่าว มิได้มีความขัดแย้งเกิดขึ้นในเชิงความสัมพันธ์ระหว่างความมีประสิทธิภาพในระดับต่างๆ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบด้วยว่า ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน สามารถพยากรณ์ได้จากปัจจัยที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต ซึ่งได้แก่ผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในคาบที่ผ่านมา และสัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ในคาบที่ผ่านมาหรือไม่ ซึ่งหากพบว่าข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีตดังกล่าวนี้ สามารถนำมาใช้ในการทำนายราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้แล้ว การที่จะสรุปว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลางก็จะสร้างความเคลือบแคลงสงสัยให้เกิดขึ้นได้

จากผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในคาบที่ผ่านมา และสัดส่วนปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาด

⁵ ดูรายละเอียดได้จากตารางที่ 4.7 สรุปผลการศึกษากวาระห้การถดถอยเพื่อทดสอบความล่าช้าอย่างเป็นระบบของการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา

หลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในคาบที่ผ่านมา ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปัจจุบันแต่อย่างไร⁶ จึงถือว่า นักลงทุนไม่สามารถนำข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต มาใช้เพื่อหาผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติได้ ทำให้สามารถสรุปได้ว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจัดได้ว่าเป็นตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำด้วยเช่นกัน

ดังนั้น จากหลักฐานที่ปรากฏ จึงทำให้สามารถสรุปได้ว่า ในช่วงมกราคม ค.ศ. 2000 – มิถุนายน ค.ศ. 2011 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จัดได้ว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพทั้งในระดับกลางและระดับต่ำ

5.2 อภิปรายผลการศึกษาและนัยในมิติต่างๆ

การอภิปรายผลการศึกษา และนัยของการศึกษาวิจัยนี้จะแยกออกเป็น 2 มิติคือการอภิปรายผลการศึกษาในมิติของควมมีประสิทธิภาพของตลาด และการอภิปรายผลการศึกษาในมิติของระดับและทิศทางการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา

5.2.1 ความมีประสิทธิภาพของตลาด

จากบทสรุปของงานวิจัยนี้ ที่ชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จัดเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลางนั้น นับว่าเป็นผลการวิจัยที่หักล้างบทสรุปที่ได้จากงานวิจัยต่างๆ ในอดีต เช่น สเก็คดาว ซ็อว์ฒนะ (2536), บุญทวี บุญบารชร, นภคล ศิลป์วิทย์ และอาคม เตชววัฒน์ วิศาล (2539) และ พัชราภรณ์ คงเจริญ (2535) ที่ชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ยังไม่เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลางอย่างสิ้นเชิง ซึ่งผลการศึกษาที่แตกต่างกันนี้อาจเกิดขึ้นได้จากเหตุผล 2 ประการดังนี้คือ

ประการแรก ตัวแบบที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้มิได้อิงอยู่บนการใช้ตัวแบบดุลยภาพของราคาเพื่อกำหนดอัตราผลตอบแทนปกติ และอัตราผลตอบแทนที่ไม่ปกติเหมือนดังเช่นที่ปรากฏในงานวิจัยอื่นๆ ดังนั้น จึงทำให้สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาการทดสอบสมมุติฐานร่วมที่เกิดขึ้นจากข้อจำกัด และความไม่สามารถนำมาใช้งานได้จริง ในทางปฏิบัติของตัวแบบดุลยภาพราคาต่างๆ เช่น CAPM ได้

ประการที่สอง การศึกษาวิจัยนี้ได้มีการควบคุมปัญหาเรื่องการรั่วไหลของข้อมูลข่าวสารก่อนที่จะมีการประกาศและเผยแพร่อย่างเป็นทางการ ซึ่งตัวแบบที่ใช้ในการศึกษาวิจัยใน

⁶ ดูรายละเอียดได้จากตารางที่ 4.5 สรุปผลการศึกษารวบรวมการทดสอบเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต

อดีตที่ผ่านมา เช่น บุญทวี บุญบาร, นกคต ศิลป์วิทย์ และอาคม เตชวัฒน์วิศาล (2539) ไม่สามารถควบคุมปัจจัยดังกล่าวได้

จากลักษณะและเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นนี้จึงสามารถนำไปสู่การอภิปรายผลและนัยในเชิงวิชาการที่สำคัญดังนี้

ประการแรก เนื่องจากการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด มีลักษณะเป็นการทดสอบสมมุติฐานร่วมที่มีการทดสอบตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ใดๆ ไปด้วยในตัว ดังนั้น เมื่อพบว่า มีเหตุการณ์ใดที่แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนของหลักทรัพย์มิได้เป็นไปตามทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดแล้ว ก็มีความจำเป็นที่จะต้องแยกแยะให้ชัดเจนว่า ปัญหาดังกล่าวนี้ เกิดขึ้นจากความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดอย่างแท้จริง หรือเกิดขึ้นจากความบกพร่องของตัวแบบดุลยภาพที่ใช้ในการกำหนดราคาสินทรัพย์

จากเหตุผลดังกล่าวนี้ จึงทำให้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือที่สุดในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด ได้แก่ หลักฐานที่อิงอยู่บนตัวแบบดุลยภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์ที่น้อยที่สุดนั่นเอง

ประการที่สอง หากนำผลการศึกษาที่ได้ไปทำการอนุมานในระดับสากล เกี่ยวกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่แล้ว จะพบว่าผลการศึกษาที่ได้นี้ เป็นหลักฐานในเชิงประจักษ์ที่สำคัญอีกชิ้นหนึ่ง ที่สอดคล้องและสนับสนุนความเห็นของ Griffin, Kelly and Nardari (2007) ที่ว่า หากการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด ได้กำหนดกระบวนการวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อข้ามผ่านปัญหาในเรื่องความบกพร่องของการเผยแพร่ และกระจายข้อมูลข่าวสารได้ โดยเลือกพิจารณาแต่ข้อมูลข่าวสาร ที่ได้มีการเผยแพร่ต่อสาธารณะ ซึ่งมีกระบวนการควบคุมกำกับดูแลอย่างรัดกุมแล้ว จะเห็นได้ว่าตลาดในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น จะมีประสิทธิภาพที่ไม่ค่อยไปกว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่พัฒนาแล้วเลย

5.2.2 ระดับและทิศทางการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา

จากผลการศึกษาที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ซึ่งให้เห็นว่า ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะมีการเปลี่ยนแปลงตอบสนองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เฉพาะการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่เกิดขึ้นอย่างนอกเหนือความคาดหมายของตลาดเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกิดขึ้นในช่วงหลังๆ เช่น Ehrmann and Fratzscher (2009), Hausman and Wongswan (2006) และ Wongswan (2005, 2009) ดังที่ได้แสดงให้เห็น ในรายละเอียดในส่วนของการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 แล้ว

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในรายละเอียดที่เกี่ยวกับระดับความมากน้อย ของการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวแล้ว พบว่าระดับการเปลี่ยนแปลงที่ได้ในการศึกษาครั้งนี้มีค่าที่ต่ำกว่างานศึกษาวิจัยอื่นๆ ก่อนข้างมาก กล่าวคือ งานวิจัยในครั้งนี้พบว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย 1 % (หรือ 100 bps) จะส่งผลให้ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงลบเท่ากับ 1.80–2.00 %

ในขณะที่งานวิจัยของ Ehrmann and Fratzscher (2009), Hausman and Wongswan (2006) และ Wongswan (2005, 2009) กลับชี้ให้เห็นว่า ผลกระทบในเชิงลบที่เกิดขึ้นกับราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นมีค่าสูงถึง 4.75 – 5.90 % ดังสามารถแสดงให้เห็นได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 สรุปการเปลี่ยนแปลงของราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่ นอกเหนือความคาดหมายมีการเปลี่ยนแปลงไป 100 bps ที่ได้จากงานวิจัยต่าง ๆ

ผู้วิจัย	การเปลี่ยนแปลงของราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายมีการเปลี่ยนแปลงไป 100 bps	ค่า R Square
งานวิจัยนี้	-1.84% ถึง -2.51%	0.174 - 0.202
Ehrmann and Fratzscher (2009)	-5.90%	ไม่ได้รายงาน
Hausman and Wongswan (2006)	-5.54%	0.095
Wongswan (2005, 2009)	-4.75%	0.3

ความแตกต่างของระดับผลกระทบดังกล่าวนี้ สามารถอธิบายได้โดยผ่านแนวคิดของทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (Interest Rate Parity) ที่ชี้ให้เห็นว่า การส่งผ่านผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ไปยังราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศที่มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวนั้น จะเกิดขึ้นได้น้อยกว่าประเทศที่มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่

ในประเทศที่มีการใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว อัตราแลกเปลี่ยนจะมีการปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ในระดับที่สูง ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการคิดส่วนลดมูลค่าปัจจุบันสุทธิของราคาหลักทรัพย์ จะมีความสามารถในการปรับตัวได้ในระดับที่ต่ำ ดังนั้นจึงทำให้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับราคาหลักทรัพย์บรรเทาเบาบางลงไป

สำหรับประเทศที่มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่นั้น อัตราแลกเปลี่ยนจะมีการเปลี่ยนแปลงน้อย ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจะมีการเปลี่ยนแปลงมาก จึงทำให้ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ของประเทศ

สหรัฐอเมริกา สามารถส่งผ่านมายังราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ได้อย่างเต็มที่ (Edwards & Savastano, 1999; Frankel, Schmukler, & Serven, 2004; Shambaugh, 2004; Borensztein, Zettlemeyer, & Philippon, 2001; Ehrmann & Fratzcher, 2006)

ดังนั้นผลการศึกษาวิจัยของ Hausman and Wongswan (2006) , Ehrmann and Fratzscher (2009) , Wongswan (2005, 2009) ที่ทำการทดสอบ โดยครอบคลุมบริบททางเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทย ทั้งในช่วงที่มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ และลอยตัวผสมกัน มีระดับของผลกระทบที่สูงกว่าที่ค้นพบจากงานวิจัยนี้ ที่ครอบคลุมแต่เฉพาะบริบททางเศรษฐกิจของประเทศไทย ที่มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวแต่เพียงอย่างเดียว จึงนับได้ว่าสอดคล้องกับแนวคิดตามทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (Interest Rate Parity) เป็นอย่างดี

5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

จากบทสรุปผลการศึกษาที่ได้จากงานวิจัยนี้ สามารถนำไปสู่ข้อเสนอแนะที่สำคัญต่อผู้เกี่ยวข้องใน 4 กลุ่มหลักด้วยกันคือ 1) นักวิชาการที่ศึกษาวิจัยในเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย หรือประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ต่างๆ 2) หน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 3) หน่วยงานที่ทำหน้าที่ดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทย และ 4) นักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

5.3.1 นักวิชาการที่ศึกษาวิจัยในเรื่อง ความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทยหรือประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ต่าง ๆ

ในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ต่างๆ นั้น กระบวนการออกแบบการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดนับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะหากกระบวนการทดสอบได้รับการออกแบบมาไม่ดีพอก็จะทำให้ผลของการศึกษานั้นขาดความน่าเชื่อถือ และมักจะนำไปสู่ข้อสรุปที่ผิดพลาดว่าตลาดไม่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น นักวิจัยจึงควรที่จะต้องให้ความสำคัญอย่างมาก ต่อกระบวนการออกแบบวิธีศึกษาวิจัย ให้มีความเหมาะสมกับลักษณะทางด้านโครงสร้าง พัฒนาทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรมและพฤติกรรมของผู้มีส่วนร่วมในตลาด เพื่อที่ว่ากระบวนการดังกล่าวจะช่วยแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่างๆ ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัวในแต่ละประเทศ เช่นความบกพร่องของการเผยแพร่และกระจายข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นก่อนที่จะมีการประกาศข้อมูลอย่างเป็นทางการ เพื่อที่จะได้ผลการทดสอบที่แน่ชัดว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น ในความเป็นจริงแล้วมีประสิทธิภาพหรือไม่ อย่างไร

นอกจากนี้ เนื่องจากลักษณะของการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้น มีลักษณะเป็นการทดสอบสมมุติฐานร่วม กอปรกับการดำรงอยู่ของข้อจำกัดของตัวแบบดุลยภาพในการกำหนดราคาสินทรัพย์ ทำให้หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด ในการประเมิน หรือทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้น ได้แก่ หลักฐานที่อิงอยู่บนตัวแบบของดุลยภาพในการกำหนดราคาสินทรัพย์ที่น้อยที่สุด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการประเมินข้อสรุปจากงานวิจัยใดๆ มีความจำเป็นที่จะต้องทำการตรวจสอบความอ่อนไหวของข้อสรุปดังกล่าวต่อความไม่สมบูรณ์ที่มีต่อ “ราคาที่ถูกต้อง” ด้วยเสมอ

5.3.2 หน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่กำกับดูแลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากผลการศึกษาวิจัย ซึ่งให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง โดยราคาของหลักทรัพย์ สามารถสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นจากการประกาศอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ ซึ่งจัดว่าเป็นอัตราดอกเบี้ยหลักที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้ในการดำเนินนโยบายทางการเงินได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสม โดยไม่มีความล่าช้าอย่างเป็นระบบนั้น สืบให้เห็นว่า องค์การพหุของกลไกการทำงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น สามารถประเมินผลข้อมูลข่าวสารต่างๆ เพื่อผนวกเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของราคาหลักทรัพย์ได้เป็นอย่างดี แม้ว่าจะเป็นข้อมูลที่มีความซับซ้อนก็ตาม

ดังนั้น ในการปรับปรุงพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลตลาดทุน เช่น คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ควรให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการกำกับดูแลเรื่องการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้มีความถูกต้อง ตรงต่อเวลา และเพียงพอต่อการตัดสินใจของนักลงทุน ซึ่งการกำกับดูแลดังกล่าวนี้รวมถึงการกำหนดให้ใช้หลักการบัญชีที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป และการจัดทำรายงานทางการเงินตามมาตรฐานสากล (IFRS) ตลอดจนการกำหนดคบทองโชนอย่างเข้มงวดของการนำข้อมูลวงในมาใช้หรือเผยแพร่ก่อนที่จะมีการประกาศอย่างเป็นทางการด้วย เป็นต้น

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่ง ที่หน่วยงานภาครัฐควรให้ความสำคัญ ได้แก่รูปแบบของการเปิดเผยข้อมูล กล่าวคือข้อมูลที่มีการเปิดเผยนั้นควรจะต้องอยู่ในรูปแบบที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในทันที มิฉะนั้นแล้ว อาจทำให้เกิดปัญหาเรื่องการมีข้อมูลมากเกินไปเกินควร (Information Overload) ติดตามมาได้ในอนาคต

5.3.3 หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการดำเนินนโยบายการเงิน

ผลการศึกษาวิจัย ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นปัจจัยภายนอกปัจจัยหนึ่ง ที่สามารถส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังจะเห็นได้จากกรณีที่ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ซึ่งจัดว่าเป็นเครื่องบ่งชี้ล่วงหน้าเกี่ยวกับบริบทของการดำเนินธุรกิจในอนาคตที่สำคัญตัวหนึ่ง) ได้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาอย่างรวดเร็วและทันที

ดังนั้น หากธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ในการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทย มีความประสงค์ที่จะดำเนินนโยบายการเงินภายในประเทศผ่านช่องทางด้านราคาสินทรัพย์ (Asset Prices Channel) เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงมูลค่าปัจจุบันของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของความมั่งคั่งและระดับการบริโภคของผู้บริโภค (Wealth Effect) ในลักษณะที่เป็นลูกโซ่ต่อไปแล้ว ธนาคารแห่งประเทศไทย ก็มีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกประเทศต่าง ๆ เช่น การดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาประกอบด้วย เนื่องจากผลกระทบของปัจจัยภายนอกดังกล่าวนี้ อาจมีส่วนช่วยส่งเสริมหรือหักล้างผลกระทบจากการดำเนินนโยบายการเงินภายในประเทศของธนาคารแห่งประเทศไทยได้ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะช่วยให้ธนาคารแห่งประเทศไทย สามารถดำเนินนโยบายทางการเงินภายในประเทศของตนได้อย่างสอดคล้องกับความเป็นพลวัตของระบบโลกาภิวัตน์ได้ดียิ่งขึ้น

5.3.4 นักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากบทสรุป ที่ชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จัดเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับกลางนั้น สามารถนำไปสู่ข้อเสนอแนะสำหรับการกำหนดกลยุทธ์ของนักลงทุนที่สำคัญได้ 2 ประการคือ

ประการแรก การที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีประสิทธิภาพในระดับกลาง สำหรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ย่อมแสดงให้เห็นว่า ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารสาธารณะต่างๆ ซึ่งรวมถึงคำแนะนำของนักวิเคราะห์และความคาดหมายของตลาดที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศสหรัฐอเมริกาไว้เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น การซื้อขายหลักทรัพย์ที่อิงอยู่บนคำแนะนำของนักวิเคราะห์หรือความคาดหมายของตลาดดังกล่าวจึงไม่สามารถที่จะสร้างผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติให้กับนักลงทุนได้อย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม หากการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาที่เกิดขึ้นจริง ความแตกต่างไปจากที่ตลาดได้มีการคาดหมายไว้แล้ว นักลงทุนก็ยังสามารถนำประโยชน์ในเรื่องความแตกต่างของเขตเวลา (Time zone) ระหว่างประเทศไทย กับประเทศอเมริกามาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การซื้อขายหลักทรัพย์ได้ กล่าวคือ

หากธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกา มีการปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในระดับที่สูงกว่าที่ตลาดคาดการณ์ หรือมีการปรับลดอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในระดับที่ต่ำกว่าที่ตลาดคาดการณ์ นักลงทุนก็สามารถที่จะทำการขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทันทีที่ตลาดเปิดทำการ เนื่องจากราคาของหลักทรัพย์มีแนวโน้มที่จะปรับตัวลดลงหลังจากที่ตลาดเปิดทำการ

แต่หากธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกา ทำการปรับลดอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ มากกว่าที่ตลาดได้มีการคาดการณ์ไว้ หรือทำการปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์น้อยกว่าที่ตลาดคาดการณ์ไว้ นักลงทุนก็สามารถที่จะทำการซื้อหลักทรัพย์ในทันทีที่ตลาดเปิดทำการเนื่องจากราคาของหลักทรัพย์มีแนวโน้มที่จะปรับตัวสูงขึ้น

ตารางที่ 5.2 สรุปกลยุทธ์สำหรับนักลงทุนภายใต้สถานการณ์การปรับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมาย
ของเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ของธนาคารกลางของประเทศ
สหรัฐอเมริกาในลักษณะต่าง ๆ

ลำดับ	การปรับอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายของเงินกู้ยืม ระหว่างธนาคารพาณิชย์ของธนาคารกลางประเทศ สหรัฐอเมริกา	กลยุทธ์สำหรับนักลงทุน
1	ปรับเพิ่มน้อยกว่าที่ตลาดคาดการณ์	ซื้อทันทีที่ตลาดเปิดทำการ
2	ปรับเพิ่มมากกว่าที่ตลาดคาดการณ์	ขายทันทีที่ตลาดเปิดทำการ
3	ปรับลดมากกว่าที่ตลาดคาดการณ์	ซื้อทันทีที่ตลาดเปิดทำการ
4	ปรับลดน้อยกว่าที่ตลาดคาดการณ์	ขายทันทีที่ตลาดเปิดทำการ

อย่างไรก็ตาม นักลงทุนต้องพึงระวังว่า ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกานั้น จัดเป็นข้อมูลเพียงส่วนหนึ่งของข้อมูลทั้งหมด ที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของหลักทรัพย์ ดังนั้นในการกำหนดกลยุทธ์ซื้อขายจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาข้อมูลอื่นๆ ประกอบอย่างรอบคอบด้วย

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป

สำหรับข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไปนั้นจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายการเงินภายในประเทศ

5.4.1 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด

ดังที่ได้แสดงให้เห็นในส่วนของบททบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 แล้วว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับกลาง และระดับสูงนั้นยังมีอยู่น้อยมาก อีกทั้งกระบวนการทดสอบที่ใช้อยู่โดยส่วนใหญ่ ก็ยังมิได้มีการออกแบบให้มีความเหมาะสม และมีคุณภาพเพียงพอที่จะสะท้อนลักษณะเฉพาะตัวของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีความแตกต่างไปจากตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่พัฒนาแล้วได้ ดังนั้น การศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายใต้ตัวแบบที่มีคุณภาพในมิติของข้อมูลกลุ่มต่างๆ ที่หลากหลายจึงจัดได้ว่ามี

ความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักวิชาการในรุ่นต่อๆ มา จะสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าว มาใช้เป็นหลักฐานสำหรับจัดทำบทสรุปวอยอดในเชิงทฤษฎีที่สะท้อนภาพภาพองค์รวมของพฤติกรรมในเชิงลึกของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้ การศึกษาวิจัยความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ที่สำคัญแห่งหนึ่ง ยังสามารถจัดทำและศึกษาวิเคราะห์ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยที่ได้ จะเป็นส่วนที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ ในระดับสากลเกี่ยวกับพฤติกรรมในเชิงลึกของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ได้อีกด้วย

การเสริมสร้าง ต่อยอดและเติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้น ยังสามารถทำได้อีกรูปแบบหนึ่ง โดยผ่านการนำเทคนิคทางสถิติใหม่ ๆ เช่น Generalized AutoRegressive Conditional Heteroskedastics (GARCH) และ Kalman Filter เป็นต้น เข้ามาใช้ในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดที่อยู่ระหว่างช่วงเปลี่ยนผ่านทางด้านวิวัฒนาการ (Transition Process)) ซึ่งจะช่วยให้ นักวิจัยสามารถข้ามผ่านปัญหาและข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เทคนิคทางสถิติเดิมมีอยู่ไปได้

5.4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายการเงินภายในประเทศ

ผลการศึกษาจากการวิจัยนี้ ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา จัดได้ว่าเป็นปัจจัยภายนอกปัจจัยหนึ่ง ที่สามารถส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้นการศึกษาวิจัยในอนาคต ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกประเทศต่างๆ ประกอบด้วย เนื่องจากผลกระทบของปัจจัยภายนอกดังกล่าวนี้ อาจมีส่วนช่วยส่งเสริม หรือหักล้างผลกระทบจากการดำเนินนโยบายการเงินภายในประเทศของธนาคารแห่งประเทศไทยได้

ตัวอย่างของการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม เกี่ยวกับผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินภายในประเทศของธนาคารแห่งประเทศไทย อาจเริ่มต้นจากการนำผลการศึกษาเกี่ยวกับระดับ และรูปแบบของผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปต่อยอดพัฒนาเป็นรูปแบบจำลอง เพื่อศึกษาถึงผลกระทบในเชิงลึกที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย เช่น หากธนาคารแห่งประเทศไทยมีความพยายามที่จะใช้นโยบายการเงินภายในประเทศแบบตึงตัว ในขณะที่ช่วงเวลาเดียวกันนั้น

ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการใช้นโยบายการเงินแบบขยายตัว จะเกิดผลเช่นไร เป็นต้น ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว จะช่วยให้สามารถกำหนดข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินภายในประเทศ ได้อย่างสอดคล้องกับความเป็นพลวัตน์ของระบบโลกาภิวัตน์ได้ดียิ่งขึ้น



กรม
การ
การ
การ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- จิรัตน์ สังข์แก้ว. (2544). *การลงทุน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ. (2546). *ทฤษฎีและนโยบายการเงิน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิรณ พงศ์มพัฒน์. (2550). *เศรษฐศาสตร์มหภาค: ทฤษฎี นโยบายและการวิเคราะห์สมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธรรมรักษ์ หมั่นจักร. (2549). *นโยบายการเงิน ทฤษฎีและหลักปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตน์ สังข์แก้ว. (2544). *การลงทุน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รัตนา สายคณิต. (2546). *หลักเศรษฐศาสตร์ II: มหาเศรษฐศาสตร์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2549). *ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์*. กรุงเทพฯ: ไอ-ควอน มัลติมีเดีย.
- ลิ้มปภาส พรสุขสว่าง. (2553). *เศรษฐศาสตร์ ตลาดการเงินและสถาบันการเงิน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิทยานิพนธ์

- เกศสินี พิบูลย์. (2545). *อิทธิพลของวันในสัปดาห์และผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คัตนาง จารุปรัชญ์. (2540). *ปัจจัยที่กำหนดราคาหุ้นกลุ่มพลังงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2535-2538 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- จิรัฏฐ์เขตต์ วงศ์สิริสวัสดิ์. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคกับอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: โดยการใช้ตัวแบบ Vector Error*

Correction Model ทดสอบ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- จตุพร ตั้งคัชช. (2541). *ผลกระทบของวันทำการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจน ประสิทธิ์ล้ำค่า. (2526). *พฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ฉนวน คำอยู่. (2543). *ปัจจัยกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชัยวัตร วรกีวินยวงศ์. (2545). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มธนาคารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรงค์ จารจรกุล. (2541) *ปัจจัยกำหนดผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ถนอมศรี ฟองอรุณรุ่ง. (2537). *การทดสอบระดับความผันผวนของหลักทรัพย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธาริณี เสรีพัฒนะพล, อรวรรณ รงค์ทองอร่าม, และจันทนา กิตติกุลเมธี. (2539). *การส่งผ่านข่าวสาร ข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์ระหว่างประเทศ ศึกษาเฉพาะตลาดสหรัฐอเมริกา ตลาดญี่ปุ่น ตลาดฮ่องกง และตลาดไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรม-ศาสตร์.
- นุชนีย์ แซ่หลี่. (2539). *ความรวดเร็วในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญทวี บุญบาทร, นกมล ศิลป์วิทย์, และอาคม เตชะวัฒนวิศาล. (2539). *การตอบสนองของราคาหุ้นสามัญ ของบริษัทเป้าหมายเมื่อเกิดการรวมกิจการ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประยูร อภิศักดิ์ศิริกุล. (2546). *การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย Federal Funds rate ที่มีผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประเสริฐ วัจนปราชญ์. (2540). *ความเป็นไปได้ของการใช้วิธีวิเคราะห์ทางเทคนิคในการทำนายราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.

- ปิยวดี นิยมรัฐ. (2534). การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ โดยพิจารณาถึงพฤติกรรมราคาของหลักทรัพย์ในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชราภรณ์ คงเจริญ. (2535). หน่วยลงทุนในประเทศไทย : อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และ กลยุทธ์การลงทุน (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญพร วัคควัทพงษ์. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับดัชนีราคาหุ้นตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- มาลินี ปุรานิติ, สมประสงค์ เรืองพิระศิริ, และธีระพงษ์ อังศุกุติพันธ์. (2538). *Holiday effects* กับ ตลาดหุ้นไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ยินดี ดิสตรา. (2545). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนหุ้นสามัญ (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เขवालักษณ์ วัฒนาศรีโรจน์. (2530). ประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: ศึกษา เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของธุรกิจขนาดใหญ่และธุรกิจขนาดเล็ก (วิทยานิพนธ์ ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศราวุธ วิโรจน์รัตน์. (2539). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ไทย (วิทยานิพนธ์ ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- ศิริพร พรไชยะ. (2543). การประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทย กรณีศึกษา: กองทุนตราสารทุน ช่วงปี 2539 – 2542 (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สเก็ดดาว ชื่อวัฒนะ. (2536). การเสนอขายหลักทรัพย์ใหม่ในตลาดแรกต่อประชาชน: พฤติกรรม การกำหนดราคาและอัตราผลตอบแทน (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุวิมล ชุติจรนาท. (2540). ปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- สิขริน อานมณี. (2547). การประเมินความแม่นยำของ *Moving average convergence divergence* ในการทำนายดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและหลักทรัพย์ในกลุ่มที่มีมูลค่าตลาด สูง (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- สิทธิชัย จุลสิงห์, พิสิษฐ์ พันธุ์สมิง, และอาจิณ จาตุรงค์กุล. (2540). *การศึกษาความสัมพันธ์ของผลการบริหารเงินลงทุน ในหลักทรัพย์ของกองทุนรวม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อนุวัฒน์ จงยินดี. (2529). *ความสัมพันธ์ระหว่างการประกาศจ่ายเงินปันผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

- สันติ ธีรพัฒน์. (2004). *Insider trading: A preliminary study of Thai capital market*. SET Research Grants, The Stock Exchange of Thailand. สืบค้นจาก www.Set.or.th/setresearch/rag-p4.html.

ภาษาต่างประเทศ

BOOKS

- Arnold, G. (2002). *Corporate financial management* (2nd ed.). Boston, NY: Pearson Education.
- Aswath, D. (1997). *Corporate financa: Theory and practice*. New York: John Wiley & Sons.
- Brealey, R. A., & Myers, S. C. (1996). *Principles of corporate finance* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Campbell, J. Y., Lo, A. W., & Mackinlay, A. C. (1997). *The Econometrics of Financial Markets*. NJ: Princeton University Press
- Chung, H. Y. (2006). *Testing weak-form efficiency of the Chinese stock market* (Master's thesis). Lappeenranta: University of Technology.
- Copeland, T. E., Weston, J. F., & Shastri, K. (2005). *Financial theory and corporate policy*. Boston, NY: Pearson Education.
- Emery, D. R., & Finnerty, J. D. (1997). *Corporate financial management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Hearth, D., & Zaima, J. K. (1998). *Contemporary investments: Security and portfolio analysis* (2nd ed.). New York: The Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers.
- Hubbard, R. G. (1994). *Money, the financial system and the economy*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Kmenta, J. (1984). *Elements of econometrics* (2nd ed.). New York: Macmillan.
- Kolb, R.W. (1988). *Principle of Finance*. Scott, Foresman and Company
- Mishin, F. S. (2007). *The economics of money, banking, and financial markets*. Reading, Massachusetts: Pearson Addison Wesley.
- Pike, R., & Neale, B. (2006). *Corporate finance and investment: Decision & strategies* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Radcliffe, R. C. (1997). *Investment: Concept, analysis, strategy* (5th ed.). Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Educational.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. (2005). *Corporate finance* (7th ed.). New York: McGraw-Hill Irwin.
- Smith, R. K., Proffitt, D. L., & Stephens, A. A. (1992). *Investments*. St. Paul, MN: West Publishing.
- Sprinkel, B. W. (1964). *Money and stock prices*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin.
- Sprinkel, B. W. (1971). *Money and markets: A monetarist view*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin.
- Studenmund, A.H. (2006). *Using Econometrics : A Practical Guide*. Pearson International: Addison-Wesley
- Suyin, C. S. (2007). *Is there stock market efficiency in Malaysia?* (Master's thesis). University of Nottingham.
- Van Horne, J. C. (1997). *Financial management and policy* (10th ed.). India: Prentice-Hall.
- Weston, J. F., & Copeland, T. E. (1986). *Managerial finance* (8th ed.). New York: The Dryden Press.

ARTICLES

- Abdmoulah, A. (2010). *Testing the evolving efficiency of Arab stock markets. International Review of Financial Analysis, 19*, 25-34.
- Aga, M., & Kocaman, B. (2008). Efficient market hypothesis and emerging capital markets: empirical evidence from Istanbul stock exchange. *International Research Journal of Finance and Economics*, (13).
- Ahern, K. R. (2009). Sample selection and event study estimation. *Journal of Empirical Finance, 16*, 466-482.
- Alper, C. E. (2006). *U. S. monetary policy surprises and emerging markets sovereign spreads.* paper presented at American Economics Association: Annual meeting 2007.
- Aman, S. (2004). *Are Asian stock markets efficient?: An evidence from India.* Social Science
- Andersen, T., Bollerslev, T., Diebold, F., & Vega, C. (2005). *Real-time price discovery in stock, bond and foreign exchange markets.* NBER Working Paper No. 11312.
- Aquino, R. Q. (2006, June). Efficiency of the Philippine stock market. *Applies Economics Letters, 13*(7), 463-470.
- Arbel, A., & Strebel, P. J. (1983, Winter). Pay attention to neglected firms. *Journal of Portfolio Management.*
- Archibald, T. R. (1972, January). Stock market reactions to the depreciation switch-back. *Accounting Review, 47*, 22-30.
- Ariel, R. A. (1990, December). High stock returns before holidays: Existence and evidence on possible cause. *Journal of Finance, 45*.
- Ariffin, B., & McGowan, C. B. (2006). *Does the announcement of changes in the SRR provide relevant economic news for the Malaysian stock market.* Southwestern society of economists (SSE) annual conference, Oklahoma City, USA.
- Arora, V., & Cerisola, M. (2001). How does U.S. monetary policy influence sovereign spreads in emerging markets? *IMF Staff Papers, 48*(3), 474-498.
- Ashley, J. (1962). Stock prices and changes in earnings and dividends: Some empirical results. *Journal of Political Economy, 82-85*.

- Bachelier, L. (1964). Theory of speculation. In P. H. Cootner (ed.), *The random character of stock market prices*. Cambridge: MIT Press.
- Bacon, F. W., & McMillan, C. E. (2007, Winter). Federal funds rate changes: A test of market efficiency. *Management Reviews: An International Journal*, 2(2).
- Bacon, F. W., & Weinstien, E. J. (2007). *Can trading on federal funds rate change announcement produce above normal stock market returns?: A test of market efficiency*. Allied academies international conference, proceedings of the academy of accounting and financial studies, 12(2).
- Bacon, F. W., & Weinstein, E. J. (2008, May). Can trading on federal funds rate change announcements produce above normal stock market returns?: A test of market efficiency. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*.
- Bailey, W. (1989, August). The effect of U.S. money supply announcements on Canadian stock, bond, and currency prices. *The Canadian Journal of Economics*, 22(3), 607-618.
- Bailey, W. (2000, May). U. S. money supply announcements and pacific rim stock markets: Evidence and implications. *Journal of International Money and Finance*, 9, 344-356.
- Balkiz, O. (2003). Testing informational market efficiency on Kuala Lumpur stock exchange. *Journal Ekonomi Malaysia*, 37, 3-20.
- Ball, R. (1972). Changes in accounting techniques and stock prices. *Journal of Accounting Research Supplement*, 10, 1-38.
- Ball, R. (1978). Anomalies in relationships between securities's yields and yield-surrogates. *Journal of Financial Economics*, 6(2/3), 103-126.
- Ball, R. (1989). *What do we know about stock market efficiency?* Working Papers, Rochester, Business - Managerial Economics Research Center.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 159-178.
- Ball, R., Kothari, S. P., & Shanken, J. (1995). Problems in measuring portfolio performance: An application to contrarian investment strategies. *Journal of Financial Economics*, 37.
- Banz, R. (1981, March). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, 9.

- Barberis, N., & Thaler, R. H. (2002, September). *A survey of behavioral finance*. SSRN.
Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=327880> or DOI: 10.2139/ssrn.327880.
- Barbelis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49, 307-343.
- Barker, C. (1956, January–February). Effective stock splits. *Harvard Business Review*, 34(1), 101-106.
- Barker, C. (1957, May–June). Stock splits in a bull market. *Harvard Business Review*, 35(3), 72-79.
- Barker, C. (1958, July–August). Evaluation of stock dividends. *Harvard Business Review*, 36(4), 99-114.
- Barnes, P. (1986). Thin trading and stock market efficiency: The case of the Kuala Lumpur stock exchange. *Journal of Business Finance & Accounting*, 13(4), 609.
- Bartholdy, J., Olson, D., & Peare, P. (2007). Conducting event studies on a small stock exchange. *The European Journal of Finance*, 13(3), 227-252.
- Basu, Sanjoy. (1977, June). The investment performance of common stocks in relation to their price-earnings ratio: A test of the efficient market hypothesis. *Journal of Finance*, 31, 663-682.
- Beaver, W. H. (1973, August). What should be the FASB's objective? *Journal of Accountancy*, 49-56.
- Beaver, W. H. (1981, January). Market efficiency. *The Accounting Review*, LVI(1).
- Becker, K. G., Finnerty, J. E., & Friedman, J. (1995). Time-varying world market integration. *Journal of Finance*, 60, 1221-1257.
- Beechey, M., Gruen, D., & Vickery, J. (2000). *The efficiency market hypothesis: A survey*. Research Discussion Paper 2000-01, Economic Research Department, Reserve Bank of Australia.
- Bekaert, G., & Campbell, R. H. (1995). Time-varying world market integration. *Journal of Finance*, 50, 403-444.
- Bekaert, G., & Campbell, R. H. (1997). Emerging equity market volatility. *Journal of Financial Economics*, 43, 29-78.

- Bekaert, G., & Harvey, C. R. (2002). Research in emerging markets finance: Looking to the future. *Emerging Markets Review*, 3, 429-448.
- Bekaert, G., & Harvey, C. R. (2002). *Research in emerging markets finance: Looking to the future*. A paper presentation made to the conference on Valuation in Emerging Markets at University of Virginia, May 2002 (pp. 28-30).
- Bekaert, G., Erb, C. H., & Viskanta, T. (1997, Summer). What matters for emerging equity market investments. *Emerging markets quarterly*, 17-46.
- Beneli, R., & Ganguly, S. (2007). Financial linkage between the U.S. and Latin America: Evidence from daily data.”
- Benjamin, F. K. (1966, January). Market and industry factors in stock prices behavior. *Journal of Business*, 39, 139-190.
- Bernanke, B., & Blinder, A.S. (1992). *The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission” American Economic Review*, 82, 901 -921
- Bernanke, B., & Kuttner, K. (2005). What explains the stock market’s reaction to federal reserve policy. *Journal of Finance*, 60, 1221-1257.
- Berry, M. A., Gallinger, G. W., & Henderson, G. V. (1990). Using daily stock returns in event studies and the choice of parametric versus non-parametric test statistics. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 29, 70-85.
- Berumentlan, H., Ceylan, N. B., & Olgun, H. (2007). The effect of changes in the anticipated and unanticipated fed funds target rate on financial indicators: The case of an emerging market country-turkey. *International Research Journal of Finance and Economics*, (7).
- Bhattacharya, U., Daouk, H., Jorgenson, B., & Kehr, C. (2000). When an event is not an event: The curious case of an emerging market. *Journal of Financial Economics*, 55, 69-101.
- Biddle, G. C., & Lindahl, F. W. (1982, Autumn). Stock price reaction to LIFO adoptions: The association between excess returns and LIFO tax saving. *Journal of Accounting Research*, 20, 551-587.
- Black, F. (1986). Noise. *Journal of Finance*, 41, 529-544.
- Blume, L., Easley, D., & Hara, M. O. (1994). Market statistics and technical analysis: The role of volume. *Journal of Finance*, 49, 163-181.

- Blume, M. E., & Stambaugh, R. F. (1983). Biases in computed returns: An application to the size effect. *Journal of Finance Economics*.
- Bollerslev, T., & Hodrick, R. J. (1992). *Financial market efficiency tests*. NBER Working Paper No. 4108.
- Bomfim, A. N. (2001). Pre-announcement effects, news effects, and volatility: Monetary policy and the stock market. *Journal of Banking and Finance*, 27(1), 133-151.
- Borensztein, E., Zettelmeyer, J., & Philippon, T. (2001). *Monetary independence in emerging markets: Does the exchange rate regime make a difference?* IMF Working Paper, International Monetary Fund.
- Bowman, R. G. (1983). Understanding and conducting event studies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 10(4), 561-584.
- Brandt, M. W., Kishore, R., Santa-Clara, P., & Venkatachalam, M. (2008). Earning announcements are full of surprises.
- Bredin, D., Hyde, S., & Reilly, G. O. (2005). *European monetary policy surprises: The aggregate and sectoral stock market response*. Economic Analysis and Research Department, Central Bank and Financial Services Authority of Ireland.
- Brown, R., & Warner, J. (1980). Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*, 8, 205-258.
- Brown, R., & Warner, J. (1985). Using daily stock returns: The case of event study. *Journal of Financial Economics*, 14, 3-31.
- Brown, S., & Goetzman, W. (1995). Performance persistence. *Journal of Finance*, 50(2), 679-698.
- Campbell, J., Grossman, S., & Wang, J. (1993). Trading volume and serial correlation in stock returns. *Quarterly Journal of Economics*, 108, 905-940.
- Canova, F. (2005). The transmission of US shocks to Latin America. *Journal of Applied Econometrics*, 20, 229-251.
- Chan, K., Hameed, A., & Tong, W. (1999). Profitability of momentum strategies in the international equity markets.
- Chan, L. K. C., Jegadeesh, N., & Lakonishok, J. (1996). Momentum strategies. *Journal of Finance*, 51, 1681-1713.

- Chan, M. W. L., Khanthavit, A., & Thomas, H. Seasonality and cultural influences on four Asian stock markets. *Asia Pacific Journal of Management*, 13(2), 1-24.
- Chang, E. C., & Pinegar, J. M. (1987). Risk and inflation. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 22, 89-99.
- Charas, D. P., & Manaster, S. (1978). The information content of option prices and a test of market efficiency. *Journal of Financial Economics*, 6(2/3), 213-234.
- Charesst, G. (1978). Dividend information, stock returns and market efficiency-II. *Journal of Financial Economics*, 6(2/3), 297-330.
- Chevalier, J. A., & Ellison, G. (1996). *Are some mutual fund managers better than others? Cross sectional patterns in behavior and performance*. NBER Working paper No.5852.
- Chicago Board of Trade (2003). *Reference Guide – CBOT Fed Funds Futures*
- Chopra, N., Lakonishok, J., & Ritter, J. R. (1992). Measuring abnormal performance: Do stocks overreact? *Journal of Financial Economics*, 31, 235-268.
- Chou, P. (2004). Bootstrap tests for multivariate event studies. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 23, 275-290.
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M., & Evans, C. (1996). The effects of monetary policy shocks: evidence from the flow of funds. *Review of Economics and Statistics*, 78(1), 16-34.
- Chuhan, C., & Mamingi. (1998). Portfolio investment flows to Asia and Latin America: Pull, push or market sentiment? *Journal of Asian Economics*, 17(2), 363-373.
- Connolly, R., & Wang, A. F. (2003). International equity market comovements: Economic fundamentals or contagion? *Pacific-Basin Finance Journal*, 11, 23-43.
- Conover, C. M., Jensen, G. R., & Johnson, R. R. (1999). Monetary environments and international stock returns. *Journal of Banking and Finance*, 23(9), 1357-1381.
- Conrad, J., & Kaul, G. (1998). An anatomy of trading strategies. *Review of Financial Studies*, 11, 489-519.
- Conrad, J., Hameed, A., & Niden, C. (1994). Volume and autocovariances in short-horizon individual security returns. *Journal of Finance*, 49, 1305-1329.
- Cook, T., & Hahn, T. (1989). The effect of changes in the federal funds rate target on market interest rates in the 1970s. *Journal of Monetary Economics*, 24, 331-351.

- Cooper, R. V. L. (1974). Efficient capital markets and the quantity theory of money. *Journal of Finance*, 29, 115-146.
- Cootner, P. (1962, Spring). Stock prices: Random vs. systematic changes. *Industrial Management Review*, 3, 24-45.
- Corad, J., & Kual, G. (1988, October). Time-variation in expected returns. *Journal of Business*, 61, 409-425.
- Cornell, B. (1983). The money supply announcements puzzle: Review and interpretation. *American Economic Review*, 73, 644-657.
- Cunningham, L. A. (1994). *Capital market theory, mandatory disclosure, and price discovery*. 51 Wash & Lee L. Rev. 843, 853.
- Cunningham, L. A. (1994). *From random walks to chaotic crashes: The linear genealogy of the efficient capital market hypothesis*. 62 Geo. Wash. L. Rev. 546, 551.
- Daniel, K., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam. (1998). Investor psychology and security market under-and overreactions. *Journal of Finance*, 53, 1839-1886.
- Dasgupta, P., & Sensarma, R. (2002). *Monetary policy and predictability of stock returns: Evidence from a liberalizing economy*. Social Science Research Network. Retrieved from <http://ssrn.com>.
- Davidson, L. S., & Froyen, R. T. (1982). *Monetary policy and stock returns: Are stock markets efficient?* Federal Reserve Bank of St. Louis, March 1982.
- DeBondt, W. F. M., & Thaler, R. H. (1985). Does the stock market overreact. *Journal of Finance*, 40(55), 793-805.
- Demiralp, S. (2001). *Monetary policy in a changing world: Rising role of expectations and the anticipation effect*. Feds Working Paper No. 2001-2055 .
- Deng, M. (2007). *Death of the efficient market hypothesis*. 20th Australasian Finance & Banking Conference 2007 Paper. SSRN. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=1006716>.
- Dickinson., & Muragu. (1994, January). Market efficiency in developing countries: A case study of the Nairobi stock exchange. *Journal of Business Finance & Accounting*, 21(1), 133-150.

- Dimson, E., & Mussavian, M. (1998, March). A brief history of market efficiency. *European Financial Management*, 4(1).
- Dimson, E., Marsh, P., & Staunton, M. (2006). *The worldwide equity premium: A smaller puzzle* (April 7, 2006). EFA 2006 Zurich Meetings Paper; AFA 2008 New Orleans Meetings Paper. SSRN. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=891620>.
- Disyatat, P., & Vongsinsirikul, P. (2003). Monetary policy and the transmission mechanism in Thailand. *Journal of Asian Economics*, 13(3), 389-418.
- Disyatat, P., Pongsaparn, R., & Waiquamdee. (2005). *Effective exchange rates and monetary policy: The Thai experience*. Paper presented at the Joint BIS/SAFE seminar on “Effective exchange rate: International experience” in Beijing, March 31, 2005.
- Dolley, J. (1933). Characteristics and procedure of common split-ups. *Harvard Business Review*, 316-326.
- Dunbar, K. (2008). *The impact of the FOMC's monetary policy actions on the growth of credit risk: The monetary policy-liquidity paradox*. Working Paper 2008-05, Department of Economics, University of Connecticut.
- Durham, J. B. (2001). *The effect of monetary policy on monthly and quarterly stock market returns: Cross-country evidence and sensitivity analyses*. Board of Governors of the Federal Reserve System Finance and Economics Discussion Paper No. 2001- 42.
- Edwards, S., & Savastano, M. A. (1999, July). *Exchange rates in emerging economies: What do we know? What do we need to know?* NBER Working paper No. 7228.
- Ehrmann, M., & Fratzscher, M. (2004, August). Taking stock: Monetary policy transmission to equity markets. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(4), 719–737.
- Ehrmann, M., & Fratzscher, M. (2006). *Global financial transmission of monetary policy shocks*. Working paper seiers No. 616, European Central Bank. Retrieved from www.ecb.int.
- Ehrmann, M., & Fratzscher, M. (2009, December). Global financial transmission of monetary policy shocks. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(6), 739–759.
- Ehrmann, M., Fratzscher, M., & Rigobon, R. (2005). *Stocks, bonds, money markets and exchange rates: Measuring international financial transmission*. NBER Working Paper No.11166 .

- Eichengreen, B., & Mody, A. (1998). *What explains changing spreads on emerging-market debt: Fundamentals or market sentiment?* NBER Working Paper, No. 6408.
- Eichengreen, B., & Rose, A. (1999). Contagious currency crises: Channels of conveyance. In T. Ito, & A. Krueger (Eds.), *Changes in exchange rates in rapidly developing countries: Theory, practice, and policy issues* (pp. 29-50). Chicago: University of Chicago Press.
- Emerson, R., Hall, S. G., & Zalewska-Mitura, A. (1997). *Evolving Market Efficiency with an Application to some Bulgarian shares. Economics of Planning*, 30, . 75-90.
- Errunza, V. R., Losq, E. (1985). The behavior of stock prices on LDC markets. *Journal of Banking and Finance*, 9, 561-575.
- Eun, C. S., & Shim, S. (1989). International transmission of stock market movements. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24(2), 241-256.
- Faff, R. W., Hillier, D., & McKenzie, M. D. (2001). Modelling return and volatility exposures in global stock markets.
- Falk, B., & Orazem, P. F. (1985, June). The money supply announcements puzzle: Comment. *The American Economic Review*, 75(3).
- Fama, E. F. (1965). The behavior of stock market prices. *Journal of Business*, 38, 34-105.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2). (Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association New York 1969)
- Fama, E. F. (1976). *Foundation of Finance*. NY: Basics Books.
- Fama, E. F. (1991, December). Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance*, XLVI(5).
- Fama, E. F., & Blume, M. E. (1966, January). Filter rules and stock market trading. *Journal of Business*, 39, 226-241.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1988). Permanent and temporary components of stock prices. *Journal of Political Economy*, 96, 246-273.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47, 427-465.
- Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M., & Roll, R. (1969, February). The adjustment of stock prices to new information. *International Economic Review*, 10.
- Finnerty, J. E. (1976). Insiders and market efficiency. *Journal of Finance*, 31, 1141-1148.

- Ford, G. S., & Kline, A. D. (2006). *Event studies for merger analysis: An evaluation of the effects of non-normality on hypothesis testing, Fortcoming*. New York: Nova Science Publishers.
- Frankel, J., Schmukler, S. L., & Serven, L. (2004). Global transmission of interest rates: Monetary independence and currency regime. *Journal of International Money and Finance*, 23, 701-733.
- French, K. (1980 March). Stock returns and the weekend effect. *Journal of financial economics*, 8.
- Fujihara, R. A., & Mougoue. (1997). An examination of linear and non-linear causal relationship between price variability and volume in petroleum futures markets. *The Journal of Futures Markets*, 17(4), 385-416.
- Fuss, R. (2005). Financial liberalization and stock price behaviour in asian emerging markets. *Economic Change and Restructuring*, 38, 37-62.
- Galai, D. (1978). Empirical tests of boundary conditions for CBOE options. *Journal of Financial Economics*, 6(2/3), 187-211.
- Gallant, A. R., Rossi, P. E., & Jauchen, G. (1992). Stock prices and volume. *The Review of Financial studies*, 5(2), 199-242.
- Gatzlaff, D. H., & Tirtiroglu, D. (1995). Real estate market efficiency: Issues and evidence. *Journal of Real Estate Literature*, 3, 157-189.
- Geske, R., & Roll, R. (1983). The fiscal and monetary linkage between stock return and inflation. *Journal of Finance*, 38, 1-32.
- Gibbons, M., & Hess, P. (1981, October). Day of the week effects and asset returns. *Journal of Business*, 54.
- Gilson, R. J., & Kraakman, R. (2003). The mechanisms of market efficiency twenty years later: The hindsight bias. Harvard Law School. In John M. Olin, *Center for law, economics and business discussion, posted at NELLCO legal scholarship repository*. Retrieved from <http://lsr.nellco.org/harvard.olin/446>.
- Givoly, D., & Palmon, D. (1985). Insider trading and the exploitation of inside information: Some empirical evidence. *Journal of Business*, 58, 69-87.

- Glen, P. J. (2005). The efficient capital market hypothesis, chaos theory, and the insider filing requirements of the securities exchange act of 1934: The predictive power of form 4 filings. *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*, *XI*.
- Glick, R., & Rose, A. (1999). Contagion and trade: Why are currency crises regional? *Journal of International Money and Finance*, *18*, 603–617.
- Goukasian, L., & Whitney, L. K. (2006). *Does the stock market under-react to the federal reserve bank's monetary policy actions?* Retrieved August 14, 2006, from <http://ssrn.com/abstract=927082>.
- Griffin, J. M., Kelly, P. J., & Nardari, F. (2007). *Measuring short-term international stock market efficiency*. AFA 2008 New Orleans Meetings Paper. Retrieved March 15, 2007, from <http://ssrn.com/abstract=959006>.
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1989). Mutual fund performance: An analysis of quarterly portfolio holdings. *Journal of Business*, *62*(3), 393-416.
- Grinblatt, M., Titman, S., & Wermers, R. (1995). Momentum strategies, portfolio performance, and herding: A study of mutual fund behavior. *American Economic Review*, *85*, 1088-1105.
- Grossman, S. J. (1976, May). On the efficiency of competitive stock markets where trades have diverse information. *The Journal of Finance*, *31*(2), 573-585.
- Grossman, S. J., & Stiglitz, J. E. (1980, June). On the impossibility of informationally efficient markets. *The American Economic Review*, 393-408.
- Grube, R., Joy, O. M., & Panton, D. (1979). Market responses to federal reserve changes in the initial margin requirements. *Journal of Finance*, *34*, 659-674.
- Gupta, R., & Basu, P. K. (2007, March). Weak form efficiency in Indian stock markets. *International Business & Economics Research Journal*.
- Gurkaynak, R. S. (2005). Using federal funds futures contracts for monetary policy analysis.
- Gürkaynak, R., Sack, B., & Eric, S. (2005). Do action speak louder than words? The response of asset prices to monetary policy actions and statements. *International Journal of Central Banking*, *1*, 55-94.
- Hafer, R. (1986). The response of stock prices to changes in weekly money and discount rate. *Federal Reserve Bank of St. Louis, Review*, *68*, 5-14.

- Hafer, R. W. (1985). *Further evidence on stock price response to changes in weekly money and the discount rate*. Working paper 1985-015A, Federal Reserve Bank of ST. Louis.
- Hamao, Y., Masulis, R. W., & Ng, V. (1990). Correlations in price changes and volatility across international stock markets. *Review of Financial Studies*, 3, 281-307.
- Hamburger, M. J., & Kochin, L. A. (1972, May). Money and stock prices: The channels of influences. *Journal of Finance*, 231-249.
- Hamilton, J. D. (2007). Assessing monetary policy effects using daily fed funds futures contracts.
- Hardouvelis, G. A. (1984). Market perceptions of federal reserve policy and the weekly monetary announcements. *Journal of Monetary Economics*, 14, 225-240.
- Hardouvelis, G. A. (1987). Macroeconomic information and stock prices. *Journal of Economics and Business*, 39, 131-140.
- Harvey, C. R. (1994). *Conditional asset allocation in emerging markets*. Working paper, No. 4623, Cambridge, MA.
- Hausman, J., & Jon, W. (2006). *Global asset prices and FOMC announcements*. Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, No. 886, November 2006.
- Hazen, T. L. (1991). *The short-term/long-term dichotomy and investment theory: Implications for securities market regulation and for corporate law*. 70 N. C. L. Rev. 137, 157.
- Henderson, G. V., Jr. (1990). Problems and solutions in conducting event studies. *The Journal of Risk and Insurance*, 57(2), 282-306.
- Hesse, H. (2007). *Monetary policy, structural break, and the monetary transmission mechanism in Thailand*. World Bank Policy Research Working Paper No. 4248.
- Homa, K. E., & Jaffee, D. M. (1971, December). The supply of money and common stock prices. *Journal of Finance*, 1056-1066.
- Hong, H., & Stein, J. (1999). A unified theory of underreaction, momentum trading and overreaction in asset markets. *Journal of Finance*, 54, 2153-2184.
- Hou, K., Xiong, W., & Peng, L. (2006). *R2 and price inefficiency*. Fisher College of Business Working Paper No. 2006-03-007; Charles A. Dice Center Working Paper No. 2006-23. Retrieved November 5, 2006, from <http://ssrn.com/abstract=954559>.

- Hussain, F. (1996). *Stock price behavior in an emerging market: A case study Pakistan* (Doctoral dissertation). The Catholic University of America.
- Husted, S., & Kitchen, J. (1985). Some evidence on the international transmission of U.S. monetary supply announcement effects. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 17, 456–66.
- Ireland, P. N. (2005). *The monetary transmission mechanism*.
- Islam, S. M. N., Watanapalachaikul, S., & Clark, C. (2007). Some tests of the efficiency of the emerging financial markets: An analysis of the Thai stock market. *Journal of Emerging Market Finance*, 6, 3.
- Jackson, J. D., Kline, A. D., & Skinner, S. J. (2006). The impact of non-normality and misspecification on merger event studies. *International Journal of the Economics of Business*, 13(2), 247-264.
- Jaffe, J. F. (1974). Special information and insider trading. *Journal of Business*, 47, 410-428.
- Jalal, A. M. (2007). *The pecking order, information asymmetry, and financial market efficiency*. Retrieved July 10, 2007, from <http://ssrn.com/abstract=939588>.
- Jegadeesh, N. (1990, September). Evidence of predictable behavior of security returns. *Journal of Finance*, 45, 881-898.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1999). *Profitability of momentum strategies: An evaluation of alternative explanations (June 1999)*. NBER Working Paper Series, w7159. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=227349>.
- Jensen, G. R., & Johnson, R. R. (1993). An examination of stock price reactions to discount rate changes under alternative monetary policy regimes. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 32, 26-51.
- Jensen, G. R., & Johnson, R. R. (1995). Discount rate changes and security returns in the US, 1962– 1991. *Journal of Banking and Finance*, 19, 79-95.
- Jensen, M. C. (1968, May). The performance of mutual funds in the period 1945 – 1964. *The Journal of Finance*, 23, 389-416.
- Jensen, M. C. (1975). *Tests of capital market theory and implications of the evidence. Is financial analysis useless?* Proceedings of a Seminar on the Efficient Market and

- Random Walk Hypotheses (The Financial Analysts Research Foundation, 1975).
Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=350427> or DOI: 10.2139/ssrn.350427.
- Jensen, M. C. (1978). Some anomalous evidence regarding market efficiency. *Journal of Finance Economics*, 6(2/3), 95-101.
- Jordan, J. S. (1983). On the efficient markets hypothesis. *Econometrica*, 51, 1325-1343.
- Kahn, R., & Rudd, A. (1995, November-December). Does historical performance predict future performance? *Financial Analysts Journal*, 43-52.
- Kala, O., & Karemera. (1999). Random walks and market efficiency tests of Latin American emerging equity markets: A revisit. *The Financial Review*, 34, 57-72.
- Kaplan, R. S., & Roll, R. (1972, April). Investor evaluation of accounting information: Some empirical evidence. *Journal of Business*, 45, 225-257.
- Kavussanos, M. G., & Dockery, E. (2001). A multivariate test for stock market efficiency: The case of ASE. *Applied Financial Economics*, 11, 573-579.
- Keim, D. B. (1983, June). Size related anomalies and stock return seasonality: Further empirical evidences. *Journal of Financial Economics*, 12.
- Kelly, P. J. (2005, January). *Information efficiency and firm-specific return variation*. EFA 2005 Moscow Meetings Paper. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=676636>.
- Kendall, M. B. (1953). The analysis of economic time-series, Part I: Prices. *Journal of the Royal Statistical Society*, 96, 11-25.
- Kendall, M. G. (1953). The analysis of economic time-series: Part 1 prices. *The Journal of the Royal Statistical Society*, 116, 11-25.
- Kim, C.-W., & Park, J. (1994, March). Holiday effects and stock returns: Further evidence. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, 29.
- Kim, S. (2001). International transmission of US monetary policy shocks: Evidence from VAR's. *Journal of Monetary Economics*, 48, 339-372.
- King, M., Sentana, E., & Wadhwani, S. (1994). Volatility and links between national stock markets. *Econometrica*, 62, 901-934.
- King, M. A., & Wadhwani, S. (1990). Transmission of volatility between stock markets. *Review of Financial Studies*, 3, 5-33.

- Kishore, R., Brandt, M. W., Santa-Clara, P., & Venkatachalam, M. (2008). *Earnings announcements are full of surprises*. Retrieved January 22, 2008, from <http://ssrn.com/abstract=909563>.
- Ko, K. J., & Huang, Z. (n.d.). Arrogance can be a virtue: Overconfidence, information acquisition, and market efficiency. *Journal of Financial Economics, Forthcoming*. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=775167>
- Kodres, L. E., & Pritsker, M. (2002). A rational expectation model of financial contagion. *Journal of Finance, 57*, 769-799.
- Kothari, S. P. (2001). Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting and Economics, 48*, 339-372.
- Kual, G. (1987). Stock returns and inflation: The role of monetary sector. *Journal of Financial Economics, 18*, 253-257.
- Kuttner, K. N. (2001, February 10). Monetary policy surprises and interest rates: Evidence from the fed funds futures market. *Journal of Monetary Economics, 47*, 523 -544.,
- Kyle, A. S., & Xiong, W. (2001). Contagion as a wealth effect. *Journal of Finance, 56*, 1401-1440.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. (1992, August). The impact of institutional trading on stock prices. *Journal of Financial Economics, 23-43*.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. (1994). Contrarian investment, extrapolation and risk. *Journal of Finance, 49(5)*, 1541-1578.
- Lamont, O., Christopher, P., & Saa-Requejo, J. (2001). Financial constraints and stock returns. *Review of Financial Studies, 14(2)*, 529-554.
- Langevoort, D. C. (1992). *Theories, assumptions, and securities regulation: Market efficiency revisited*. 140 U. Pa L. Rev. 851, 852.
- Latham, M. (1986, March). Informational efficiency and information subsets. *The Journal of Finance, XLI(1)*.
- Lee, B. S., & Rui, O. M. (2001). Empirical identification of non-informational trades using trading volume data. *Review of Quantitative Finance and Accounting, 76(4)*, 633-654.
- Leemakdej, Arnat. (2008). *Detecting abnormal return of infrequently traded stock in event study*.

- Lehmann, B. (1990, February). Fad, martingales and market efficiency. *Quarterly Journal of Economics*, 105, 1-28.
- Lehmann, B. N., & Modest, D. M. (1987, June). Mutual fund performance evaluation: A comparison of benchmarks and benchmark comparison. *The Journal of Finance*, 42, 233-265.
- LeRoy, S. F. (1976, March). Efficient capital markets: Comment. *The Journal of Finance*, XXXI (1).
- LeRoy, S. F. (1989, December). Efficient capital markets and martingales. *Journal of Economic Literature*, 27(4), 1583-1621.
- Leuz, C., & Wysocki, P. D. (2008). *Economic consequences of financial reporting and disclosure regulation: A review and suggestions for future research*. Retrieved March 2008, from <http://ssrn.com/abstract=1105398>.
- Lin, W., Engle, R. F., & Ito, T. (1994). Do bulls and bears move across borders? International transmission returns and volatility. *Review of Financial Studies*, 7, 507-544.
- Lo, A. W. (2004). *The adaptive market hypothesis: Market efficiency from an evolutionary perspective*, August 15, 2004.
- Lo, A. W., & McKinlay, A. C. (1988). Stock market prices do not follow random walks: Evidence from a simple specification test. *Review of Financial Studies*, 1, 41-66.
- Lo, A. W., & McKinlay, A. C. (1990). When are contrarian profits due to stock market overreaction? *Review of Financial Studies*, 3, 175-205.
- Lobo, B. J. (2000). Asymmetric effects of interest rate changes on stock prices. *The Financial Review*, 35, 125-144.
- Lorie, J. H., & Niederhoffer, V. (1968). Predictive and statistical properties of insider trading. *Journal of Law and Economics*, 11, 35-53.
- Lu, H. (2004). *Information diffusion and the boundary of market efficiency: Empirical evidence from earnings announcements*. AAA 2005 FARS Meeting Paper. Retrieved September 10, 2004, from <http://ssrn.com/abstract=590968>.
- Lustig, I. L., & Leinbach, P. A. (1993, May-June). The small firm effect. *Financial Analysts Journal*, 39.
- Ma, S. (2004). *The efficiency of China's stock market*. Aldershot, UK: Ashgate Publishing.

- Mackinlay, A. C. (1997, March). Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*, XXXV, 13-39.
- Madura, J., & Schnusenberg, O. (1998). Federal reserve policy and information flow. *Managerial Finance*, 24(8), 3-15.
- Malkiel, B. G. (2005). Reflections on the efficient market hypothesis: 30 years later. *The Financial Review*, 40, 1-9.
- Malkiel, B. G. (2007, December). *The efficiency of the Chinese stock markets: Some unfinished business on the road to economic transformation*. CEPS Working Paper No. 154.
- Mamm, T., Atr, R. J., & Dawen, R. (2004). U.S. monetary policy indicators and international stock returns: 1970-2001. *International Review of Financial Analysis*, 13, 543-558.
- Mandelbrot, B. (1971). When can price be arbitrated efficiently? A limit to the validity of the random walk and martingale models. *Review of Economics and Statistics*, 53, 225-236.
- Metcalf, G. E., & Malkiel, B. G. (1994). The Wall Street Journal contests: The experts, the darts and the efficient market hypothesis. *Applied Financial Economics*, 4(5), 371-374.
- Miniane, J., & Rogers, J. H. (2003). *Capital controls and the international transmission of U.S. money shocks*. Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion paper No.778.
- Mobarek, A., & Keasey, K. (2000). *Weak-form market efficiency of an emerging market: Evidence from Dhaka Stock Market of Bangladesh*. Paper presented at the ENBS Conference held on Oslo.
- Moore, A. B. (1962). *A statistical analysis of common stock prices* (Doctoral dissertation). University of Chicago.
- Morse, D. (1980). Asymmetrical information in securities markets and trading volume. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 15, 1129-1146.
- Mubarik, F., & Javid, A. (2009). Relationship between stock return, trading volume and volatility: Evidence from Pakistani stock market. *Asia Pacific Journal of Finance and Banking Research*, 3(3).
- Mun, H. W., Sundaram, L., & Yin, O. S. (2009). Leverage effect and market efficiency of Kuala Lumpur composite index. *International Journal of Business and Management*, 3(4).

- Muslumov, A., Aras, G., & Kurtulus, B. (2003). *Evolving market efficiency in Istanbul stock exchange*. Istanbul Technical University Selected Articles, 271-291. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=890077>.
- Myers, J., & Bakay, A. (1948). Influence of stock split-ups on market price. *Harvard Business Review*, 251-265.
- Ngo, T., & Jory, S. R. (2008). International evidence on the relationship between trading volume and serial correlation in stock returns. *Global Journal of Finance and Banking Issues*, 2(2).
- Niblock, S., & Sloan, K. (2007). *Are Chinese stock markets weak-form efficient?* Paper presented at the 12th Finsia-Melbourne Centre for Financial Studies Banking and Finance Conference, Melbourne.
- Niederhotfer, V., & Osborne, M. F. M. (1866). Market making and reversal on the stock exchange. *Journal of the America Statistical Association*, 61.
- Nourredine, K. (1998, January-June). Behavior of stock prices in the Saudi Arabian financial market: Empirical research findings. *Journal of Financial Management & Analysis*, 11(1), 48-55.
- Osborne, M. F. M. (1962, May-June). Periodic structure in the brownian motion in the stock prices. *Operation Research*, 345 – 379.
- Palmer, M. (1970, July–August). Money supply, portfolio adjustments and stock prices. *Financial Analysts Journal*, 19-22.
- Pant, B., & Bishnoi, R. T. (2001). *Testing random walk hypothesis for Indian stock market indices*. Research Paper Presented in UTI Capital Market Conference Proceedings (pp.1-15).
- Patelis, A. D. (1997). Stock return predictability: The role of monetary policy. *Journal of finance*, 52, 1951-1972.
- Patell, J., & Wolfson, M. (1979, August). Anticipated information releases reflected in call option prices. *Journal of Accounting and Economics*, 117–140.
- Paul, B. (1986, Winter). Thin trading and stock market efficiency: A case of the Kuala Lumpur stock exchange. *Journal of Business Finance & Accounting*, 13(4), 609-617.

- Pearce, D., & Roley, V. V. (1983, September). The reaction of stock prices to unanticipated changes in money: A note. *Journal of Finance*, 38, 1323-1334.
- Pearce, D., & Roley, V. V. (1985, January). Stock prices and economics news. *Journal of Business*, 58, 49-68.
- Peasaran, M. H. (2010). *Predictability of asset returns and the efficient market hypothesis*. IZA Discussion paper series No. 5037.
- Penalver, A. (2003). *Capital flows to emerging markets*. Bank of England, Working Paper No. 183. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=425786> or DOI: 10.2139/ssrn.425786.
- Perez-Quiros, G., & Timmermann, A. (2000). Firm size and cyclical variations in stock returns. *Journal of Finance*, 55(3), 1229-1262.
- Piero, A. (2002). Skewness in individual stocks at different investment horizons. *Quantitative Finance*, 2, 239-246.
- Poshakwale, S. (1996, September). Evidence on the weak-form efficiency and the day of the week effect in the Indian stock market. *Finance India*, 10(3), 605-616.
- Prather, L., & William, B. J. (1999, Spring). Market efficiency, discount-rate changes, and stock returns: A long-term perspective. *Journal of Economics and Finance*, 23(1), 56-63.
- Pratt, S. P., & DeVere, C. W. (1968). Relation between insider trading and rates of return for NYSE common stocks, 1960-66. In J. Lorie, & R. Brealey (eds.), *Modern developments in investment management* (2nd ed.) (pp. 259-270). Hinsdale, III: Dryden.
- Raja, M., Sudhakar J. C., & Selvam, M. (2009). Testing the semi-strong form efficiency of Indian stock market with respect to information content of stock split announcement: A study in IT industry. *International Research Journal of Finance and Economics*, (25).
- Reilly, F. K., & Lewis, J. E. (1971, March). *Monetary variables and stock prices*. Working paper no. 38. Lawrence: School of Business, University of Kansas.
- Reingnum, M. R. (1983, June). The anomalous stock market behavior of small firms in January: Empirical tests for tax-loss effects. *Journal of Financial Economics*, 12.
- Reingnum, M. R. (1988, March-April). The anatomy of a stock market winner. *Financial Analysts Journal*, 272-284.
- Research Network. Retrieved from <http://ssrn.com>.

- Rigobon, R., & Sack, B. (2003). Measuring the response of monetary policy to the stock market. *Quarterly Journal of Economics*, 118(2), 639-669.
- Rigobon, R., & Sack, B. (2004). The impact of monetary policy on asset prices. *Journal of Monetary Economics*, 51(8), 1553-1575.
- Roberts, H. V. (1959, March). Stock market patterns and financial analysis: Methodological suggestions. *The Journal of Finance*, 14, 1-10.
- Robitaille, P., & Roush, J. (2006). *How do FOMC actions and U.S. macroeconomic data announcements move Brazilian sovereign yield spreads and stock prices?* FRB International Finance Discussion Paper No. 868.
- Roley, V. V. (1983, August). The response of short-term interest rate to weekly money supply announcements. *Journal of Money, Credit and Banking*, 15, 344-354.
- Roley, V. V., & Troll, R. (1983, February). The impact of new economic information on the volatility of short-term interest rates. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 3-15.
- Roley, V. V., & Troll, R. (1984, January). The impact of discount rate changes on market interest rates. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 27-39.
- Roll, R. (1977). *A critique of asset pricing theory's test*. 4 J. Fin Econ 129.
- Ross, S. (1976). *The arbitrage pricing theory of capital asset pricing*. 13 J Econ. Theory 341.
- Rouwenhorst, G. K. (1998, February). International momentum strategies. *Journal of Finance*, 53(1), 267-284.
- Rouwenhorst, G. K. (1999). Local return factors and turnover in emerging stock markets. *Journal of Finance*, 54, 1439-1464.
- Roux, & Gilbertson. (1978). The behavior of share prices on the Johannesburg stock exchange. *Journal of Business Finance and Accounting*, 5(2), 223-232.
- Rozeff, M. S. (1974). Money and stock prices: Market efficiency and the lag in the effect of monetary policy. *Journal of Financial Economics*, 1, 245-302.
- Rozeff, M. S., & Zaman, M. A. (1988, January). Market efficiency and insider trading: New evidence. *Journal of Business*, 25-44.
- Rubinstein, M. (1975, December). Securities market efficiency in an arrow-debreu economy. *The American Economic Review*, 65(5), 81.

- Santomero, A. M. (1983). Controlling monetary aggregates: The discount window. *Journal of Finance*, 38, 827-843.
- Sarma, S. N. (2004). Stock market seasonality in an emerging market. *Vikalpa*, 29(3), 35-41.
- Sellin, P. (1998, October). *Monetary policy and the stock market: Theory and empirical evidence*. Working paper series No 72, Central Bank of Sweden.
- Seyhun, H. N. (1986). Outsiders' profit, costs of trading, and market efficiency. *Journal of Financial Economics*, 16, 189-212.
- Seyhun, H. N. (1986, June). Insiders profits, costs of trading, and market efficiency. *Journal of Financial Economics*, 16, 189-212.
- Shambaugh, J. C. (2004). The effect of fixed exchange rates on monetary policy. *Quarterly Journal of Economics*, 119, 301-352.
- Sharma, G. D., & Mahendru, M. (2009, March). Efficiency hypothesis of the stock markets: A case of Indian securities. *International Journal of Business and Management*, 4(3).
- Shiller, R. J. (2002). *From efficient market theory to behavioral finance*. Cowles Foundation Discussion Paper No. 1385. Retrieved from <http://cowles.econ.yale.edu/P/au/DINDEX.htm>.
- Shiller, R. J. (2002, October). *Efficient market theory to behavioral finance cowles foundation discussion* Paper No. 1385. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=349660>
- Skaife, H. A., Gassen, J., & LaFond, R. (2006). *Does stock price synchronicity represent firm-specific information?: The international evidence*. MIT Sloan Research Paper No. 4551-05. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=768024>.
- Smirlock, M., & Yawitz, J. (1985, September). Asset returns, discount rate changes and market efficiency. *Journal of Finance*, 1141-1158.
- Smith, T. R. (2000). *The S.E.C. and regulation of foreign private issuers: Another missed opportunity at meaningful regulatory change*. 26 Brook. J. International L.765, 784.
- Stijin, C., Susmita, D., & Jack, G. (1995). Return behavior in emerging stock market. *The World Bank Economic Review*, 9(1), 131-151.
- Stout, L. A. (2003). *The mechanisms of market inefficiency: An introduction to the new finance*. UCLA School of Law, Law & Econ. Research Paper No. 03-23. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=470161> or DOI: 10.2139/ssrn.470161.

- Summers, L. H. (1981). *Inflation and the valuation of corporate equities*. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 824, December 1981.
- Suominen, M. (2001). Trading volume and information revelation in stock markets. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(4), 545-565.
- Surmsrisuwan, B. (1995). *An examination of the randomness of stock price movement on the Thailand stock exchange* (Unpublished doctoral dissertation). United States International University.
- Teoh, S. H., Yang, Y. G., & Zhang, Y. (2009). *R-Square and market efficiency*. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=926948>.
- Theodossiou, P., & Lee, U. (1993). Mean and volatility spillovers across major national stock markets: Further empirical evidence. *Journal of Financial Research*, 16, 337-350.
- Thompson, J. E. (1988). More methods that make little difference in event studies. *Journal of Business Finance and Accounting*, 15, 77-86.
- Thompson, R. (1978). The information content of discounts and premiums on closed-end fund shares. *Journal of Financial Economics*, 6(2/3), 151-186.
- Thorbecke, W. (1997). On stock market returns and monetary policy. *Journal of Finance*, 52, 635-654.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15-29.
- Tobin, J. (1978). Monetary policy and the economy: The transmission mechanism. *Southern Economic Journal*, 44, 421-431.
- Urich, T., & Wachtel, P. (1981, December). Market response to the weekly money supply announcements in the 1970's. *Journal of Finance*, 36, 1063-1072.
- Urich, T., & Wachtel, P. (1984, March). The structure of expectations of the weekly money supply announcement. *Journal of Monetary Economics*, 13, 183-194.
- Urrutia, J. L. (1995). Tests of random walks and market efficiency. *Journal of Financial Research*, 18, 299-309.
- Van der Hart, J., Slagter, E., & Van Dijk, D. (2002). Stock selection strategies in emerging markets. *Journal of Empirical Finance*, 19(4), 1-28.

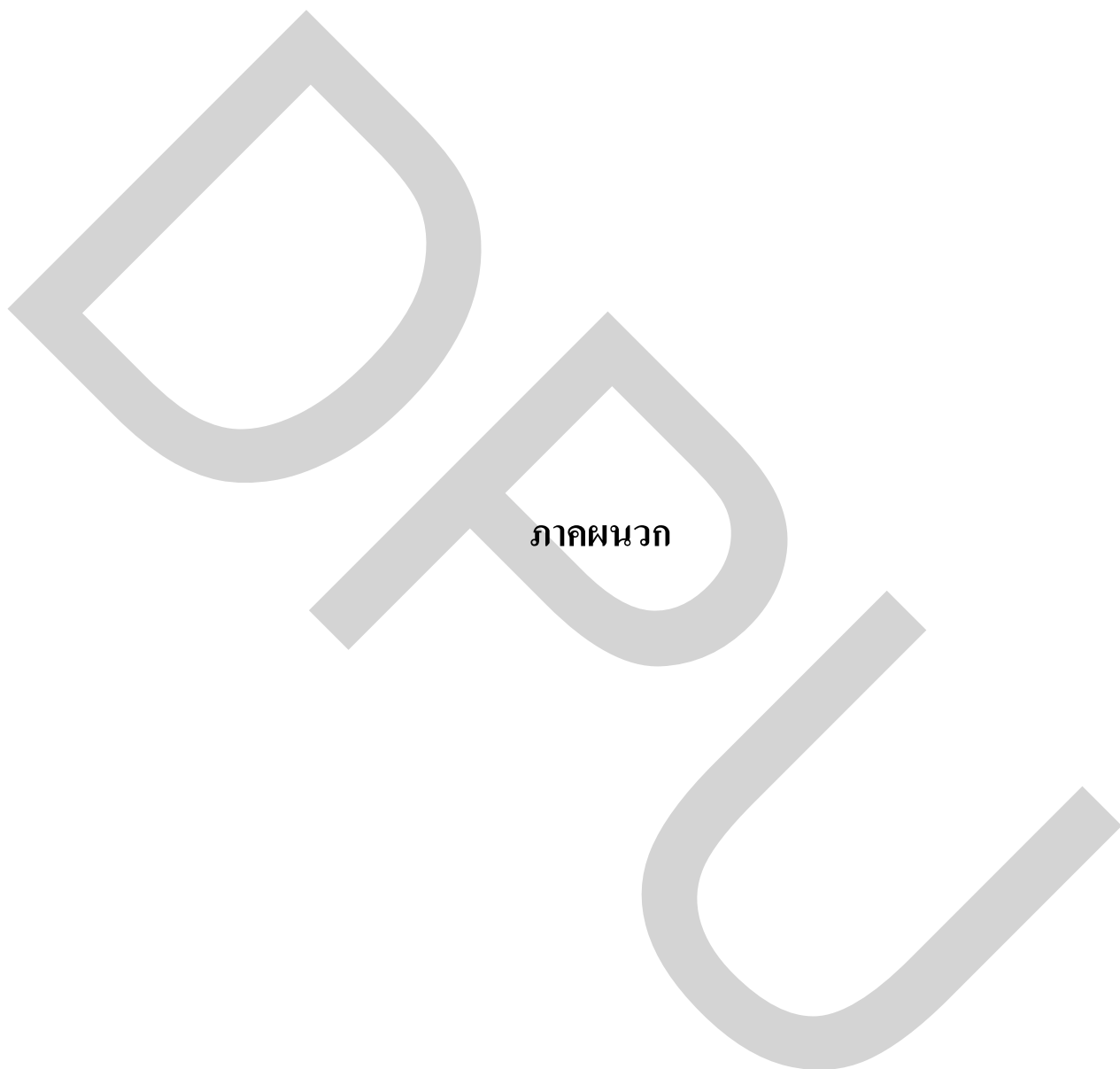
- Vanderhoff, J., & Vanderhoff, M. (1986). Inflation and stock returns: An industry analysis. *Journal of Economics and Business*, 38, 341-352.
- Wang, G. H. K., & Yau, J. (2000). Trading volume, bid ask spread and price variability in futures markets. *The Journal of Futures Markets*, 20(10), 943-970.
- Watts, R. L. (1978). Systematic 'abnormal' returns after quarterly earnings announcements. *Journal of Financial Economics*, 6(2/3), 127-150.
- Waud, R. (1970). Public interpretation of federal reserve discount rate changes: Evidence on the announcement effect. *Econometrica*, 38, 231-250.
- Werner, F. M., Bondt, D., & Thaler, R. (1985, July). Does the stock market overreact? *The Journal of Finance*, 40, 793-805.
- Werner, F. M., Bondt, D., & Thaler, R. (1987 July). Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality. *The Journal of Finance*, 42, 557-581.
- Whangteeranon, B., & Gunawardana, K. D. (2005, October). Stock market reaction to THAIFEX: An event study analysis. *Special Issue of the International Journal of the Computer, the Internet and Management*, 13(SP2).
- Wiboonprapat, N. (2005). *Stock price movement analysis of the financials industry on the stock exchange of Thailand* (Doctoral dissertation). San Diego: Alliant International University.
- Wongswan, J. (2005). *The response of global equity indexes to U.S. monetary policy announcements*. FRB International Finance Discussion Paper No. 844.
- Wongswan, J. (2006). Transmission of information across international equity markets. *Review of Financial Studies*, 19, 1157-1189.
- Woodford, M. (2002, May). Financial market efficiency and the effectiveness of monetary policy. *Economic Policy Review*, 8(1).
- Working, H. (1934, March). A random-difference series for the use in the analysis of time series. *Journal of the American Statistics Association*, 11-22.
- Worthington, A. C., & Higgs, H. (2005). *Weak-form market efficiency in Asian emerging and developed equity markets: Comparative tests of random walk behaviour*. Faculty of Commerce - Accounting & Finance Working Papers, Paper 45. Retrieved from <http://ro.uow.edu.au/accfwp/45>.

Xiang, J. (2001). *Are markets efficient?: Evidences from stock markets in USA and Hong Kong* (Doctoral dissertation). The Chinese University of Hong Kong.

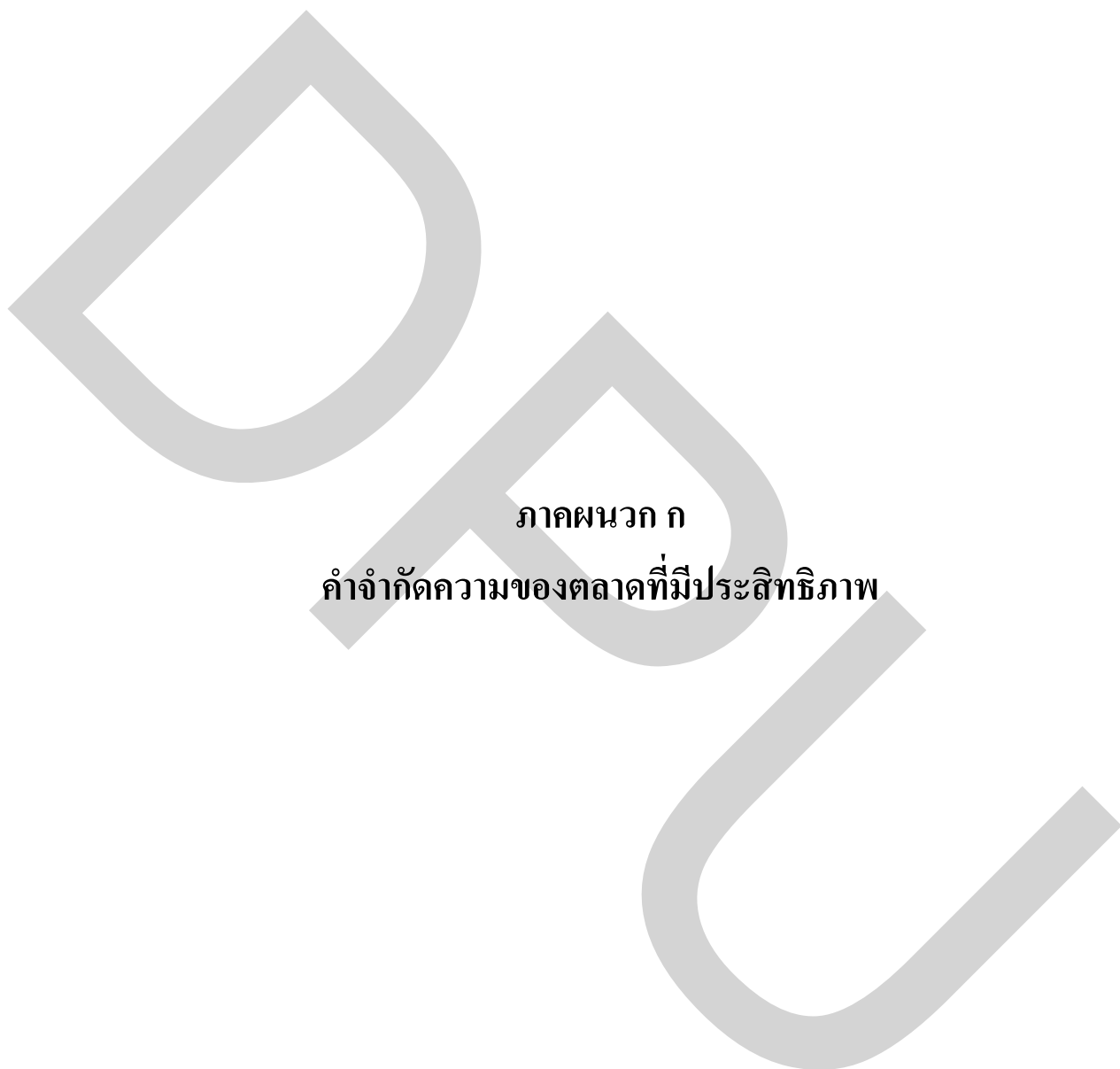
Yom, C. (2001). *Essays on the financial market efficiency of emerging markets* (Doctoral dissertation). University of California Irvine.

Zalewsaka-Mitura, A., & Hall, S. G. (1998). *Examining the first stages of market performance: A test for evolving market efficiency. Discussion paper No. 11-98*

Zeng, G. X. (2006). The efficiency of Chinese financial markets: A cross-market and time-varying analysis. Unpublished Manuscript, Princeton University. In B. G. Malkiel (2007), *The efficiency of the Chinese stock markets: Some unfinished business on the road to economic transformation*, CEPS Working Paper No. 154, December 2007.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

คำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพ

คำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพ

นับเป็นเวลาหลายทศวรรษที่ผู้เกี่ยวข้องในตลาดเงินและตลาดทุน ตลอดจนนักวิชาการในสาขาวิชาต่างๆ อาทิ เศรษฐศาสตร์ การเงินและสถิติได้ให้ความสนใจศึกษาถึงพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ว่ามีสาเหตุจากปัจจัยใด และการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะมีลักษณะ การเคลื่อนไหวในรูปแบบใด กล่าวคือจะมีรูปแบบที่แน่นอนซึ่งชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มในอนาคตได้หรือไม่ หรือจะมีลักษณะเป็นการเคลื่อนไหวแบบจรมุ่ม ซึ่งการแสวงหาคำตอบของบุคคลกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ได้นำมาซึ่งการพัฒนาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดพฤติกรรมราคาและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จำนวนมาก ทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นจัดว่า เป็นทฤษฎีหนึ่งที่พยายามให้คำอธิบายเกี่ยวกับกลไกและพฤติกรรม การเคลื่อนไหวของราคาของหลักทรัพย์ว่าเกิดขึ้นจากปัจจัยใด และราคาของหลักทรัพย์จะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อ ปัจจัยดังกล่าวในลักษณะใด

ทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้น แม้ว่าเริ่มแรกจะเป็นแนวคิดที่ใช้ อธิบายพฤติกรรมราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ต่อมา แนวคิดดังกล่าวนี้ก็ได้ถูกนำมาใช้ทดสอบกับตลาดหลักทรัพย์ในประเทศอื่น ๆ อีกมากมายหลาย ประเทศ (Jensen, 1978) นอกจากนี้แนวคิดของทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดยัง ได้ขยายนำมาใช้ในตลาดสินทรัพย์ประเภทอื่น ๆ อย่างกว้างขวางอีกด้วย อาทิ เช่นตลาดพันธบัตร ตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ ตลาด Option และตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Futures) เป็นต้น (Mandelbrot, 1971; Beechey, DGruen, and Vicker, 2000) ซึ่งการนำแนวคิดของทฤษฎีสมมุติฐาน ความมีประสิทธิภาพของตลาดไปทดสอบในเชิงประจักษ์อย่างกว้างขวางนี้เองจึงทำให้กล่าวได้ว่าแทบจะไม่มีทฤษฎีหรือข้อสมมุติฐานใด ๆ ในทางเศรษฐศาสตร์และการเงินใด ๆ ที่จะมีหลักฐาน ในเชิงประจักษ์สนับสนุนได้อย่างหนักแน่นเท่ากับทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด (Jensen, 1978)

คำว่า “ความมีประสิทธิภาพ” ของตลาดนั้นอาจนำไปสู่ข้อพิจารณาได้ในหลากหลาย แง่มุม อาทิเช่น ความมีประสิทธิภาพในการซื้อขายแลกเปลี่ยน (Exchange efficiency) ซึ่งสื่อถึง สภาวะที่ผู้มีส่วนร่วมต่าง ๆ ในตลาดขาดแรงจูงใจที่จะทำธุรกรรม การซื้อขายแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์ โดยไม่ผ่านตลาดหลักทรัพย์ (Rubinstein, 1975) หรือความมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Operational efficiency) ซึ่งสื่อถึงความสามารถของทุก ๆ ฝ่ายในตลาด ทั้งในภาคการผลิตและภาค การเงินที่จะประกอบธุรกรรมในการผลิตสินค้าและบริการ โดยใช้ต้นทุนทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2549) เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตาม ความมีประสิทธิภาพที่เป็นจุดสนใจของทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นได้แก่ ความมีประสิทธิภาพในการกระจายข้อมูลข่าวสาร (Informational efficiency) ต่าง ๆ ที่มีอยู่ไปยังทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง เพื่อให้ภาคส่วนต่าง ๆ ได้มีโอกาสที่เท่าเทียมกันที่จะได้นำข้อมูลต่าง ๆ นั้นมาใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับระดับความเสี่ยงที่ตนต้องการแบกรับ

ข้อเท็จจริงที่ตลาดสามารถกระจายข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะทำให้ผู้มีเงินทุนส่วนเกินซึ่งประสงค์จะลงทุน สามารถพิจารณาทางเลือกของการจัดสรรเงินทุนได้อย่างถูกต้องรอบคอบ และเลือกจัดสรรทรัพยากรเงินทุนไปยังผู้ที่มีความต้องการใช้เงินทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นการส่งผ่านข่าวสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพจึงจัดได้ว่าสิ่งที่มีประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมอย่างยิ่ง (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2549)

แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นอาจกล่าวได้ว่ามีจุดเริ่มต้นจากคฤษฎีนิพนธ์ในสาขาคณิตศาสตร์ของ Louis Bachelier ในปี 1900 โดย Bachelier ได้กล่าวไว้ว่า “เหตุการณ์ต่าง ๆ ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตหลังจากที่ได้มีการคิดลดมูลค่าในอนาคตแล้วจะถูกผนวกเข้าไปเป็นราคาตลาด (Market price) และบ่อยครั้งเหตุการณ์ต่างเหล่านี้มักจะไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ที่เห็นได้อย่างชัดเจนกับการเปลี่ยนแปลงของราคา แต่ก็ยังมีความเป็นไปได้ที่จะสามารถทำการประเมินออกมาในทางคณิตศาสตร์ได้” แต่อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าเสียดายว่าแนวคิดของ Bachelier ที่ถือว่าพฤติกรรมของราคาหลักทรัพย์ในตลาดมีลักษณะเป็นแบบจรัสุมนั้นได้ถูกมองข้ามไป เนื่องจากเป็นแนวคิดส่วนน้อยที่ไม่สอดคล้องกับแนวคิดที่เป็นกระแสหลักในช่วงดังกล่าว จนกระทั่งในช่วงปลายทศวรรษที่ 1950 แนวคิดของ Bachelier จึงได้ถูกนำมาเผยแพร่ต่อนักเศรษฐศาสตร์อีกครั้งโดย Paul Samuelson และได้รับการแปลจัดพิมพ์เผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษโดย Paul Cootner ในปี 1964 (Dimson & Mussavian, 1998)

สำหรับ “ทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด” นั้นได้รับการเรียกขานอย่างเป็นทางการขึ้นครั้งแรกในงานทบทวนวรรณกรรมของ Fama (1970) ที่ได้ดำเนินงานวิจัยในเชิงประจักษ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมราคาหลักทรัพย์มาอภิปรายและสังเคราะห์ผลออกมาเป็นบทสรุปเบื้องต้นในเชิงทฤษฎีที่เรียกว่าสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด โดยทฤษฎีดังกล่าวได้อธิบายถึงสถานะที่ตลาดสามารถผนวกข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เข้าไปกับราคาของหลักทรัพย์ทางการเงินได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยที่การปรับเปลี่ยนระดับราคาของหลักทรัพย์ในแต่ละจุดเวลานั้นถือเป็นเครื่องสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เป็นสาระสำคัญที่เกิดขึ้นในจุดเวลาดังกล่าว (Fama, 1970; LeRoy, 1989)

Fama (1970) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” ไว้ในรูปแบบของบทสรุปเชิงทฤษฎีที่เรียบง่ายว่า

“ตลาดที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง ตลาดที่ราคาหลักทรัพย์นั้นได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ทั้งหมด (All available information) อย่างเต็มที่ (Fully reflect) อยู่ตลอดเวลา” (Fama, 1970; pp 383)

จากคำจำกัดความที่มีลักษณะเป็นบทสรุปเบื้องต้นในเชิงทฤษฎีนี้เอง ได้นำไปสู่ข้อโต้แย้ง วิพากษ์วิจารณ์จากนักวิชาการหลายๆ ท่านจำนวนมาก ซึ่งคำวิพากษ์วิจารณ์ดังกล่าวสามารถสรุปได้เป็นประเด็นหลักๆ 2 ประเด็นคือ ประเด็นแรก คำจำกัดความของ Fama (1970) มีความคลุมเครือและไม่สามารถนำมาใช้งานในทางปฏิบัติได้ เนื่องจากคำจำกัดความดังกล่าวนั้นขาดความชัดเจนเกี่ยวกับกลุ่มของข้อมูลข่าวสาร (Information set) ว่ากลุ่มของข้อมูลข่าวสารที่กำลังกล่าวถึงนั้นเป็นข้อมูลข่าวสารประเภทใด ข้อมูลข่าวสารทั้งหมดในระบบหรือเฉพาะแต่ข้อมูลข่าวสารที่กำลังศึกษาทดสอบอยู่ (Beaver, 1981) นอกจากนี้การใช้คำว่าข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ (Available information) นั้นก็ยังสร้างความสับสนให้เกิดขึ้นว่าหมายถึงข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่และสามารถเข้าถึงได้โดยสาธารณชนทั่วไป (Public available) หรือเป็นข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่แต่เข้าถึงได้เฉพาะปัจเจกชนคนใดคนหนึ่งเท่านั้น (Ball, 1989)

กล่าวอีกนัยหนึ่งนั้นคำจำกัดความของ Fama (1970) เป็นคำจำกัดความที่กว้างเกินไปที่จะสามารถนำมาใช้ทดสอบในทางปฏิบัติได้ เนื่องจากไม่มีผู้ใดสามารถทดสอบสมมุติฐานในมุมมองที่เกี่ยวกับข้อมูลทั้งหมดทุกประเภทที่เกิดขึ้นในตลาดได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดโดยเฉพาะเจาะจงว่าข้อมูลตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้นเกี่ยวข้องกับข้อมูลใด เพื่อที่จะได้สามารถนำมาทดสอบในทางปฏิบัติได้ (Rozeff, 1974)

ข้อวิพากษ์ประเด็นที่สอง ได้แก่ คำจำกัดความว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” ของ Fama (1970) นั้นขาดมิติที่สะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบการกระจายตัวของราคาหลักทรัพย์ (price distribution) กล่าวคือ คำจำกัดความดังกล่าวมิได้แสดงให้เห็นได้ว่าการกระจายตัวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้นมีรูปแบบอย่างไร ซึ่งการขาดมิติดังกล่าวนี้จะทำให้ไม่สามารถกำหนดตัวแบบคุณภาพของราคาที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ทดสอบในเชิงประจักษ์ได้ (Beaver, 1981)

จากข้อวิพากษ์วิจารณ์ดังกล่าวนี้เองจึงได้นำไปสู่ความพยายามที่จะแก้ไข ปรับปรุง และนำเสนอแนวคิดและคำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งตัวอย่างของนักวิชาการที่มีบทบาทสำคัญในการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับแก้ไขปรับปรุงคำจำกัดความของ

ตลาดที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ Mandelbrot (1971), Rubinstein (1975), Fama (1976), Jensen (1978), Beaver (1981), Jordan (1983) และ Latham (1986) เป็นต้น

Jensen (1978), Beaver (1981) และ Latham (1986) ได้มีความพยายามที่จะแก้ไขความคลุมเครือของคำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สะท้อนคุณสมบัติเรื่องกลุ่มข้อมูลที่ให้นำมาใช้ทดสอบสมมุติฐานดังกล่าว กล่าวคือ คำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่เฉพาะเจาะจงทั้งนี้เนื่องจากตลาดแต่ละแห่งอาจมีประสิทธิภาพในระดับที่ไม่เท่าเทียมกันซึ่งระดับความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นย่อมมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับประเภทของข้อมูลที่เข้าถึงนักลงทุนและสะท้อนเข้าไปในราคาของหลักทรัพย์ด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Damodaran, 1997) กล่าวคือตลาดอาจมีประสิทธิภาพสำหรับกลุ่มข้อมูลหนึ่ง ในขณะที่ไม่มีประสิทธิภาพในอีกกลุ่มข้อมูลหนึ่งก็ได้ ดังนั้นการพิจารณาว่าตลาดมีประสิทธิภาพหรือไม่นั้นควรจะต้องมีการพิจารณาองค์ประกอบในเรื่องกลุ่มของข้อมูลประกอบด้วย

นอกจากนี้ การเพิ่มคำจำกัดความที่สะท้อนคุณสมบัติเรื่องกลุ่มข้อมูลยังสามารถที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของกลุ่มข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ระหว่างกันได้อีกด้วย กล่าวคือข้อมูลราคาในอดีตเป็นกลุ่มข้อมูลย่อย (Subset) ของกลุ่มข้อมูลสาธารณะ ในขณะที่ข้อมูลสาธารณะจัดว่าเป็นกลุ่มข้อมูลย่อยของกลุ่มข้อมูลทั้งหมด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งการเพิ่มคุณสมบัติข้อมูลกลุ่มย่อย (Subset property) เข้าไปในคำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้สามารถจัดแบ่งระดับความมีประสิทธิภาพออกเป็นระดับต่าง ๆ เช่น ระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูงได้ (Latham, 1986)

ตัวอย่างของคำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพ ที่สะท้อนคุณสมบัติในเรื่องกลุ่มข้อมูลเพื่อสร้างความชัดเจนให้เห็นว่า ตลาดมีประสิทธิภาพในส่วนของข้อมูลข่าวสารใด ๆ นั้น ได้แก่ คำจำกัดความของ Beaver (1981) ที่กล่าวว่า

“ความมีประสิทธิภาพของตลาดในส่วนของคุณข้อมูลข่าวสารใด ๆ นั้นหมายความว่าราคาหลักทรัพย์นั้นมีพฤติกรรมราวกับว่าทุก ๆ คนรู้ถึงข้อมูลข่าวสารดังกล่าว”

ดังนั้นหากกล่าวว่า ตลาดมีประสิทธิภาพในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคา เพื่อวัตถุประสงค์สำหรับรายงานประจำปีนั้น ก็จะมีหมายความว่า ราคาตลาดของหลักทรัพย์นั้นจะมีพฤติกรรมเสมือนว่ามีการรับรู้กันอย่างกว้างขวางทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงวิธีการในการบันทึกบัญชีอย่างกว้างขวางทั่วไป แม้ว่าสภาวะการรับรู้ที่กว้างขวางทั่วไปนั้นอาจจะไม่ได้มีอยู่อย่างแท้จริง แต่ราคาของหลักทรัพย์นั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงราวกับว่าเงื่อนไขของการรับรู้ที่กว้างขวางนี้มีการดำรงอยู่ (Beaver, 1981)

สำหรับความพยายามในการปรับปรุงแก้ไขคำจำกัดความของคำว่า “ความมีประสิทธิภาพของตลาด” ในประเด็นต่อมา ได้แก่ ความพยายามแก้ไขปรับปรุงเพื่อสื่อให้เห็นถึง

ความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์ที่ได้มีการสะท้อนข้อมูลข่าวสารอย่างเต็มที่กับราคาคุณภาพของตลาด (Market price equilibrium) ซึ่งการสร้างความเชื่อมโยงดังกล่าวนี้ นอกจากจะเป็นการแสดงให้เห็นว่า นักลงทุนจะต้องสามารถใช้ข้อมูลข่าวสารของตนในการสร้างข้อวินิจฉัยเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอนาคตที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยข้อมูลข่าวสารดังกล่าวได้อย่างถูกต้องแล้ว (Fama, 1996) นักลงทุนต่าง ๆ ยังต้องมีความเห็นพ้องต้องกันเกี่ยวกับผลกระทบของข้อมูลข่าวสารที่มีต่อราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน และมีพื้นฐานในการประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ที่เหมือนกัน (Homogeneous expectation) อีกด้วย การสร้างการเชื่อมโยงดังกล่าวนี้จะนำไปสู่ข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบของความน่าจะเป็นที่เกิดขึ้นกับการกระจายตัวของราคาหลักทรัพย์ในอนาคต (Probability distribution of future price) ในที่สุด (Fama, 1976; Beaver, 1981; Latham, 1986; LeRoy, 1989; Ball, 1989)

อนึ่งคำจำกัดความที่สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างราคาคุณภาพของตลาดกับราคาหลักทรัพย์ที่ได้มีการสะท้อนข้อมูลข่าวสารอย่างเต็มที่นั้นสามารถเห็นได้จากงานของ Rubinstein (1975), Fama (1976), Beaver (1981) และ Latham (1986)

ตัวอย่างเช่น คำจำกัดความของคำว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” ของ Fama ที่ได้มีการทบทวนและนำเสนอใหม่ในปี 1976 ที่ว่า

“ตลาดใดๆ จะได้รับการจัดว่า เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อ เมื่อ 1) ตลาดนั้นมีได้เลขข้อมูลข่าวสารใดๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาของหลักทรัพย์ และ 2) ตลาดนั้นมีการคาดหมายอย่างมีเหตุผล”

จากคำจำกัดความข้างต้นนั้น “การคาดหมายอย่างมีเหตุผล” สื่อนักลงทุนจะใช้ข้อมูลข่าวสารของตนในการสร้างข้อวินิจฉัยเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอนาคตที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยข้อมูลข่าวสารดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง ซึ่งข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า Joint distribution ของราคาในอนาคตที่สร้างขึ้นโดยตลาดนั้นมีความคล้ายคลึงกับการกระจายตัวที่ถูกต้องของราคาภายใต้ข้อมูลข่าวสารทั้งหมดที่มีอยู่ในเวลานั้น (LeRoy, 1989; Ball 1989)

อนึ่งแม้ว่า ในแวดวงวิชาการจะมีการนำเสนอแก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติมคำจำกัดความของคำว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” ใหม่ให้มีความรัดกุมยิ่งขึ้นตามแนวทางของนักวิชาการแต่ละท่าน แต่อย่างไรก็ตามในแวดวงของการวิจัยเชิงประจักษ์กลับมีการนำคำจำกัดความของ Fama (1970) ที่ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ว่ามีความหละหลวม คลุมเครือมาใช้อ้างอิงเป็นจำนวนมาก จนอาจกล่าวได้ว่าคำจำกัดความของ Fama (1970) กลับกลายมาเป็นคำจำกัดความมาตรฐานที่ใช้สำหรับการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความมีประสิทธิภาพของตลาดไปในที่สุด (LeRoy, 1989; Ball, 1989) โดยปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้ Ball (1989) ได้ชี้ให้เห็นว่า อาจมีสาเหตุมาจาก

การที่ทฤษฎีสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้น มีจุดเริ่มต้นมาจากงานทบทวนวรรณกรรมที่ได้นำงานวิจัยในเชิงประจักษ์ต่างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมราคาหลักทรัพย์มาอภิปรายและสังเคราะห์ผลออกมาเป็นบทสรุปเบื้องต้นในเชิงทฤษฎี ดังนั้นจึงทำให้นักวิจัยส่วนใหญ่มีแนวคิดและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการทำการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดอยู่แล้ว ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นต้องมีโครงสร้างหรือคำจำกัดความทางทฤษฎีที่ชัดเจนเพื่อมาสนับสนุนกระบวนการศึกษาวิจัยของตนอีก

นอกจากนี้ ข้อบกพร่องในเชิงตรรกะของคำจำกัดความ อาจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญรองลงมาเมื่อเทียบกับความสามารถในการสื่อให้เห็นว่าผลลัพธ์ที่ต้องการจากการศึกษาในเชิงประจักษ์เพื่อทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดคืออะไร (Ball, 1989) จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ มักให้คำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพในลักษณะที่เป็นเชิงบรรยายเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสถานะของตลาดที่ประกอบไปด้วยแก่นแท้สำคัญ 3 ประการ คือ ตลาดมีการรวบรวมและกระจายข้อมูลต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ราคาตลาดได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารทั้งหมดที่อยู่ไว้เรียบร้อยแล้ว และนักลงทุนแต่ละบุคคลมีความคาดหวังที่เป็นเหตุเป็นผล (Lo, 2004)

อนึ่งเพื่อให้คำว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” นั้นสามารถถูกนำมาใช้ทดสอบในเชิงประจักษ์สำหรับกลุ่มข้อมูลข่าวสารใดๆ ได้ ในการศึกษาวิจัยนี้ครั้งนี้ ผู้เขียนจึงขอใช้ความหมายของ “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” ตามคำจำกัดความของ Fama ที่ได้มีการทบทวนและแก้ไขใหม่ในปี 1976 ที่ว่า

“ตลาดใดๆ จะได้รับการจัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อ เมื่อ 1) ตลาดนั้นมีได้ละเลยข้อมูลข่าวสารใด ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาของหลักทรัพย์ และ 2) ตลาดนั้นมีการคาดหมายอย่างมีเหตุผล”

โดยตลาดที่เป็นเป้าหมาย ของการศึกษาวิจัยความมีประสิทธิภาพของตลาดในครั้งนี้ จะได้แก่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในขณะที่กลุ่มข้อมูลข่าวสารที่จะทำการทดสอบนั้นคือกลุ่มข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งหากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น จัดได้ว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในมิติของข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาแล้วนั้น ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะต้องมีการปรับตัวอย่างมีเหตุผลโดยมิได้ละเลยข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาแต่อย่างใดนั่นเอง

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างคำจำกัดความต่าง ๆ ของคำว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” ในแง่มุมของการกระจายข้อมูลข่าวสาร

ผู้วิจัย	คำจำกัดความ	ข้อวิพากษ์ต่างๆ พร้อมหมายเหตุ
Fama (1970)	ตลาดที่ราคาหลักทรัพย์นั้นได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ทั้งหมด อย่างเต็มที่อยู่ตลอดเวลา	<ul style="list-style-type: none"> - มีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน และไม่สามารถนำมาใช้ทดสอบในทางปฏิบัติได้ (Beaver, 1981) - ขาดมิติที่แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการกระจายตัวของราคาหลักทรัพย์ (Price distribution) กล่าวคือ มิได้กำหนดว่าการกระจายตัวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้นควรมีรูปแบบของการกระจายตัวอย่างไร ทำให้ไม่สามารถกำหนดตัวแบบคุณภาพของราคาที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการทดสอบเชิงประจักษ์ได้ (Beaver, 1981) - คำจำกัดความของ Fama (1970) นั้นกลับกลายมาไปในที่สุด (LeRoy, 1989; Ball 1989) - เป็นคำจำกัดความมาตรฐานที่ได้รับการอ้างอิงจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในภายหลังจำนวนมาก (LeRoy, 1989; Ball, 1989)
Mandelbrot (1971)	ตลาดหลักทรัพย์, ตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ (Commodity) หรือตลาดพันธบัตรที่มีการแข่งขันใด ๆ จะได้รับการพิจารณาว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อราคาในทุก ๆ ขณะของหลักทรัพย์ในตลาดดังกล่าวได้สะท้อนข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่มีอยู่ไว้เรียบร้อยแล้ว	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นคำจำกัดความที่ใกล้เคียงกับคำจำกัดความของ Fama (1970) แต่ได้มีการขยายขอบเขตของการให้คำจำกัดความรวมไปถึงตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ และตลาดพันธบัตรด้วย

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้วิจัย	คำจำกัดความ	ข้อวิพากษ์ต่างๆ พร้อมหมายเหตุ
Rubinstein (1974)	ตลาดใดๆ จะถูกจัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อราคาของหลักทรัพย์นั้นจะ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น แม้ว่าข้อมูลส่วนบุคคลต่างๆ ที่มีอยู่ทั้งหมดจะได้รับการประกาศเผยแพร่สู่สาธารณะ	<ul style="list-style-type: none"> - คำจำกัดความดังกล่าวสามารถใช้ได้กับกลุ่มข้อมูลที่เป็นข้อมูลทั้งหมดเท่านั้น ดังนั้นจึงเป็นคำจำกัดความที่ครอบคลุมเฉพาะแต่ความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูงเท่านั้น (Latham, 1986)
Fama (1976)	ตลาดใด ๆ จะได้รับการจัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อ เมื่อ 1) ตลาดนั้นมีได้ละเลยข้อมูลข่าวสารใด ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาของหลักทรัพย์ และ 2) ตลาดนั้นมีการคาดหมายอย่างมีเหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> - มีการปรับปรุงคำจำกัดความให้มีความชัดเจนขึ้นจากคำจำกัดความเดิมในปี 1970 - ข้อสมมุติฐานของการคาดหมายอย่างมีเหตุผลนั้นหมายความว่านักลงทุนจะใช้ข้อมูลข่าวสารของตนในการสร้างข้อวินิจฉัยเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอนาคตที่จะเกิดขึ้นสืบเนื่องจากข้อมูลข่าวสารดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง ซึ่งข้อความนี้แสดงให้เห็นว่า joint distribution ของราคาในอนาคตที่สร้างขึ้นโดยตลาดนั้นมีความคล้ายคลึงกับการกระจายตัวที่ถูกต้องของราคาภายใต้ข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในเวลานั้น (LeRoy, 1989; Ball, 1989) - คำจำกัดความนี้ได้ละเลยคุณลักษณะในเชิงมนุษย์วิทยา (Anthropomorphic characterization) ของตลาด (LeRoy, 1989) และไม่ชัดเจนว่านักลงทุนนั้นมีข้อมูลที่แตกต่างกัน (Heterogeneous information) หรือไม่อย่างไร (Latham, 1986)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้วิจัย	คำจำกัดความ	ข้อวิพากษ์ต่างๆ พร้อมหมายเหตุ
Jensen (1978)	ตลาดหนึ่งตลาดใดจะได้รับการจัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพสำหรับกลุ่มของข้อมูล θ_t ใดก็ต่อเมื่อไม่มีบุคคลใดสามารถสร้างผลกำไรในทางเศรษฐศาสตร์จากการซื้อขายหลักทรัพย์ที่อิงอยู่บนพื้นฐานของกลุ่มข้อมูล θ_t ที่ได้มีการเกิดขึ้นแล้วได้อีก	<ul style="list-style-type: none"> - คำว่ากำไรในทางเศรษฐศาสตร์ (Economic profits) นั้นสื่อถึงผลตอบแทนที่สะท้อนความเสี่ยงหลังจากที่ได้มีการหักต้นทุนทั้งหมดออกแล้ว (Jensen, 1978) - คำจำกัดความนี้มิได้มีการกล่าวถึงตลาดจะมีพฤติกรรมอย่างไร ตัวอย่างเช่นราคาตลาดอาจจะมีได้มีการสะท้อนข้อมูลต่าง ๆ อย่างเต็มที่ แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่มีบุคคลใดบุคคลหนึ่งสามารถสร้างผลกำไรในทางเศรษฐศาสตร์ได้เช่นกัน (Ball, 1989) - คำจำกัดความนี้มิได้มีการกำหนดแนวทางว่าจะมีการแยกแยะผลตอบแทนที่เกินปกติออกจากผลตอบแทนปกติที่สะท้อนความเสี่ยงแล้วอย่างไร (Latham, 1986)
Beaver (1981)	ความมีประสิทธิภาพของตลาดในส่วนของข้อมูลข่าวสารใด ๆ นั้นหมายความว่าราคาหลักทรัพย์นั้นมีพฤติกรรมราวกับว่าทุก ๆ คนรู้ถึงข้อมูลข่าวสารดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> - คำจำกัดความนี้พยายามแก้ไขความคลุมเครือของคำจำกัดความของ Fama (1970) โดยเพิ่มเติมข้อความในส่วนของกลุ่มข้อมูลข่าวสารเข้าไปเพื่อให้สามารถนำไปทดสอบในเชิงประจักษ์กับกลุ่มของข้อมูลข่าวสารใด ๆ ได้ - การกำหนดว่าราคาหลักทรัพย์นั้นมีพฤติกรรมราวกับว่าทุก ๆ คนรู้ถึงข้อมูลข่าวสารดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงรูปแบบการกระจายตัวของ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้วิจัย	คำจำกัดความ	ข้อวิพากษ์ต่างๆ พร้อมหมายเหตุ
		<p>ผลตอบแทน</p> <ul style="list-style-type: none"> - คำจำกัดความนี้ยังขาดมิติในเรื่องกลุ่มย่อยของข้อมูล (Subset property) กล่าวคือ คำจำกัดความดังกล่าวไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกลุ่มต่าง ๆ ได้คือข้อมูลราคาในอดีตเป็นกลุ่มข้อมูลย่อย (Subset) ของกลุ่มข้อมูลสาธารณะ ในขณะที่ข้อมูลสาธารณะจัดว่าเป็นกลุ่มข้อมูลย่อยของกลุ่มข้อมูลทั้งหมด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือไม่สามารถแสดงให้เห็นได้ว่า หากตลาดมีประสิทธิภาพในระดับสูงแล้ว จะต้องมีประสิทธิภาพในระดับกลางและต่ำด้วย (Latham, 1986)
Latham (1986)	<p>ตลาดหลักทรัพย์จะได้รับการพิจารณาว่ามีประสิทธิภาพในส่วนของกลุ่มข้อมูล θ ก็ต่อเมื่อมีการเปิดเผยข้อมูล θ ต่อผู้มีส่วนร่วมในตลาดทั้งหมดแล้วจะไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในคุณภาพของราคาหรือ portfolio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คำจำกัดความนี้ได้มีการเพิ่มเติมคุณสมบัติในเรื่องกลุ่มของข้อมูลคือ ความมีประสิทธิภาพในส่วนของกลุ่มข้อมูล θ สืบว่าตลาดมีประสิทธิภาพในส่วนย่อยของกลุ่มข้อมูล θ ด้วย (Latham, 1986) - คำจำกัดความนี้ได้มีการขยายขอบเขตไปถึงในส่วน of Portfolio ด้วย แต่อย่างไรก็ตาม Beaver (1973) ได้ชี้ให้เห็นว่าการกำหนดคำจำกัดความของประสิทธิภาพของตลาดให้มีลักษณะอิงกับการดำเนินการ (Action-oriented definition) เช่น การจัดสรร Portfolio

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้วิจัย	คำจำกัดความ	ข้อวิพากษ์ต่างๆ พร้อมหมายเหตุ
		<p>นั้นอาจมีความไม่เหมาะสม เนื่องจากอาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดการจัด portfolio ที่แตกต่างกันไปได้ แม้ว่าตลาดจะมีประสิทธิภาพก็ตาม เช่น การจัด Portfolio ที่มีการกระจายตัวของหลักทรัพย์ที่ไม่เหมาะสม หรือ การมีต้นทุนต่าง ๆ เกิดขึ้น เป็นต้น</p>
Jordan (1983)	<p>“ราคาหลักทรัพย์นั้นสะท้อนข้อมูลข่าวสารอย่างเต็มที่” หมายความว่า ราคานั้นได้แสดงให้เห็นถึงข้อมูลข่าวสารดังกล่าว</p>	<p>– Latham (1986) ชี้ให้เห็นว่าการกำหนดความหมายของคำว่าราคาสะท้อนข้อมูลข่าวสาร โดยอิงกับข้อเท็จจริงที่ว่า ราคานั้นต้องสามารถแสดงให้เห็นถึงข้อมูลข่าวสารได้นั้นมีข้อบกพร่องที่สำคัญคือ ในกรณีที่มีข่าวสารใดเกิดขึ้นแล้วราคาของข้อมูลข่าวสารดังกล่าว นั้นมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากจนไม่สามารถสังเกตเห็นได้ จะทำให้สรุปได้ว่าตลาดไม่มีประสิทธิภาพตามคำจำกัดความของ Jordan (1983)</p>



ภาคผนวก ข

เงื่อนไขของตลาดที่มีประสิทธิภาพ

เงื่อนไขของตลาดที่มีประสิทธิภาพ

หากกล่าวโดยเคร่งครัดแล้ว การที่ตลาดหนึ่งตลาดใดจะได้รับการจัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพได้นั้นจะต้องประกอบด้วยเงื่อนไขที่สำคัญดังต่อไปนี้

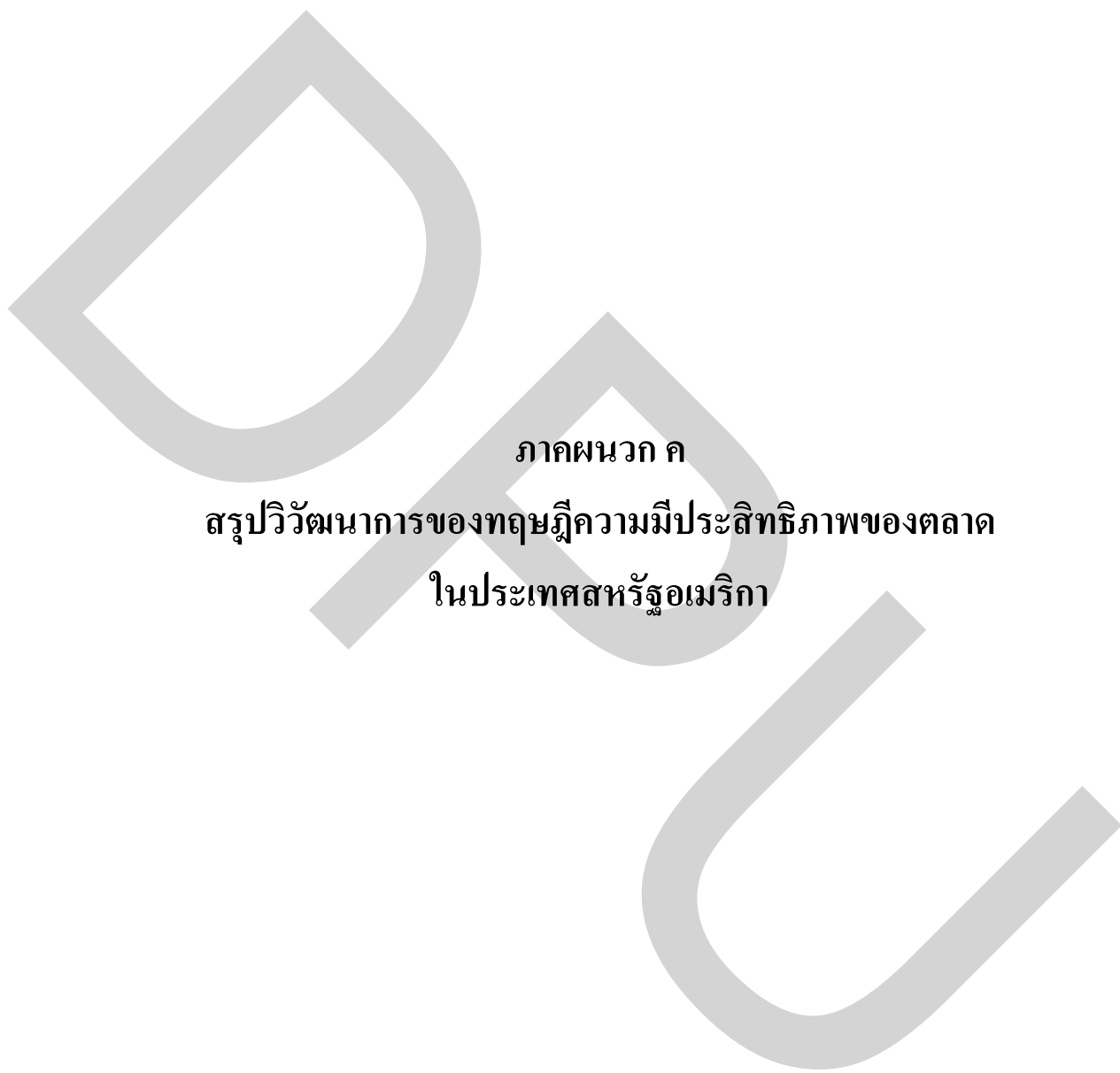
- 1) ไม่มีต้นทุนในการทำธุรกรรม เกิดขึ้นจากการซื้อขายหลักทรัพย์ (Fama, 1970)
- 2) ข้อมูลข่าวสารที่มีคุณค่าต้องมีการแพร่กระจายอย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และไม่มีต้นทุน (Fama, 1970) ตลอดจนนักลงทุนต้องสามารถเข้าถึงข่าวสารดังกล่าวได้ในเวลาเดียวกัน (Radcliffe, 1996)
- 3) ตลาดมีการแข่งขันสูง (Jensen, 1978) กล่าวคือ มีผู้ซื้อและผู้ขายจำนวนมาก จนกระทั่งไม่มีบุคคลหนึ่งบุคคลใดมีอำนาจหรืออิทธิพลในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2549)
- 4) นักลงทุนจะต้องเป็นผู้ที่มีเหตุมีผล มีความรู้เกี่ยวกับราคาและข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับหลักทรัพย์นั้นเป็นอย่างดี (Rubinstein, 1975; Fama, 1976; Beaver, 1981; Latham, 1986) ตลอดจนสามารถตอบสนองต่อข่าวสารข้อมูลใหม่ ๆ ได้อย่างเต็มที่และรวดเร็วจนเป็นเหตุให้ราคาหลักทรัพย์มีเปลี่ยนแปลงตามข่าวสารข้อมูลได้อย่างทันที (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2544)
- 5) นักลงทุนจะเลือกการลงทุนที่ก่อให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุด (Radcliffe, 1996) กล่าวคือ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง ๆ นั้นผู้ลงทุนจะทำการลงทุนก็ต่อเมื่อการลงทุนนั้นก่อให้เกิดผลตอบแทนสูงสุด หรือในทางตรงกันข้าม ณ อัตราผลตอบแทนระดับหนึ่ง ผู้ลงทุนจะทำการลงทุนเมื่อการลงทุนนั้นมีระดับความเสี่ยงต่ำสุด (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2549)
- 6) นักลงทุน หรือผู้เล่นในตลาดทั้งหมดจะต้องมีความเห็นพ้องต้องกันเกี่ยวกับผลกระทบของข้อมูลข่าวสารที่มีต่อราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน โดยมีพื้นฐานในการประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ที่เหมือนกัน ซึ่งกำหนดขึ้นจากความน่าจะเป็นของการกระจายตัวของราคาหลักทรัพย์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Rubinstein, 1975; Radcliffe, 1996; Glen, 2005; สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2549)

แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากเงื่อนไขต่าง ๆ ทั้งหมดดังที่ได้กล่าวข้างต้นนั้น เป็นสิ่งที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในโลกแห่งความเป็นจริง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ตลาดที่มีประสิทธิภาพแบบสมบูรณ์สุดโด่งจึงเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างแน่แท้ ดังนั้นจึงทำให้เกิดความกังขาขึ้นในแวดวงวิชาการว่าหากเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จัดว่าเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นต่อการดำรงอยู่ของตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้นไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วนแล้ว ตลาดที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้หรือไม่ อย่างไร

Fama (1970) ได้แสดงทัศนะไว้ว่า การขาดเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งไปนั้น ก็มีได้หมายความว่าตลาดนั้น จะกลายเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพไปในทันที ตัวอย่างเช่น ตลาดอาจสามารถได้รับการจัดเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพได้ หากมีนักลงทุนจำนวนที่เพียงพอที่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ได้ หรือแม้ว่านักลงทุนจะมีความเห็นที่ไม่สอดคล้องต้องกันเกี่ยวกับผลกระทบของข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นก็มีได้ทำให้ตลาดดังกล่าวเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพโดยปริยายแต่อย่างไร แต่ความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการดำรงอยู่ของนักลงทุนผู้ที่สามารถประเมินผลกระทบของข้อมูลข่าวสารดังกล่าวได้ดีกว่าการปรับตัวของราคาที่เกิดขึ้นในตลาดได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเท่านั้น (Fama, 1970)

ดังนั้น ตลาดที่มีประสิทธิภาพในโลกแห่งความเป็นจริง ก็สามารถที่จะเกิดขึ้นได้ แม้ว่าจะมีเงื่อนไขต่างๆ ไม่ถูกต้องครบถ้วนทุกประการตามที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งสามารถเรียกตลาดที่มีประสิทธิภาพที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขต่างๆ ที่ผ่อนคลายลงมาจากเงื่อนไขที่สมบูรณ์สุดโด่งว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพในทางเศรษฐศาสตร์” (Economically efficient market) ซึ่งในตลาดดังกล่าวนี้ราคาอาจจะไม่จำเป็นที่จะต้องมีการปรับตัวอย่างฉับพลันทันทีต่อข้อมูลข่าวสารใหม่ แต่โดยเฉลี่ยหรือในระยะยาวแล้ว การหากำไรส่วนเกินจากปกติจะไม่สามารถกระทำได้หลังหักต้นทุนในการทำธุรกรรมต่างๆ เช่น ค่าธรรมเนียมหน้าในการซื้อขายหลักทรัพย์ หรือต้นทุนในการได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารแล้ว เป็นต้น (Radcliffe, 1997; Fama, 1991)

โดยสรุปแล้ว ความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้น มิได้เป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นโดยทั่วๆ ไป การที่ตลาดแห่งใดแห่งหนึ่ง จะเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพได้นั้นย่อมเป็นผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลไกต่างๆ ที่ได้มีการทำหน้าที่อย่างครบถ้วนและเหมาะสม กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือตลาดจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงไรนั้นขึ้นอยู่กับสภาวะในการดำเนินงานของกลไกที่เป็นองค์ประกอบต่างๆ เช่น มิติด้านความกว้าง และลึกของข้อมูลที่มีการเผยแพร่และกระจายตัวในตลาด ซึ่งสภาวะดังกล่าวย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะทางด้าน โครงสร้างของต้นทุนในการได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารในตลาดนั้นๆ ยิ่งต้นทุนในการได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ นั้นมีค่าต่ำเท่าไร ก็ยิ่งทำให้การกระจายข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นได้ ทั้งในมิติที่กว้างและลึกได้มากยิ่งขึ้นเท่านั้น และยิ่งหากมีสถาบันต่างๆ เข้ามาช่วยทำหน้าที่ประกัน และเอื้ออำนวยให้ข้อมูลข่าวสารนั้นได้มีการเผยแพร่อย่างรวดเร็ว โปร่งใส และมีต้นทุนที่ต่ำด้วยแล้ว จะยิ่งทำให้กลไกในการดำเนินงานเพื่อสร้างความมีประสิทธิภาพของตลาดสามารถทำงานได้ดียิ่งขึ้นเท่านั้น และท้ายที่สุดตลาดก็จะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นตามไปด้วย (Gilson & Kraakman, 2003)



ภาคผนวก ค

สรุปวิวัฒนาการของทฤษฎีความมีประสิทธิภาพของตลาด
ในประเทศสหรัฐอเมริกา

สรุปวิวัฒนาการของทฤษฎีความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 1 สรุปวิวัฒนาการของทฤษฎีความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกา

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
Prehistoric	
1900	- Louis Bachelier นักคณิตศาสตร์ชาวฝรั่งเศส ได้นำเสนอคูณินิพนธ์ เรื่อง “Theory of Speculation” โดยกล่าวว่า “เหตุการณ์ต่าง ๆ ในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคตหลังจากที่ได้มีการคิดส่วนลดแล้ว (Discounted future events) จะถูกผนวกเข้าไปเป็นราคาตลาด (market price) และบ่อยครั้งเหตุการณ์ต่างเหล่านี้มักจะไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ที่เห็นได้อย่างชัดเจนกับการเปลี่ยนแปลงของราคา แต่ก็ยังสามารถเป็นไปได้ที่จะสามารถทำการประเมินออกมาในทางคณิตศาสตร์ได้” แต่อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าเสียดายว่าแนวคิดของ Bachelier ที่เชื่อว่าพฤติกรรมของราคาหลักทรัพย์ในตลาดมีลักษณะเป็นแบบจรมสุ่มนั้น ได้ถูกมองข้ามไป เนื่องจากเป็นแนวคิดส่วนน้อยที่ไม่สอดคล้องกับแนวคิดที่เป็นกระแสหลักในช่วงดังกล่าว จนกระทั่งในช่วงปลายทศวรรษที่ 1950 แนวคิดของ Bachelier จึงได้ถูกนำมาเผยแพร่ต่อนักเศรษฐศาสตร์อีกครั้ง โดย Paul Samuelson และได้รับการแปลจัดพิมพ์เผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษ โดย Cootner ในปี 1964 (Dimson & Mussavian, 1998)
1912	George Binney Dibblee ได้จัดพิมพ์หนังสือ The Laws of Supply and Demand
1914	Louis Bachelier ได้จัดพิมพ์หนังสือ Le Jeu, la Chance et le Hasard (The Game, the Chance and the Hazard) ซึ่งสามารถทำยอดขายได้ทั้งสิ้นมากกว่า 6,000 เล่ม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
1921	F.W. Taussig ได้พิมพ์บทความเรื่อง “Is market price determinate?”
1923	John Maynard Keynes กล่าวอย่างชัดเจนว่านักลงทุนในตลาดการเงินจะได้รับผลตอบแทนจากการแบกรับความเสี่ยง ไม่ใช่จากคาดเดาอนาคตได้ดีกว่าตลาด
1927	นักเศรษฐศาสตร์ชื่อ Frederick MacCauley ได้สังเกตว่าความผันผวนของตลาดหลักทรัพย์และความผันผวนของราคาน่าจะเป็นที่สังเกตได้จากการทอดลูกเต๋านั้นมีลักษณะที่คล้ายกันอย่างมา
1929	ตลาด Wall Street ล่มสลายในเดือนตุลาคม
1933	Alfred Cowles ได้ทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของผู้เชี่ยวชาญมืออาชีพด้านการลงทุน โดยชี้ให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวไม่สามารถที่จะคาดการณ์ตลาดหลักทรัพย์ได้
1934	Holbrook Working ได้ข้อสรุปว่าผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นมีพฤติกรรมคล้ายกับตัวเลขที่ได้จากสลากกินแบ่ง
1936	นักเศรษฐศาสตร์ชาวอังกฤษ John Maynard Keynes ได้จัดพิมพ์หนังสือ “General Theory of Employment, Interest and Money” โดยได้เปรียบเทียบตลาดหลักทรัพย์ว่ามีลักษณะเหมือนการประกวดนางงาม (beauty contest) และได้กล่าวว่าการตัดสินใจของนักลงทุนโดยส่วนใหญ่เป็นผลมาจากสัญชาตญาณของสัตว์ป่า (animal spirits)
1938	John Burr William ได้พัฒนาทฤษฎีของมูลค่าการลงทุน (The Theory of Investment Value) ที่วางกรอบแนวคิดว่า มูลค่าที่แท้จริง (intrinsic value) หรือมูลค่าพื้นฐาน (fundamental value) ของหลักทรัพย์ใดๆ นั้นมีค่าเท่ากับกระแสเงินสดที่ได้รับการคิดลด (discounted cash flow) ซึ่งหลักทรัพย์ดังกล่าวจะสร้างให้กับผู้ลงทุน และราคาที่เกิดขึ้นตามจริง (actual price) ของหลักทรัพย์ดังกล่าว นั้น จะมีการเคลื่อนไหวแกว่งไปแกว่งมารอบๆ มูลค่าพื้นฐานดังกล่าว

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
1944	Alfred Croles ได้แสดงให้เห็นอีกครั้งหลังจากผลงานในปี 1933 ว่าผู้เชี่ยวชาญการลงทุนนั้นไม่สามารถชนะตลาดได้
1949	Holbrook Working ชี้ให้เห็นว่า นักลงทุนไม่สามารถที่จะประสบความสำเร็จในการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของราคาในตลาดล่วงหน้า (future market) ได้
1953	M. G. Kendall (1953) ได้ทำการทดสอบหลักทรัพย์ในประเทศสหราชอาณาจักรจำนวน 22 ตัวและชุดข้อมูลราคาสินค้าโภคภัณฑ์ต่าง ๆ โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ โดยได้สรุปว่า ข้อมูลมีพฤติกรรมในลักษณะที่เหมือนเป็นชุดข้อมูลแบบจรสุม (wandering series)
1959	Harry Roberts ได้แสดงให้เห็นว่าราคาหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีความคล้ายคลึงจนไม่สามารถแยกออกได้จากชุดของข้อมูลที่สร้างขึ้นจากตัวเลขสุ่ม (random numbers)
	M. F. M Osborne ได้วิเคราะห์ข้อมูลราคาของหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแสดงให้เห็นว่าราคาของหลักทรัพย์นั้นมีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกับการเคลื่อนไหวของโมเลกุลเพื่อแสดงให้เห็นว่าราคาของหลักทรัพย์นั้นมีการเคลื่อนไหวอย่างไร
1961	John F. Muth ได้นำเสนอสมมติฐานเกี่ยวกับความคาดหมายที่มีเหตุผล (rational expectations hypothesis) ในทางเศรษฐศาสตร์
1962	Arnold B. Moore พบสหสัมพันธ์เชิงลบ (negative serial correlation) ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เป็นรายตัว แต่พบสหสัมพันธ์เชิงบวก (positive serial correlation) ที่น้อยมากสำหรับหลักทรัพย์ที่เป็นดัชนี (index)
	Jack Treynor ได้เขียนเอกสารที่เป็นลายมือเรื่อง “Toward a theory of market value of risky assets” ซึ่งจัดว่าเป็นงานเขียนชิ้นแรกเกี่ยวกับ Capital Asset Pricing Model แต่งานดังกล่าวไม่ได้มีการจัดพิมพ์แต่อย่างไร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
1963	Clive Granger and Oskar Morgenstern ได้วิเคราะห์ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดพบว่าการเคลื่อนไหวในระยะสั้นนั้นมีลักษณะจรสุม แต่ในระยะยาวกลับมีลักษณะที่เป็นรูปแบบ
1964	Paul H. Cootner ได้ทำหน้าที่บรรณาธิการหนังสือชื่อ “The Random Character of Stock Market Price” ซึ่งเป็นหนังสือที่รวบรวมบทความของ Roberts, Bachelier, Cootner, Kendall, Osborne, Working, Cowles เป็นต้น
	Michael D. Godfrey, Clive W.J. Granger and Oskar Morgenstern ได้จัดพิมพ์หนังสือชื่อ “The random walk hypothesis of stock market behavior”
	William F. Sharpe ได้จัดพิมพ์งานเขียนที่ได้รับรางวัล Nobel ของตน เกี่ยวกับ Capital Asset Pricing Model (CAPM)
1965	- Eugene F. Fama ได้ใช้วิธี serial correlation และ run test เพื่อทดสอบทฤษฎี random walk กับดัชนีราคาหลักทรัพย์อุตสาหกรรมดาวโจนส์โดยใช้ข้อมูลรายวันในช่วงเวลาดังแต่เดือนมกราคม 1957 ถึงกันยายน 1962 พบว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์กันแต่ในระดับอ่อนมาก นอกจากนี้ Fama ยังได้มีการใช้คำว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ” เป็นครั้งแรกในการวิเคราะห์ราคาหลักทรัพย์ที่ได้ข้อสรุปว่ามีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบจรสุม
	- Eugene F. Fama and Marshall E. Blume (1965) ได้ทดสอบกฎการซื้อขายทางเทคนิค และพบว่ากฎต่างๆ ไม่สามารถทำกำไรจากการลงทุนได้
	- Paul A. Samuelson ได้มีการแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นทางการเกี่ยวกับ “ความมีประสิทธิภาพของตลาด” เป็นครั้งแรกโดยสามารถสรุปใจความสำคัญได้ดังชื่อของบทความที่ว่า “Proof that properly anticipated prices fluctuate randomly”

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
1967	- Harry Robert ได้ใช้คำว่า “สมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด” (efficient market hypothesis) และแยกแยะความแตกต่างระหว่างความมีประสิทธิภาพระดับต่ำ กลาง และสูง เป็นครั้งแรก
1968	- Michael C. Jensen ได้ประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมและสรุปว่า โดยเฉลี่ยแล้วกองทุนไม่สามารถที่จะประสพผลสำเร็จในการซื้อขายหลักทรัพย์ได้อย่างเพียงพอที่จะชดเชยต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมดังกล่าวได้
	- Ray Ball and Philip Brown ได้จัดพิมพ์งานเกี่ยวกับ Event Study ขึ้นเป็นครั้งแรก
1968	Jame Lorie and Niederhoffer ชี้ให้เห็นว่าการนำข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลวงในจาก SEC Official Summary of Transaction มาวิเคราะห์ในทันทีอย่างเหมาะสมนั้นสามารถสร้างผลกำไรเกินปกติให้กับนักลงทุนภายนอกได้ กล่าวคือเมื่อนักลงทุนผู้มีข้อมูลวงในได้มีการซื้อหลักทรัพย์เก็บไว้เป็นจำนวนมากนั้นจะพบว่าภายในระยะเวลา 6 เดือนหลักทรัพย์ดังกล่าวจะมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าตลาด นอกจากนี้ นักลงทุนที่มีข้อมูลวงในมักจะมีการซื้อหลักทรัพย์บ่อยครั้งกว่าปกติก่อนที่ราคาจะมีการปรับเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก และจะมีการขายหลักทรัพย์บ่อยครั้งกว่าปกติก่อนที่ราคาจะปรับตัวลดลงอย่างมากเช่นกัน
1969	- Fama, Fisher, Jensen and Roll (1969) ซึ่งจัดว่าเป็นงานวิจัยชิ้นแรกๆ ที่ได้ทำการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง โดยทำการทดสอบว่าเมื่อมีการประกาศว่าจะมีการแตกหุ้นเกิดขึ้นแล้วราคาของหลักทรัพย์ดังกล่าวจะมีการปรับตัวตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารข้างต้นอย่างไร ซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าหากตลาดมีการประกาศแตกหุ้น ราคาของหลักทรัพย์ดังกล่าวจะมีการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในระดับที่สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของเงินปันผลที่ผู้ถือครองหลักทรัพย์คาดว่าจะได้รับเพิ่มขึ้นภายหลังจากที่มีการแตกหุ้นเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามหากภายหลังการแตกหุ้นนั้นมิได้ตามมาด้วยการเพิ่มขึ้นของเงินปันผลแล้ว ราคาของหลักทรัพย์ก็จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วเช่นกัน ซึ่งถือว่าตลาดมีประสิทธิภาพในระดับกลางที่ราคาได้มีการตอบสนองข้อมูลข่าวสารใหม่อย่างรวดเร็วและเหมาะสม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
การศึกษายุคใหม่	
1970	- Eugene F. Fama ได้ทบทวนวรรณกรรมโดยนำงานวิจัยในเชิงประจักษ์ต่างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมราคาหลักทรัพย์มาอภิปรายและสังเคราะห์ผลออกมาเป็นบทสรุปเบื้องต้นในเชิงทฤษฎีที่เรียกว่า สมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด โดยให้คำจำกัดความของตลาดที่มีประสิทธิภาพว่า “ตลาดที่ราคาหลักทรัพย์นั้นสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ทั้งหมดอย่างเต็มที่ตลอดเวลา” โดยแบ่งระดับความมีประสิทธิภาพของตลาดออกเป็น 3 ระดับคือระดับต่ำ กลาง และสูง นอกจากนี้ Fama ยังเป็นบุคคลแรกที่ชี้ให้เห็นถึงปัญหาการทดสอบสมมติฐานร่วม (joint hypothesis problem) ในการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด
1971	- Alexander G. Kemp and Gavin C. Reid ชี้ว่าการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์ไม่ได้มีลักษณะแบบจรวด
1972	- Myron S. Scholes ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบด้านราคาของการเสนอขายหุ้นในตลาดรอง (secondary offering) โดยพบว่าตลาดมีประสิทธิภาพ ยกเว้นในบางกรณีที่มีเหตุการณ์ post-event price drift
1973	- Burton G. Malkiel ได้จัดพิมพ์หนังสือ “A Random Walk Down Wall Street” ซึ่งในปี 2008 ได้มีการตีพิมพ์เป็นครั้งที่ 25
1974	Jaffe ชี้ให้เห็นว่า นักลงทุนภายนอกสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลวงในจาก SEC Official Summary of Transaction มาสร้างผลกำไรเกินปกติให้กับตนได้ ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นความผิดปกติที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับกลาง ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อข้อมูลดังกล่าวจัดว่าเป็นข้อมูลสาธารณะประเภทหนึ่ง ดังนั้นเมื่อมีการเผยแพร่แล้วนักลงทุนจึงไม่ควรที่จะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เพื่อสร้างผลตอบแทนเกินปกติให้กับตนได้แต่อย่างไร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
1975	- Mark Rubinstein ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทฤษฎีความมีประสิทธิภาพของตลาด พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงคำจำกัดความของคำว่า “ตลาดที่มีประสิทธิภาพ”
1976	- Sanford Grossman ได้อธิบายตัวแบบที่แสดงให้เห็นว่า ตลาดที่มีประสิทธิภาพในเชิงข้อมูลข่าวสารอย่างสมบูรณ์นั้นเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ เนื่องจากหากตลาดนั้นมีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์แล้ว จะไม่มีผลกำไรเกิดขึ้นจากการรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ซึ่งในกรณีดังกล่าวจะทำให้มีเหตุผลน้อยมากที่จะทำให้เกิดการซื้อขายเกิดขึ้นและท้ายที่สุดตลาดก็จะล่มสลายไป ในทางกลับกันระดับของความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดนั้นจะกำหนดความพยายามของนักลงทุนที่จะมีการลงทุนใช้จ่ายเพื่อรวบรวมและซื้อขายข้อมูลข่าวสาร ดังนั้นดุลยภาพของตลาดที่ไม่เสื่อมทราม (non-degenerate market equilibrium) จะเกิดขึ้นเมื่อมีโอกาสที่จะสร้างผลกำไรให้เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอเพื่อชดเชยต้นทุนในการรวบรวมข้อมูลข่าวสารให้กับนักลงทุน
	Eugene F. Fama ได้จัดพิมพ์หนังสือ “Foundation of Finance” ซึ่งได้มีการให้คำจำกัดความใหม่ของตลาดที่มีประสิทธิภาพว่า “ตลาดจัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ เมื่อ 1) ตลาดมิได้ละเลยข้อมูลข่าวสารใดๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาของหลักทรัพย์ และ 2) ตลาดนั้นมีการคาดหมายอย่างมีเหตุผล”
	Finnerty ได้พบว่านักลงทุนผู้รู้ข้อมูลล่วงหน้าสามารถสร้างผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติให้กับตนได้
1977	M.F.M Osborne ได้จัดพิมพ์หนังสือ “The Stock Market and Finance From Physicist’s Viewpoint” ซึ่งเป็นหนังสือที่รวบรวมคำบรรยายของตนเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาด
	Avraham Beja แสดงให้เห็นว่าความมีประสิทธิภาพของตลาดในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นสิ่งที่เป็นไปได้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
1978	- Stephen F. LeRoy ให้ข้อเสนอแนะและความเห็นเกี่ยวกับทฤษฎีสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด
	- Charest (1978) พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วราคาของหลักทรัพย์ในตลาด NYSE นั้นจะมีการตอบสนองที่ต่ำกว่าความเป็นจริง (under-react) ต่อการประกาศการเปลี่ยนแปลงปันผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เงินปันผลมีการลดลง กล่าวคือจะมีการใช้เวลาที่ค่อนข้างนานหลังจากที่มีการประกาศ ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งหมด (full impact) ของการเปลี่ยนแปลงปันผลจึงจะได้รับการผนวกเข้าไปในราคาของหลักทรัพย์ แต่อย่างไรก็ตาม Charest ก็ไม่สามารถบ่งบอกถึงเหตุผลได้ว่าเกิดขึ้นจากตลาดไม่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง หรือเกิดขึ้นจากความบกพร่องของตัวแบบคุณภาพของการกำหนดราคาสินทรัพย์
	- Ray Ball ได้ทำการตรวจสอบหลักฐานที่ปรากฏในงานวิจัยต่างๆ จำนวน 20 ชิ้น เกี่ยวกับการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ต่อการประกาศผลรายได้ (earnings announcements) ของบริษัท โดยพบว่ามีผลตอบแทนเกินกว่าปกติเกิดขึ้นในช่วงเวลาหลังจากที่ได้มีการประกาศผลรายได้ ซึ่งเป็นลักษณะในรูปแบบที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด โดย Ball ได้กล่าวว่าผลตอบแทนที่เกินปกตินั้นเกิดขึ้นจากความบกพร่องของตัวแบบกำหนดราคาหลักทรัพย์ (asset pricing model)
	Watts ได้นำข้อเสนอแนะต่างๆ ของ Ball (1978) มาใช้ในการศึกษาวิจัย แต่ก็ยังพบผลตอบแทนที่ผิดปกติที่มีนัยสำคัญในทางสถิติ ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาต่อไปว่าผลตอบแทนที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการที่ตลาดไม่มีประสิทธิภาพ หรือเกิดขึ้นจากความบกพร่องของตัวแบบ asset pricing model ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าผลตอบแทนที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากความไม่มีประสิทธิภาพของตลาด มากกว่าที่จะเกิดจากความบกพร่องของตัวแบบ asset pricing model อย่างไรก็ตามความไม่มีประสิทธิภาพนั้นเกิดขึ้นเพียงในช่วงระหว่าง 1962 – 1965 เท่านั้น แต่มิได้เกิดขึ้นในช่วง 1965 – 1968 นอกจากนี้หลังจากที่ได้มีการคำนึงถึง (allowance) ต้นทุนในการทำธุรกรรม (transaction cost) พบว่าจะมีแต่นายหน้าค้าหลักทรัพย์ (broker) เท่านั้นที่สามารถสร้างผลกำไรในทางเศรษฐศาสตร์ (economic profits) ได้ในช่วง 1962 – 1965

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	<p>- Michael C. Jensen ได้เสนอทศรูปว่า “คนมีความเห็นว่ามีข้อสมมุติฐานใดๆ ในทางเศรษฐศาสตร์ที่จะมีหลักฐานในเชิงประจักษ์สนับสนุนได้นั้นหนักแน่นมากไปกว่าข้อสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดอีกแล้ว” นอกจากนี้ยังให้คำจำกัดความตลาดที่มีประสิทธิภาพว่า “ตลาดหนึ่งตลาดใดจะได้รับการจัดว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพสำหรับกลุ่มของข้อมูล θ_t ก็ต่อเมื่อไม่มีบุคคลใดสามารถสร้างผลกำไรในทางเศรษฐศาสตร์ จากการซื้อขายหลักทรัพย์ที่อิงอยู่บนพื้นฐานของกลุ่มข้อมูล θ_t ที่ได้มีการเกิดขึ้นแล้วได้อีก”</p>
1980	<p>- Sanford J Grossman and Joseph E. Stiglitz แสดงภายใต้บริบทที่ข้อมูลข่าวสารมีต้นทุนในการจัดหาหรือได้มานั้น ราคาหลักทรัพย์จะต้องขาดประสิทธิภาพในระดับหนึ่งเพื่อสนับสนุนให้เกิดการผลิต หรือได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารเพื่อสร้างผลกำไรส่วนเพิ่ม (marginal profit) จากข้อมูลข่าวสารดังกล่าว กล่าวคือราคาของหลักทรัพย์ต้องเสนอกำไรเพื่อสร้างแรงจูงใจสำหรับชดเชยต้นทุนในการได้รับข้อมูลข่าวสารใหม่ให้กับปัจเจกบุคคลต่าง ๆ ถ้าราคาของหลักทรัพย์นั้นมีความ ถูกต้อง เสมอ ก็จะทำให้ไม่มีใครที่จะมีแรงจูงใจในการเสาะหาข้อมูลใหม่ ซึ่งแน่นอนว่าสิ่งนี้จะนำไปสู่สถานการณ์ที่ข้อมูลข่าวสารจะไม่มีการค้าพบและสะท้อนเข้าไปอยู่ในราคา</p>
1981	<p>- Stephen F. LeRoy and Richard D. Porter ชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์นั้นมึลักษณะ “excess volatility” และชี้ให้เห็นว่าตลาดไม่มีประสิทธิภาพ</p>
	<p>- Keown and Pinkerton พบว่าราคาของหลักทรัพย์ที่เป็นบริษัทเป้าหมายของการควบรวมกิจการนั้น จะมีการปรับเปลี่ยนราคาเพื่อสะท้อนข้อมูลที่ได้มีการเผยแพร่ต่อสาธารณชนอย่างทันทีทันใด ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวนี้ได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางเพื่อสนับสนุนสมมุติฐานของความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง (Xiang, 2001)</p>
1982	<p>Kahneman and Tversky ได้ทำการศึกษาทางจิตวิทยาพบว่าบุคคลแต่ละคนนั้น มีแนวโน้มที่จะให้น้ำหนักมากกับข้อมูลข่าวสารในปัจจุบัน ในขณะที่จะให้น้ำหนักน้อยกับข้อมูลข่าวสารในอดีต</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	Biddle and Lindahl ได้ทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนวิธีการบันทึกบัญชีสินค้าคงคลังจาก FIFO เป็น LIFO ในช่วงเวลาที่มีเงินเฟ้อสูง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงวิธีการบันทึกบัญชีดังกล่าว มักจะทำให้บริษัทมีกระแสเงินสดเพิ่มมากขึ้นจากการเสียภาษีอากรที่ลดลง พบว่าราคาหลักทรัพย์นั้นมีการตอบสนองในเชิงบวกในระดับที่สะท้อนผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลดลงของจำนวนภาษีอากร
1984	Patell and Wolfson ที่ได้ทำการประเมินความเร็วของราคาในการตอบสนองต่อการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับรายได้และเงินปันผลสำหรับหลักทรัพย์จำนวน 96 บริษัท โดยผ่านการใช้กฎการซื้อขายทางเทคนิคที่อิงอยู่บนหลักเกณฑ์ว่าให้ทำการซื้อหลักทรัพย์ทันทีเมื่อได้มีการประกาศว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวนั้นมีกำไรหรือการจ่ายเงินปันผลที่สูงกว่าที่ได้มีการคาดการณ์ไว้โดย Value Line Investor Service และให้ขายหลักทรัพย์ดังกล่าวทันทีหากมีการประกาศว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวนั้นมีผลกำไรหรือจ่ายเงินปันผลในระดับที่ต่ำกว่าที่ Value Line Investor Service ได้คาดการณ์ไว้ โดย Patell and Wolfson พบว่าราคาของหลักทรัพย์ดังกล่าวข้างต้นมีการปรับตัวเพื่อตอบสนองข้อมูลที่อยู่นอกเหนือจากที่ตลาดได้คาดการณ์ไว้อย่างรวดเร็วคือภายใน 5 ถึง 10 นาทีหลังจากที่ได้มีการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว
1985	- Werner F. M. De Bondt และ Richard Thaler พบความสัมพันธ์ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในระยะยาว กล่าวคือหลักทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานที่แย่ที่สุดในช่วง 2 – 5 ปีมักจะกลายเป็นหลักทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานดีในช่วงเวลาต่อมา ในขณะที่หลักทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานดีในช่วงเวลาหนึ่งก็จะกลับกลายมาเป็นหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนแย่ในช่วงเวลาต่อมาเช่นกัน นอกจากนี้งานดังกล่าวยังจัดได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของ behavioral finance อีกด้วย
	Givoly and Palmon ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผลตอบแทนเกินกว่าปกติของนักลงทุนผู้รู้ข้อมูลล่วงหน้า เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของราคาซึ่งเป็นผลมาจากข้อมูลข่าวสารนั้นได้รับการเปิดเผยโดยการซื้อขายหลักทรัพย์นั้นๆ เอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
1986	- Fisher Black ได้นำเสนอแนวคิดเรื่อง Noise Trader ซึ่งเป็นผู้ที่ทำการซื้อขายหลักทรัพย์บนปัจจัยที่ตนพิจารณาว่าเป็นข้อมูลข่าวสารแต่ในความเป็นจริงแล้วเป็นเพียงแค่สัญญาณรบกวน (noise) มิใช่ข้อมูลข่าวสาร
	- Seyhun ซึ่งชี้ให้เห็นว่านักลงทุนที่รู้ข้อมูลล่วงหน้าสามารถสร้างผลกำไรที่เกินปกติให้กับตนได้ แต่จากการใช้ Market Model ซึ่งชี้ให้เห็นว่าบุคคลภายนอกที่เลียนแบบการซื้อขายของนักลงทุนผู้รู้ข้อมูลล่วงหน้าไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติได้โดยใช้ข้อมูล SEC Official Summary of Transaction ซึ่งผลการศึกษานี้แตกต่างจากผลที่ได้จากการศึกษาของ Jaffe (1974) ที่ใช้ CAPM ในการวัดผลตอบแทนที่เกินกว่า ปกติ
1987	- Bruce Lehmann and Modest ทำการศึกษาผลการดำเนินงานของกองทุนรวมพบว่ากองทุนรวมดังกล่าวไม่สามารถที่จะสร้างผลตอบแทนที่ผิดปกติได้มากกว่าการใช้กลยุทธ์ซื้อและถือครอง well diversified portfolio of common stock
1988	- Eugene F. Fama and Kenneth R. French พบว่ามีสหสัมพันธ์ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญสำหรับผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ (stock portfolio) ที่มีระยะเวลายาวกว่า 1 ปี
	- Andrew Lo and A. Craig MacKinlay แสดงให้เห็นว่าผลตอบแทนรายสัปดาห์ในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์กนั้น มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในระดับอ่อนๆ ดังนั้น จึงถือว่าตลาดมิได้มีลักษณะที่สอดคล้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด
	- James M. Poterba and Lawrence H. Summers ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกในช่วงระยะเวลาสั้นๆ แต่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบในช่วงระยะเวลาที่เกินยาวนานขึ้น

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	<p>Michael S. Rozeff and Mir A. Zaman ซึ่งชี้ให้เห็นว่า นักลงทุนที่รู้ข้อมูลล่วงหน้าสามารถสร้างผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติให้กับตนเองได้ นอกจากนี้ นักลงทุนภายนอกยังสามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลล่วงหน้าที่มีการเผยแพร่ใน SEC Official Summary of Transaction มาสร้างผลตอบแทนที่เกินปกติให้กับตนเองได้อีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามผลกำไรที่เกินปกตินั้นจะหายไปหากได้หักต้นทุนในการทำธุรกรรมต่างๆ เช่นค่าธรรมเนียมการซื้อขายหลักทรัพย์ และ bid-ask spread</p>
1989	<p>Ray Ball ได้อภิปรายรายละเอียดต่างๆ ของลักษณะตลาดที่มีประสิทธิภาพ</p>
	<p>Robert J. Shiller ได้จัดพิมพ์หนังสือ Market Volatility ซึ่งโต้แย้งแนวคิดสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด</p>
	<p>Grinblatt and Titman ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงทศวรรษ 1980 นั้นชี้ให้เห็นว่าผลการดำเนินงานของกองทุนรวมนั้นทำได้ดีขึ้น แต่ส่วนใหญ่แล้วก็จะกลายเป็นเพียงการสร้างผลตอบแทนหลังหักค่าใช้จ่ายแล้วได้เทียบเท่ากับกลุ่มการลงทุนคู่เทียบที่ใช้กลยุทธ์ในการบริหารจัดการในเชิงรับ (passive management)</p>
1990	<p>Jean-Jacques Laffont and Eric S. Maskin แสดงให้เห็นว่าสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นจะไม่เกิดขึ้นหากมีการแข่งขันที่ไม่สมบูรณ์</p>
	<p>Lehmann พบการกลับตัว (reversal) ของอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์และปฏิเสธสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด</p>
1991	<p>Eugene F. Fama ได้เสนองานทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพภาค 2 เพื่อสรุปความก้าวหน้าในการศึกษาเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาดว่ามีการขยายขอบเขตออกไปในแง่มุมใดบ้าง</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
1992	Josef Lakonishok, Andrei Shleifer and Robert W. Vishny ชี้ให้เห็นว่าองค์ประกอบของการลงทุนในหุ้นสามัญของกองทุนบำนาญ (pension funds) ในช่วงทศวรรษที่ 1980 นั้นให้ผลตอบแทนก่อนที่จะหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต่ำกว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากดัชนี Standard and Poors 500 โดยเฉลี่ยประมาณ 1.5 ถึง 2.5 เปอร์เซ็นต์ต่อปี นอกจากนี้ Lakonishok, Shleifer and Vishny ยังชี้ให้เห็นว่าการบริหารในเชิงรุกทำให้มูลค่าของกองทุนนั้นถดถอยลงไปดังนั้นกองทุนดังกล่าวสามารถเพิ่มผลตอบแทนให้สูงขึ้นได้เพียงแค่ออกกลยุทธ์การซื้อขายและถือครองหลักทรัพย์แทนเท่านั้น
1993	Narasimhan Jegadesh and Sheridan Titman พบว่าการซื้อขายหลักทรัพย์ที่ใช้กลยุทธ์ซื้อหลักทรัพย์ที่เคยมีผลตอบแทนสูงในอดีตและขายหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนไม่ดีในอดีตจะสามารถสร้างผลตอบแทนเกินปกติได้
1994	Richard Roll ได้ชี้ให้เห็นว่าในทางปฏิบัติแล้วเป็นการยากที่จะสร้างผลกำไรจากตลาดแม้ในตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพ
	Gilbert E. Meacalf and Burton G. Malkiel พบว่ากลุ่มการลงทุนในหลักทรัพย์ (portfolio) ที่ได้รับการเลือกสรรโดยผู้เชี่ยวชาญนั้นไม่สามารถสร้างผลตอบแทนเกินกว่าปกติได้อย่างสม่ำเสมอ
1995	Robert Haugen ได้จัดพิมพ์หนังสือชื่อ “The New Finance: The Case Against Efficient Markets” โดยเน้นให้เห็นถึงการตอบสนองที่มากเกินไป (short-run overreact) ในระยะสั้นซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิด price momentum นั้นจะนำไปสู่การกลับตัวของราคาในระยะยาวเมื่อตลาดตระหนักถึงข้อผิดพลาดในอดีตที่เกิดขึ้น
1996	Chevalier and Ellison ชี้ให้เห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วผู้บริหารกองทุนที่ยังอยู่ในวัยหนุ่มและจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพสูงนั้นมักจะสร้างผลตอบแทนได้ดีกว่ากองทุนคู่แข่ง
1997	Kam C. Chan, Benton E. Gup and Ming-Shium Pan สรุปว่า World equity market นั้นมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
1998	Eugene F. Fama ซึ่งให้เห็นว่า ตลาดนั้นมีประสิทธิภาพในระยะยาว แม้ว่าจะมีงานวิจัยต่างๆ แสดงให้เห็นว่ามีเหตุผิดปกติที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเกิดขึ้นกับผลตอบแทนระยะยาว แต่เหตุดังกล่าวมักเกิดขึ้นเนื่องจากการมีกระบวนการศึกษาที่บกพร่อง และเมื่อแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการวิธีการศึกษาวิจัยแล้วจะพบว่าเหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผลตอบแทนในระยะยาวจะหายไป
1999	Andrew Lo and A. Craig MacKinlay ได้จัดพิมพ์หนังสือ "A non-Random Walk Down Wall Street"
	Peter L. Bernstein วิพากษ์ทฤษฎีสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด และกล่าวว่าผลประโยชน์ส่วนเพิ่ม (marginal benefits) ของนักลงทุนในการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารนั้นมีมูลค่าที่สูงกว่าต้นทุนส่วนเพิ่ม (marginal costs) ในการให้ได้มาซึ่งข้อมูลดังกล่าว
2000	Andrei Shleifer ได้พิมพ์เผยแพร่หนังสือ "Inefficient Markets : An Introduction to Behavioral Finance" ซึ่งได้ตั้งข้อโต้แย้งเกี่ยวกับสมมติฐานที่ว่านักลงทุนเป็นผู้มีเหตุมีผล
2001	Mark Rubinstein ได้ทำการตรวจสอบหลักฐานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอดีตที่ได้แย้งแนวคิดเรื่องความมีเหตุมีผลของตลาด โดยท้ายสุดสรุปว่าตลาดนั้นมีเหตุมีผล
2002	Jonatan Lewellen and Jay Shanken ซึ่งให้เห็นว่าความไม่แน่นอนของตัวแปรต่าง ๆ (parameter uncertainty) นั้นเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อลักษณะและการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด
2003	Burton G. Malkiel ได้ทำการตรวจสอบข้อโต้แย้งต่างๆ ที่มีอยู่กับทฤษฎีสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด และสรุปว่าตลาดนั้นมีประสิทธิภาพ และยากที่จะคาดการณ์ได้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

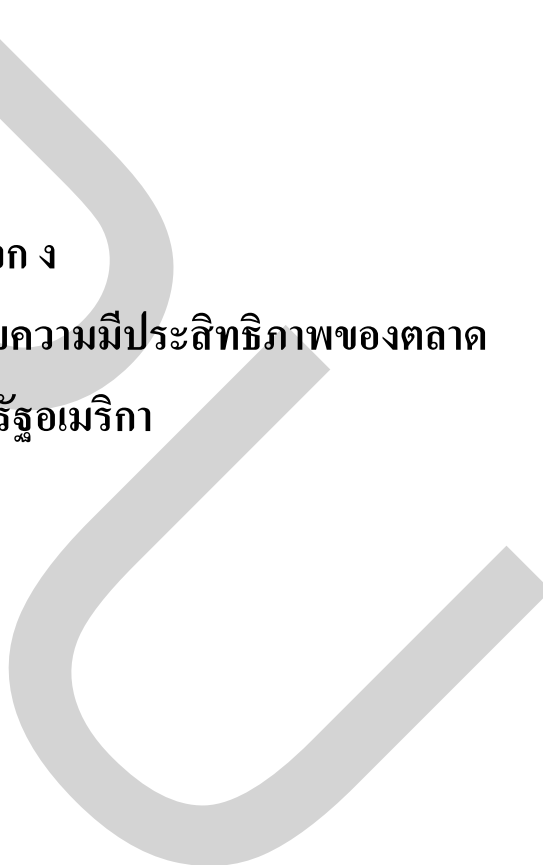
ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	G. William Schwert ได้แสดงให้เห็นว่าเมื่อมีการเผยแพร่เหตุผิดปกติที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดแล้ว นักลงทุนก็จะมีการนำกลยุทธ์ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับการลงทุนของตน ซึ่งท้ายสุดทำให้ความผิดปกติดังกล่าวได้สูญหายไป หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัยต่าง ๆ นั้นมีส่วนช่วยให้ตลาดมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2005	Burton G. Malkiel ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้จัดการการลงทุนที่เป็นมืออาชีพนั้นไม่สามารถสร้างผลกำไรได้ดีกว่าผลกำไรที่ได้จากดัชนีคู่เทียบของตน นอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นว่าราคาของหลักทรัพย์นั้นได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ทั้งหมดได้อย่างดี
2006	Bence Toth and Janos Kertesz พบหลักฐานว่าตลาดหลักทรัพย์ NYSE มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ที่มา: ปรับปรุงเพิ่มเติมจาก Sewell (2008)



ภาคผนวก ง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด
ในประเทศสหรัฐอเมริกา



ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกา

ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา จัดได้ว่าเป็นตลาดที่มีความลึกและมีการแข่งขันมากที่สุดในโลกตลาดหนึ่ง สภาวะดังกล่าวจึงทำให้เหมาะสมกับการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นอย่างยิ่ง ยังผลให้งานวิจัยเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่ที่เกี่ยวกับการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นจะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา (Beechey, Gruen, & Vickery, 2000)

การศึกษาวิจัยในเชิงประจักษ์ เพื่อทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกานั้นจัดได้ว่าเป็นการศึกษาวิจัยที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างยิ่ง จนกระทั่งอาจกล่าวได้ว่าไม่มีข้อสมมติฐานใดๆ ในทางเศรษฐศาสตร์ที่จะมีหลักฐานในเชิงประจักษ์สนับสนุนได้หนักแน่นมากไปกว่าข้อสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดอีกแล้ว (Jensen, 1978)

การศึกษาในเชิงประจักษ์เพื่อทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นอาจกล่าวได้ว่ามีจุดเริ่มต้นมาตั้งแต่ในช่วงกลางทศวรรษ 1950 และช่วงต้นทศวรรษ 1960 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวนั้นการศึกษาเชิงประจักษ์ได้มุ่งเน้นถึงการศึกษาพฤติกรรมของราคาหลักทรัพย์ในอดีต หรือที่เรียกกันว่างานวิจัยเกี่ยวกับการจรสุมซึ่งเป็นงานศึกษาข้อมูลที่จัดว่าเป็นการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ และเมื่อมีงานวิจัยในระดับดังกล่าวมากเพียงพอจนสามารถสนับสนุนสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดได้ในระดับหนึ่งแล้ว งานวิจัยในเรื่องดังกล่าว จึงได้มุ่งความสนใจต่อไปในเรื่องที่เกี่ยวกับความเร็วของการปรับตัวของราคาเพื่อตอบสนองข้อมูลที่เป็นสาธารณะ การประกาศแตกหุ้น รายงานประจำปี หรือการออกหุ้นใหม่ เป็นต้น ซึ่งเรียกงานวิจัยดังกล่าวว่าเป็นการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง และท้ายสุดงานวิจัยจึงได้เข้าสู่การทดสอบว่านักลงทุนหรือกลุ่มนักลงทุนใด ๆ เช่นกลุ่มของกองทุนรวม นั้นสามารถเข้าถึงหรือผูกขาดข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับราคาของหลักทรัพย์ได้ดีกว่านักลงทุนกลุ่มอื่น ๆ หรือไม่ ซึ่งนำมาสู่การทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูงในที่สุด (Fama, 1970)

โดยภาพรวมแล้ว หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยในเชิงประจักษ์นั้น ส่วนใหญ่ชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกานั้นเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ ราคาของหลักทรัพย์นั้นสามารถสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ได้อย่างดี ราคามีการตอบสนองข้อมูลข่าวสารใหม่ได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม (Home, 1995) อย่างไรก็ตามการวิจัยในเชิงประจักษ์บางส่วนก็ได้ชี้ให้เห็นถึงเหตุการณ์ที่ผิดปกติไม่สอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดด้วยเช่นกัน แต่เมื่อได้มีการเผยแพร่เหตุผิดปกติที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดแล้ว นักลงทุนก็จะมีการนำกลยุทธ์ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับการลงทุนของตน ซึ่งท้ายสุดทำให้ความ

ผิดปกติดังกล่าวได้สูญหายไป หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัยต่าง ๆ นั้นมีส่วนช่วยให้ตลาดมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Schwert, 2003)

ในส่วนต่อไปนี้จะแสดงให้เห็นถึงงานวิจัยเชิงประจักษ์เพื่อทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยจะแบ่งหัวข้อตามระดับความมีประสิทธิภาพของตลาดใน 3 ระดับ คือระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูงดังมีรายละเอียดดังนี้คือ

ผลการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดระดับต่ำในประเทศสหรัฐอเมริกา

งานวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำในประเทศสหรัฐนั้น โดยส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ในรูปของงานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์แบบจรสุม และการทดสอบกฎการซื้อขายทางเทคนิค (Fama 1970) โดยงานวรรณกรรมในช่วงแรกๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงก่อนปี 1970 นั้นส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการศึกษาผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ไม่เกิน 1 ปี เช่น งานของ Roberts (1959), Osborne (1959), Moore (1962), Cootner (1964), Fama (1965), Fama and Blume (1965) และ Conrad and Kaul (1988) เป็นต้น โดยการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในรูปแบบนี้ส่วนใหญ่จะอิงอยู่บนตัวแบบดุลยภาพราคาที่มีข้อสมมุติฐานว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังนั้นจะมีค่าคงที่ตลอดเวลา ดังนั้นความมีประสิทธิภาพของตลาดจึงถือว่า ผลตอบแทนนั้นสามารถคาดเดาได้จากอัตราผลตอบแทนในอดีตหรือตัวแปรต่างๆ ในอดีต และการทำนายที่ดีที่สุดของผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นได้แก่ค่าเฉลี่ยในอดีต (Historical mean) ของหลักทรัพย์ดังกล่าวนั่นเอง (Fama, 1991)

ผลของการทดสอบในเชิงประจักษ์นั้น พบว่า ผลลัพธ์โดยส่วนใหญ่แล้ว ให้การสนับสนุนทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นอย่างดี กล่าวคือ สหสัมพันธ์มีค่าที่เข้าใกล้ศูนย์ซึ่งเป็นระดับที่ไม่มากเพียงพอที่จะทำให้สามารถกำหนดเป็นกลยุทธ์ในการซื้อขายหลักทรัพย์บนพื้นฐานของสหสัมพันธ์ดังกล่าวได้ เนื่องจากต้นทุนของการดำเนินธุรกรรมจะมีค่ามากกว่าผลกำไรที่จะได้รับ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ราคาหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนไหวในลักษณะจรสุม ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ (Mobarek & Keasey, 2000; Heath & Zaima, 1998; Damodaran, 1996; Smith, Proffitt, & Stephens, 1992; Bollerslev & Hodrick, 1992; Kolb, 1988; Fama, 1970)

อนึ่ง แม้ว่าการศึกษาผลตอบแทนของการถือครองหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ไม่เกิน 1 ปีนั้นจะให้ผลลัพธ์ที่สนับสนุนทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพเป็นอย่างดี แต่ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาผลตอบแทนที่เกิดจากการถือครองหลักทรัพย์ที่เกินกว่า 1 ปีนั้น กลับให้ผลลัพธ์ที่

แตกต่างกันไป กล่าวคืองานศึกษาวิจัยจำนวนหนึ่ง ตัวอย่างเช่น De Bondt and Thaler (1985), Fama and French (1988), Poterba and Summers (1988) ได้พบหลักฐานของ Mean reversion หรือ สหสัมพันธ์ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญในอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีระยะเวลาการถือครองในช่วงระยะเวลา 3 – 5 ปีหรือยาวนานขึ้น ซึ่งผลของการศึกษาดังกล่าวถือว่า การถือครองหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (Below-average stock returns) ในช่วงเวลาที่ยาวนานจะเพิ่มโอกาสของการได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย (Above-average stock returns) ในอนาคต (Beechey, Gruen, & Vickery, 2000)

อย่างไรก็ตาม ผลของการศึกษาที่ชี้ให้เห็นปรากฏการณ์ Mean reversion นั้น ยังไม่สามารถนำไปสู่ข้อสรุปได้ว่า ตลาดไม่มีประสิทธิภาพในระยะยาวได้อย่างปราศจากข้อกังขาใดๆ เนื่องจากมีข้อโต้แย้งสำคัญ ที่ชี้ให้เห็นถึงความเคลือบแคลงสงสัยในข้อสรุปดังกล่าวดังต่อไปนี้ ประการแรกในการทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนจากการถือครองหลักทรัพย์ในระยะยาวซึ่งเป็นการถือครองหลักทรัพย์ที่ยาวเกินกว่า 1 ปีนั้นมีข้อจำกัดในเรื่องข้อมูลที่น่ามาใช้ศึกษาวิจัย เนื่องจากข้อมูลที่น่ามาใช้มีจำนวนที่ค่อนข้างน้อย ดังนั้นจึงทำให้การสรุปผลอ้างอิงในทางสถิติที่แน่ชัดนั้นเป็นไปได้ยาก (Bollerslev & Hodrick, 1992) ประการที่สอง ความผิดพลาดดังกล่าวนี้โดยส่วนใหญ่แล้วจะเกิดขึ้นจากกระบวนการศึกษาวิจัยที่มีความบกพร่อง และหากแก้ไขความบกพร่องดังกล่าวแล้วความผิดพลาดของผลตอบแทนในระยะยาวจะหายไป (Fama, 1998) และประการที่สาม การเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ Mean reversion นั้น อาจมีสาเหตุจากการเคลื่อนย้ายดุลยภาพของส่วนชดเชยความเสี่ยง (Equilibrium risk premium) ในระยะยาวก็ได้ ซึ่งการเคลื่อนย้ายดังกล่าวนี้จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ขึ้นต่อไป (Bollerslev & Hodrick, 1992) ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า แม้งานศึกษาเหล่านี้พบว่าทฤษฎีจรรยาสุมนั้น อาจจะไม่เป็นจริง แต่ผลลัพธ์ที่ได้ก็ยังไม่สามารถนำมาใช้เป็นหลักฐานหักล้างทฤษฎีความมีประสิทธิภาพของตลาดได้ (Kolb, 1988)

ผลการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดระดับกลางในประเทศสหรัฐอเมริกา

ในช่วงแรกๆ ของงานวิจัยเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลางนั้น นักวิจัยจะให้ความสนใจกับการตรวจสอบว่า การซื้อขายหลักทรัพย์ในทันทีทันใดหลังจากที่มีการประกาศเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารใหม่ เช่นการประกาศเกี่ยวกับการจ่ายเงินปันผล หรือผลกำไรประจำปีสามารถที่จะสร้างผลกำไรเกินกว่าปกติให้กับนักลงทุนได้หรือไม่ (Arnold, 2002) ซึ่งงานวิจัยของ Ball and Brown (1968) จัดได้ว่า เป็นงานชิ้นแรก ที่ได้ทำการศึกษเกี่ยวกับ

การตอบสนองของราคาหลักทรัพย์หลังจากที่ได้บริษัทได้มีการเปิดเผยข้อมูลทางด้านบัญชีให้สาธารณชนได้รับทราบ (Weston & Copeland, 1986)

Ball and Brown (1968) ได้ทำการศึกษา ข้อมูลผลตอบแทนรายเดือนของการถือครองหุ้นสามัญของบริษัทจำนวน 261 แห่งระหว่างปี 1946 - 1965 โดยได้มีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มบริษัทที่มีผลกำไรที่มากกว่าที่ตลาดคาดการณ์และกลุ่มบริษัทที่มีกำไรต่ำกว่าที่ตลาดคาดการณ์ โดยในการกำหนดว่าบริษัทใดมีผลกำไรมากหรือน้อยกว่าที่ตลาดคาดหมายนั้น Ball and Brown ได้นำกำไรที่เกิดขึ้นจริงมาเปรียบเทียบกับกำไรที่ตลาดคาดหมายซึ่งได้มาจากการคำนวณผ่านตัวแบบ Market Model (Unspecified version of CAPM) โดยการศึกษาวิจัยนี้มีข้อสมมุติฐานในเบื้องต้นว่าราคาหลักทรัพย์ได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่ที่มีอยู่ในรายงานประจำปีของบริษัทนั้นไปแล้วเนื่องจากนักลงทุนจะได้รับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่ได้มีการเผยแพร่ผ่านข่าวหนังสือพิมพ์หรือบทสรุปโดยผู้บริหารมาแล้วตลอดทั้งปี ดังนั้นหากในวันที่มีการประกาศผลการดำเนินงานประจำปีของบริษัทมิได้มีข้อมูลข่าวสารใดๆ ที่เป็นข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมขึ้นมาใหม่ ราคาของหลักทรัพย์ก็จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างไร จากงานวิจัยดังกล่าวนี้ Ball and Brown (1968) ซึ่งให้เห็นว่า ราคาของหลักทรัพย์ได้เริ่มมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นหรือลดต่ำลงก่อนหน้าที่ยังมีรายงานประจำปีจะมีการเผยแพร่ต่อสาธารณชนเป็นเวลาล่วงหน้าถึง 12 เดือน ซึ่งสะท้อนว่าข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในรายงานประจำปีนั้น ได้ทยอยสะท้อนเข้าไปในราคาของหลักทรัพย์แล้วตั้งแต่มีการเผยแพร่ออกมาครั้งแรก ในขณะที่เดือนที่รายงานประจำปีดังกล่าวได้มีการจัดพิมพ์เผยแพร่ออกมานั้นมักจะมีข้อมูลใหม่ที่มีอยู่ในความคาดหมายของนักลงทุนเพียง 10 ถึง 15 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น ดังนั้นจึงทำให้ราคาของหลักทรัพย์จึงมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากในเดือนที่รายงานประจำปีดังกล่าวได้มีการจัดพิมพ์เผยแพร่ออกมา ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้นับว่าสนับสนุนข้อสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลางเป็นอย่างยิ่ง

สำหรับงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลางในช่วงต่อมานั้นอาจกล่าวได้ว่าได้รับอันติงค์จากการเกิดขึ้นของฐานข้อมูล CRSP ที่สามารถให้รายละเอียดเกี่ยวกับผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ต่างๆ ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ ซึ่งการถือกำเนิดขึ้นของฐานข้อมูลผลตอบแทนรายวันนั้นเท่ากับเป็นการเปิดโอกาสให้นักวิจัยสามารถทำการวิเคราะห์และวัดความเร็วในการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ซึ่งเป็นหัวใจของการทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับกลางได้นั่นเอง (Fama, 1991)

งานวิจัยที่ได้นำฐานข้อมูลรายวันของ CRSP มาใช้ในการวิเคราะห์ความเร็วในการตอบสนองของราคาที่มีต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเป็นครั้งแรกได้แก่งานวิจัยของ Fama, Fisher,

Jensen, and Roll (1969) ที่ได้ทำการทดสอบว่า เมื่อมีการประกาศว่าจะมีการแตกหุ้นเกิดขึ้นแล้ว ราคาของหลักทรัพย์ดังกล่าวจะมีการปรับตัวตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารข้างต้นอย่างไร ซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า หากตลาดมีการประกาศแตกหุ้น ราคาของหลักทรัพย์ดังกล่าวจะมีการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในระดับที่สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของเงินปันผลที่ผู้ถือครองหลักทรัพย์ คาดว่าจะได้รับเพิ่มขึ้นภายหลังจากที่มีการแตกหุ้นเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามหากภายหลังการแตกหุ้น นั้นมิได้ตามมาด้วยการเพิ่มขึ้นของเงินปันผลแล้ว ราคาของหลักทรัพย์ก็จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วเช่นกัน ซึ่งถือว่าตลาดมีประสิทธิภาพในระดับกลางที่ราคาได้มีการตอบสนองข้อมูลข่าวสารใหม่อย่างรวดเร็วและเหมาะสม

หลังจากงานของ Ball and Brown (1986) และงานของ Fama, Fisher, Jensen, and Roll (1969) แล้วก็ได้มีการศึกษาวิจัยต่างๆ ออกมาเป็นจำนวนมากเช่น Keown and Pinkerton (1981) หรือ Patell and Wolfson (1984) เป็นต้นที่ทำให้ผลการศึกษาที่สนับสนุนสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง

อนึ่ง สำหรับการทดสอบความสามารถของตลาด ในการแยกแยะกระแสรับกวนออกจากข้อมูลข่าวสารนั้นพบว่า ตลาดมีประสิทธิภาพในระดับกลางเช่นเดียวกันคือสามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อมูลข่าวสารที่มีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานออกจากกระแสรับกวนที่มีได้มีผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานทางบัญชีได้เช่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น Archibald (1972) , Ball (1972) และ Kaplan and Roll (1972) ได้ทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงทางบัญชีที่ไม่มีผลกระทบต่อกระแสเงินสดของบริษัทหรือมูลค่าพื้นฐานของบริษัท เช่นการเปลี่ยนแปลงวิธีการบันทึกบัญชีค่าเสื่อมราคาจากการคิดค่าเสื่อมราคาแบบ Accelerated เป็นการคิดค่าเสื่อมราคาเส้นตรงเพื่อแสดงให้เห็นผู้ถือหุ้นเข้าใจว่ามีผลกำไรที่เพิ่มสูงขึ้นเท่านั้น โดยที่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อกระแสเงินสดของบริษัทในความเป็นจริงแต่อย่างไร พบว่าผลตอบแทนที่ผิดปกตินั้นอาจเกิดขึ้นได้ในช่วงเวลาสั้นๆ หลังจากนั้น ผลตอบแทนก็จะลดต่ำลงเพื่อชดเชยความผิดปกติดังกล่าวในไม่ช้า

ในขณะที่ Biddle and Lindahl (1982) ได้ทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนวิธีการบันทึกบัญชีสินค้าคงคลังจาก First in First out (FIFO) เป็น Last in First Out (LIFO) ในช่วงเวลาที่มีเงินเฟ้อสูง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงวิธีการบันทึกบัญชีดังกล่าวมักจะทำให้บริษัทมีกระแสเงินสดเพิ่มมากขึ้นจากการเสียภาษีอากรที่ลดลง พบว่าราคาหลักทรัพย์นั้นมีการตอบสนองในเชิงบวกในระดับที่สะท้อนผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลดลงของจำนวนภาษีอากร

อนึ่ง แม้ว่าหลักฐานต่างๆ ที่สนับสนุนว่า ราคาของหลักทรัพย์นั้น ได้ตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารใหม่อย่างรวดเร็ว และเหมาะสม อีกทั้งยังสามารถแยกแยะกระแสรับกวนต่างๆ ออกจากข้อมูลข่าวสารได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามยังมีงานศึกษาวิจัยบางส่วน ที่แสดงให้เห็นว่าราคา

ของหลักทรัพย์นั้นจะมีการปรับตัวที่ค่อนข้างช้าต่อข้อมูลข่าวสาร เช่น การประกาศผลกำไร หรือ ราคาหลักทรัพย์อาจมีการปรับตัวตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกินจริงหรือต่ำกว่าความเป็นจริงซึ่งในประเด็นดังกล่าวนี้ Fama (1998) ได้ชี้ให้เห็นว่า การพบปรากฏการณ์ดังกล่าว ก็มีได้หมายความว่า จะทำให้สมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นมิได้เป็นจริงแต่อย่างไร ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลหลักดังต่อไปนี้คือ

ประการแรก ตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้น มิได้ถือว่าราคาของหลักทรัพย์จะต้องมีค่าที่ถูกต้องตรงกับมูลค่าพื้นฐานตลอดเวลา แต่ถือว่าราคาของหลักทรัพย์นั้นอาจจะมีการเบี่ยงเบนไปจากมูลค่าพื้นฐานได้ตราบใดที่โดยเฉลี่ยแล้วค่าของความคลาดเคลื่อนดังกล่าวมีค่าเท่ากับศูนย์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ราคาที่มีการตอบสนองเกินจริงนั้นควรจะเกิดขึ้นในระดับที่เท่ากับราคาตอบสนองต่ำกว่าความเป็นจริง

ประการที่สอง ผลการศึกษาต่างๆ ที่พบความผิดปกตินั้นมักพบว่ามีความบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการวิชันในการศึกษาวิจัย ซึ่งเมื่อแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการศึกษาวิจัยแล้ว จะพบว่าเหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผลตอบแทนในระยะยาวจะหายไป ซึ่งบทสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกับ Ball (1978) ที่ได้ทำการตรวจสอบหลักฐานที่ปรากฏในงานวิจัยต่างๆ จำนวน 20 ชิ้น เกี่ยวกับการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ต่อการประกาศผลรายได้ (Earnings announcements) ของบริษัท โดยพบว่าผลตอบแทนเกินกว่าปกติเกิดขึ้นในช่วงเวลาหลังจากที่ได้มีการประกาศผลรายได้ ซึ่งเป็นลักษณะในรูปแบบที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด โดย Ball ได้กล่าวว่าผลตอบแทนที่เกินปกตินั้นเกิดขึ้นจากความบกพร่องของตัวแบบกำหนดราคาหลักทรัพย์

ดังนั้นหากพิจารณาแต่เฉพาะงานวิจัยที่มีกระบวนการศึกษาที่มีคุณภาพที่ดีและน่าเชื่อถือแล้วหลักฐานโดยส่วนใหญ่ จะให้ผลที่สอดคล้องและสนับสนุนสมมติฐานของความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง กล่าวคือราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์นั้นจะมีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและไม่มีอุปาทาน (Unbiased) (Arnold, 2002; Kothari, 2001; Smith, Proffitt & Stephen, 1992; Fama 1991)

ผลการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดระดับสูงในประเทศสหรัฐอเมริกา

การทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับสูงสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มหลักๆ คือ กลุ่มแรกเป็นการศึกษาถึงการใช้อ้างอิงข้อมูลภายในเพื่อทำการซื้อขายหลักทรัพย์ (Insider trading) และกลุ่มที่สองเป็นการทดสอบผลการดำเนินการของกองทุนที่มีการบริหารจัดการเมื่อเทียบกับกองทุนคู่แข่งที่มีการบริหารจัดการในเชิงตั้งรับ

การทดสอบเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลวงใน เพื่อทำการซื้อขายหลักทรัพย์นั้นเป็นการทดสอบที่สามารถกระทำได้ค่อนข้างยาก แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากตามกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้บุคคลที่ถือครองหุ้นสามัญของบริษัทใด ๆ เกินกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ จะได้รับการสันนิษฐานว่าเป็น “บุคคลที่ทราบข้อมูลวงใน” (Insiders) และจะต้องมีการรายงานต่อ Securities and Exchange Commission (SEC) ในทุกๆ เดือนที่ตนได้มีการซื้อขายหุ้นของบริษัทดังกล่าว โดยข้อมูลที่ได้รับการรายงานดังกล่าวนี้จะได้รับการจัดพิมพ์และเผยแพร่เป็นประจำทุกเดือนใน SEC Official Summary of Transaction ดังนั้น จึงทำให้การศึกษาในเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้ข้อมูลวงในจึงสามารถเกิดขึ้นในทางปฏิบัติได้ (Smith, Proffitt, & Stephen, 1992)

งานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลวงในหลายๆ ชิ้น เช่น Lorie and Niederhoffer (1968), Pratt and Devere (1968), Jaffe (1974), Finnerty (1976), Givoly and Polmon (1985), Seyhun (1986) และ Rozeff and Zaman (1988) นั้น ให้ผลสรุปที่สอดคล้องไปในทางเดียวกัน โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ 2 ประเด็นหลัก คือประการแรกผู้ที่มีข้อมูลวงในนั้นสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อสร้างผลกำไรที่เกินกว่าปกติจากการซื้อขายหลักทรัพย์ให้กับตนได้ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวนี้แม้ว่าจะปฏิเสธการดำรงอยู่ของความเป็นประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูงแต่ก็มิได้เป็นผลการศึกษาที่สร้างความแปลกใจแต่อย่างไร

อนึ่ง งานวิจัยดังกล่าวข้างต้น ยังพบว่า นักลงทุนที่เป็นบุคคลภายนอก (Outsiders) สามารถนำข้อมูลที่ปรากฏอยู่ใน SEC Official Summary of Transaction ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการเผยแพร่ต่อสาธารณะมาทำการซื้อขายในลักษณะที่เลียนแบบบุคคลผู้มีข้อมูลวงในเพื่อสร้างผลตอบแทนเกินปกติให้กับตนได้ด้วยเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามผลตอบแทนที่เกินปกตินั้นจะหมดสิ้นไปหากได้มีการหักต้นทุนต่างๆ ในการดำเนินธุรกรรมออก ซึ่งผลงานวิจัยดังกล่าวนี้แม้จะเป็นบทสรุปที่แสดงให้เห็นความผิดปกติที่ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานความเป็นประสิทธิภาพในระดับกลางแบบสุดโต่ง แต่ก็ยังสอดคล้องกับสมมุติฐานความเป็นประสิทธิภาพในทางเศรษฐศาสตร์ (Economically efficient market) อยู่

สำหรับการทดสอบความเป็นประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูง ในแง่มุมที่เกี่ยวกับการทดสอบผลการดำเนินการของกองทุนที่มีการบริหารจัดการโดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น กองทุนรวมนั้น ผลของการศึกษาในยุคแรกๆ เช่น Jensen (1968) ซึ่งได้มีการใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษที่ 1950 ถึง 1960 นี้ให้เห็นว่า โดยเฉลี่ยแล้วหากพิจารณาถึงระดับความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ต่างๆ ที่กองทุนที่มีการบริหารจัดการ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ลงทุนแล้วจะพบว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากกองทุนดังกล่าวหลังหักค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้วมีค่าต่ำกว่าที่ควรจะได้รับประมาณ 1 เปอร์เซ็นต์ต่อปี นอกจากนี้แล้วหากพิจารณาผลตอบแทนก่อนที่จะมีการหักค่าใช้จ่ายต่างๆ พบว่า กองทุนดังกล่าวก็

ยังให้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่าผลตอบแทนที่ควรจะได้รับจากการใช้กลยุทธ์ในเชิงรับ โดยผ่านการซื้อและถือครองหลักทรัพย์อีกด้วยเช่นกัน

สำหรับการศึกษาวิจัยในช่วงตั้งแต่ทศวรรษ 1980 เช่น Lehmann and Modest (1987), Grinblatt and Titman, (1989), Lakonishok, Shleifer, and Vishny (1992), Meacalf and Malkiel (1994) และ Malkiel (2005) นั้น แม้จะพบว่าผลการดำเนินงานของกองทุนรวมนั้น สามารถทำได้ดีขึ้น แต่ส่วนใหญ่แล้วก็จะกลายเป็นเพียงการสร้างผลตอบแทนหลังหักค่าใช้จ่ายแล้วได้เทียบเท่ากับกลุ่มการลงทุนคู่เทียบที่ใช้กลยุทธ์ในการบริหารจัดการในเชิงรับ (Passive management) เท่านั้น

อนึ่งแม้ว่า โดยเฉลี่ยแล้ว งานวิจัยต่างๆ จะชี้ให้เห็นว่า กองทุนรวมที่มีผู้จัดการบริหารจัดการนั้น ไม่สามารถที่จะเพิ่มมูลค่าให้กับกองทุนด้วยการบริหารจัดการในเชิงรุกได้ แต่อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยบางส่วนที่ชี้ให้เห็นว่ากองทุนรวมบางแห่งนั้นสามารถสร้างผลตอบแทนได้สูงกว่าปกติอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น Chevalier and Ellison (1996) ชี้ให้เห็นว่า โดยเฉลี่ยแล้วผู้บริหารกองทุนที่ยังอยู่ในวัยหนุ่ม และจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพสูงนั้น มักจะสามารถสร้างผลตอบแทนได้ดีกว่ากองทุนคู่เทียบ แต่อย่างไรก็ตาม การที่พบว่านักลงทุนบางส่วนนั้นสามารถสร้างผลกำไร ได้อย่างต่อเนื่องก็ยังไม่เพียงพอที่จะสรุปได้ว่า เป็นเหตุการณ์ที่ผิดปกติไปจากสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด ทั้งนี้เนื่องจากหากพิจารณาโดยรวมแล้วกองทุนรวมโดยเฉลี่ยก็ยังไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าการใช้กลยุทธ์การบริหารแบบตั้งรับได้ (Brown & Goetzmann, 1995; Kahn & Rudd, 1995)

โดยสรุปแล้ว หลักฐานต่างๆ ชี้ให้เห็นว่าผู้ที่มีข้อมูลวงในนั้น สามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อสร้างผลกำไรที่เกินกว่าปกติจากการซื้อขายหลักทรัพย์ให้กับตนได้ ดังนั้นตลาดจึงไม่มีประสิทธิภาพในส่วนของคุณสมบัตินี้ แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการทดสอบผลการดำเนินการของกองทุนรวมที่มีการบริหารโดยผู้จัดการนั้นกลับให้ผลการศึกษาที่สนับสนุนสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับสูง กล่าวคือ โดยเฉลี่ยแล้วกองทุนที่มีการบริหารจัดการโดยผู้จัดการนั้นไม่สามารถที่จะสร้างผลตอบแทนหลังหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้มากกว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในกลุ่มของหลักทรัพย์ที่ใช้กลยุทธ์ในเชิงรับ โดยผ่านการซื้อและถือครองหลักทรัพย์แต่อย่างใด ซึ่งบทสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ว่าในช่วงที่ผ่านมามีการลงทุนในกองทุนเลียนแบบดัชนีตลาดได้มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นมากอย่างต่อเนื่อง (Beechey, Gruen, & Vickery, 2000; Hearth & Zaima, 1998)



ภาคผนวก จ

ข้อวิพากษ์ทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด

ข้อวิพากษ์ทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด

แม้ว่าในช่วงทศวรรษที่ 1970 นั้น ทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดได้รับการยอมรับอย่างสูงสุดในแวดวงวิชาการ แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงทศวรรษที่ 1980 กลับกลายเป็นช่วงเวลาที่มีการถกเถียงเกี่ยวกับทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นอย่างมาก เนื่องจากในช่วงระยะต่อมานั้น ได้มีงานวิจัยในเชิงประจักษ์หลายชิ้นที่ได้แสดงให้เห็นว่ามีเหตุการณ์ที่ผิดปกติของตลาด (Market anomaly) ซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเกิดขึ้น ซึ่งเหตุการณ์ผิดปกติดังกล่าวนี้รวมถึงเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

- กลุ่มหลักทรัพย์ซึ่งมีค่าอัตราส่วนราคาต่อกำไรต่ำให้อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงแล้วสูงกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ซึ่งมีอัตราส่วนราคาต่อกำไรสูง (Basu, 1977)
- ราคาของหลักทรัพย์ที่มีการตอบสนองค่อนข้างช้าต่อรายได้หรือกำไรของบริษัทที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย (Earnings surprises) (Charest, 1978)
- ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของบริษัทที่มีขนาดเล็ก (Small stock returns) นั้น โดยทั่วไป มักจะให้ผลตอบแทนสูงในเดือนมกราคมมากกว่าเดือนอื่น ๆ (Keim, 1983; Reinganum, 1983; Blume and Stambaugh, 1983)
- ผลตอบแทนโดยเฉลี่ยของหลักทรัพย์ในวันจันทร์จะมีค่าต่ำกว่าผลตอบแทนในวันทำการอื่นๆ (French, 1980; Gibbons & Hess, 1981)

อนึ่งแม้ว่าความผิดปกติต่างๆ ที่พบนั้น อาจได้รับการอธิบายว่าอาจเกิดขึ้นได้จากหลากหลายสาเหตุ เช่น เกิดขึ้นจากความผิดพลาดไม่สมบูรณ์ของตัวแบบดุลยภาพ หรือมีการใช้กระบวนการวิธีการศึกษาวิจัยที่ไม่เหมาะสม (Gilson & Kraakman, 2003) หรืออาจได้รับการพิจารณาว่าเป็นเพียงสิ่งเล็กน้อยที่แปลกแยกออกไปจากความจริงพื้นฐานเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาดอย่างแท้จริง แต่ถ้าปรากฏการณ์ความผิดปกติเหล่านี้ ไม่สามารถที่จะอธิบายได้อย่างมีเหตุมีผลแล้ว ก็เท่ากับว่าจะสร้างความเคลือบแคลงสงสัยให้เกิดขึ้น ข้อสมมุติฐานพื้นฐานทั้งหมดที่เป็นสิ่งรองรับแนวคิดเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาด (Shiller, 2002)

นอกจากนี้ จากการที่มีวิกฤตการณ์ทางการเงิน หรือการเกิดปรากฏการณ์ฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์บ่อยๆ ครั้ง ก็ก่อให้เกิดข้อกังขาเกี่ยวกับทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดเช่นกัน กล่าวคือหากตลาดมีประสิทธิภาพที่ราคาสะท้อนข้อมูลข่าวสารได้อย่างถูกต้องแล้ว วิกฤตการณ์ทางการเงินหรือปรากฏการณ์ฟองสบู่ที่เกิดขึ้นได้อย่างไร ซึ่งจากเหตุผลดังกล่าวนี้จึงนำไปสู่พัฒนาการทางด้านทฤษฎีต่างๆ อีกมากมาย ที่พยายามจะหาคำตอบและให้เหตุผลต่อพฤติกรรมที่ผิดแปลกแตกต่างไป จากสิ่งที่แนวคิดเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาดให้คำอธิบาย เช่น ทฤษฎีพฤติกรรมทางการเงิน (Behavioral Finance) เป็นต้น

แม้ว่าจะมีการวิพากษ์ และโต้แย้งเกี่ยวกับทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดอยู่มากมาย เนื่องจากการพบความผิดปกติของตลาดในหลากหลายรูปแบบที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตาม ก็เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ความผิดปกตินั้นมิได้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ก็ไม่สามารถนำความผิดปกติดังกล่าวมาสร้างกลยุทธ์การค้าหลักทรัพย์ที่สามารถทำกำไรได้อย่างมหาศาลและต่อเนื่องได้

ความผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้น ควรถูกนำมาใช้เป็นข้อเตือนใจว่าตลาดอาจจะไม่ได้ดำรงอยู่อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา และความผิดปกติของตลาดที่เกิดขึ้นอย่างไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นก็มิได้ถึงกับทำให้ทฤษฎีเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาดเป็นสิ่งที่ผิดอย่างมหันต์ถึงกับต้องล้มสลายไปแต่อย่างใด (Shiller, 2002)

ในความเป็นจริงแล้ว ทฤษฎีสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้น ควรได้รับการพิจารณาในฐานะที่เป็นกระบวนการที่มีเหตุมีผล (Rational process) ไม่ว่าผู้เล่นต่างๆ ในตลาดนั้น จะมีคุณสมบัติของผู้ที่มีเหตุมีผลหรือไม่ (Glen, 2005) ดังนั้น การศึกษาถึงความมีประสิทธิภาพของตลาดจึงควรนำมาใช้ประโยชน์ ในฐานะที่เป็นสิ่งที่สร้าง และปรับปรุงความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของราคาหรือผลตอบแทนของหลักทรัพย์ให้กับเราได้ดียิ่งขึ้น (Fama, 1991) และหากจะนำเอาข้อบกพร่องของสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดมาพิจารณาต่อแล้ว ก็จะช่วยให้เกิดการพัฒนาและต่อยอดทางทฤษฎีที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมของหลักทรัพย์ได้ดียิ่งขึ้นในอนาคตต่อไป

อนึ่งจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นของหลักฐาน ที่แสดงให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดนั้น ได้เป็นแรงผลักดันให้นักวิชาการต่างๆ ทั้งในสาขาเศรษฐศาสตร์ การเงิน และการบัญชีมีความสนใจในการทดสอบ และวิเคราะห์เรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาดเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาในเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาดสำหรับงานวิจัยในอนาคตนั้นจะมีประโยชน์มากหากงานวิจัยดังกล่าวยอมรับว่า 1) การเลือกกระบวนการวิจัยที่มีการออกแบบไม่ดีหรือบกพร่องสามารถนำไปสู่ข้อสรุปที่ว่าตลาดไม่มีประสิทธิภาพได้ และ 2) ผู้ที่สนับสนุนแนวคิดเรื่องความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดนั้นสามารถนำเสนอข้อสมมุติฐานและการทดสอบที่มีความหนักแน่น (Robust) มากกว่านี้ โดยควรต้องสามารถแยกแยะทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเงิน (Behavioral finance theory) ออกจากข้อสมมุติฐานเรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาดที่มีได้อิงอยู่บนพฤติกรรมที่ไม่มีเหตุผลของนักลงทุนได้ (Kothari, 2001)

โดยสรุปแล้ว แม้ว่าปัญหาในเรื่องการทดสอบสมมุติฐานร่วมจะทำให้ไม่สามารถที่จะสร้างจุดอ้างอิงที่ชัดเจนให้เกิดขึ้นกับการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดได้ก็ตาม แต่ประโยชน์ของทฤษฎีความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นควรจะได้รับ การตัดสินใจในมุมมองที่ว่า

ทฤษฎีดังกล่าวสามารถนำมาใช้เพื่อปรับปรุงความสามารถในการอธิบายพฤติกรรมของผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ได้หรือไม่ อย่างไรมากกว่าที่จะถูกตัดสินด้วยข้อเบี่ยงเบนหรือข้อบกพร่องที่สามารถจัดได้ว่าเป็นข้อยกเว้นดังกล่าว (Fama, 1991)



ภาคผนวก จ
การทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด
ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่

การทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า ความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นมิได้เป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นโดยทั่วไป การที่ตลาดแห่งใดแห่งหนึ่งจะเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพได้นั้น ย่อมเป็นผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลไก และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ รับรู้ และวินิจฉัยข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกิดขึ้นในตลาดนั้นๆ เป็นสำคัญ ดังนั้นการที่จะอนุมานว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ นั้น เป็นตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพเหมือนเช่นตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา ย่อมเป็นการไม่สมเหตุสมผลเท่าใดนัก การทบทวนวรรณกรรมในส่วนนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น มีลักษณะที่จัดได้ว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพหรือไม่อย่างไร

ภาพรวมของการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ตลาดเงินและตลาดทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น มีความแตกต่างจากตลาดในกลุ่มประเทศที่เศรษฐกิจได้รับการพัฒนาแล้วค่อนข้างมาก ไม่ว่าจะเป็นมิติของสถาบัน พัฒนาการ วัฒนธรรม หรือพฤติกรรมของผู้มีส่วนร่วมในตลาด ดังจะเห็นได้จากหลักฐานในเชิงวิชาการหลายๆ ชิ้น ที่ชี้ให้เห็นถึงลักษณะร่วมที่สำคัญที่ทำให้ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้นมีความแตกต่างจากตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่เศรษฐกิจได้รับการพัฒนาแล้วดังนี้ คือ

ประการแรก ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น มีแนวโน้มที่จะได้รับการกระทบกระเทือน (Shock) จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านการกำกับดูแล อัตราดอกเบี้ย และเหตุการณ์ทางการเงินและการเมืองในระดับที่รุนแรงมากกว่าตลาดที่พัฒนาแล้ว (Yom, 2001)

ประการที่สอง ผู้ที่มีส่วนร่วมในตลาดต่างๆ นั้น มักจะไม่ได้รับข่าวสารข้อมูลที่ดีและทันต่อเหตุการณ์ อีกทั้งยังมีพฤติกรรมการลงทุนที่ไม่ได้อิงอยู่บนเหตุผล มีต้นทุนในการดำเนินธุรกรรมที่สูง อีกทั้งยังมีความไม่แน่นอนของเหตุการณ์ในอนาคตในระดับที่สูงอีกด้วย (Taylor, 1956; Goldsmith, 1971; Mason 1972; Wai & Patrick, 1973)

ประการที่สาม ข้อมูลข่าวสารในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้นมักจะมีการรั่วไหลของข้อมูลก่อนที่จะมีการประกาศอย่างเป็นทางการสู่สาธารณะอยู่เสมอ (Bhattacharya, Daouk, Jorgenson, & Kehr, 2000)

ประการที่สี่ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้นจะอยู่ในระดับที่สูงในขณะที่มีความผันผวนของผลตอบแทนมากเมื่อเทียบกับผลตอบแทนและความ

ผันผวนที่เกิดขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้ว (Rouwenhorst, 1999; Van der Hart, Slagter, & Van Dijk, 2002)

ประการที่ห้า ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้นจะมีอัตราสัมพัทธ์ในดัชนีหลักทรัพย์ที่ค่อนข้างสูง (Harvey, 1995; Bakaert & Harvey, 2002)

จากลักษณะของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ที่มีเงื่อนไขและบริบทที่แตกต่างไปจากตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่เศรษฐกิจได้รับการพัฒนาแล้วเป็นอย่างมากดังกล่าวข้างต้นนี้เองทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ในตลาดมักจะมีมติโดยทั่วไปว่า ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้นมักจะเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพในเชิงข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งความมีประสิทธิภาพในระดับกลางและระดับสูงเมื่อเทียบกับตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่พัฒนาแล้ว (Mobarek & Keasey, 2000)

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น พบว่ามีการศึกษาอยู่ในปริมาณที่ไม่มากนัก เมื่อเทียบกับการศึกษาที่เกิดขึ้นในตลาดของประเทศในกลุ่มที่พัฒนาแล้ว (Griffin, Kelly, & Nardari, 2007; Aga & Kocaman, 2008) อีกทั้งผลการศึกษาที่ได้ ก็ยังกระจัดกระจาย และแตกต่างกัน ทำให้ขาดองค์ความรู้ที่เป็นรูปธรรมทั้งในเชิงองค์รวมและในเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมของราคาและอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในตลาดของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ว่ามีลักษณะเป็นเช่นไร

โดยส่วนใหญ่แล้วจะพบว่า การศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น มักจะเป็นการศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ เนื่องจากการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับดังกล่าวนี้สามารถกระทำได้โดยอาศัยเพียงข้อมูลเกี่ยวกับราคาของหลักทรัพย์ต่างๆ ในอดีตเท่านั้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้ ได้มีการบันทึกไว้อย่างเพียงพอในระดับหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาไปในรายละเอียดของผลการศึกษาที่ได้จากการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดระดับต่ำในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันแล้วนั้นกลับพบว่า ก็ยังมีความขัดแย้งและไม่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันอยู่ แม้ว่าการศึกษาดังกล่าวจะเกิดขึ้นในตลาดแห่งเดียวกันและมีช่วงระยะเวลาการศึกษาที่ใกล้เคียงกันก็ตาม ยังผลให้ไม่สามารถให้ข้อสรุปที่ชัดเจนได้ว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่แต่ละประเทศนั้นมีประสิทธิภาพในระดับต่ำหรือไม่ อย่างไร (Mobarek & Keasey, 2000; Kavussanos & Dockery, 2001)

สำหรับการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลางและระดับสูงนั้น จากการศึกษาวิจัยพบว่า มีจำนวนปรากฏอยู่น้อยมาก และผลการศึกษาที่ได้โดยส่วน

ใหญ่แล้วจะชี้ให้เห็นว่า ตลาดหลักทรัพย์ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น ไม่มีประสิทธิภาพในระดับกลางและสูงแต่อย่างไร

อนึ่งประเด็นที่พึงสังเกตเกี่ยวกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับกลาง และระดับสูงในตลาดประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ที่สำคัญประการหนึ่ง ได้แก่ การทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับดังกล่าวนี้ โดยปกติแล้วจะต้องทำการศึกษาโดยผ่านกระบวนการวิธี Event study ซึ่งมีความต้องการใช้ข้อมูลในรายละเอียดที่เที่ยงตรงและน่าเชื่อถือในจำนวนที่มากเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการกำหนดหน้าตาของเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้องและชัดเจนว่าวันที่ข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นนั้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์หรือไม่อย่างไร

อย่างไรก็ตาม พบว่า ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น มักจะปรากฏข่าวลือต่างๆ ทั้งที่มีมูลจากความเป็นจริง และไม่มีมูลจากความเป็นจริงเกิดขึ้นในตลาดอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งข้อมูลของบริษัทต่างๆ ที่ได้มีการแถลงหรือเผยแพร่ออกมา นั้น มักจะเกิดขึ้นก่อนรายงานประจำปีที่เป็นการเผยแพร่อย่างเป็นทางการ (Official annual report) เนื่องจากมีการกำกับดูแลที่หละหลวม (Mobarek & Keasey, 2000) จึงทำให้ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ นั้น มักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนข้อมูลที่ดี น่าเชื่อถือและเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการกำหนดหน้าตาของเหตุการณ์ที่จะนำมาใช้ทดสอบโดยอาศัยเทคนิค Event study ได้ ยังผลให้โดยทั่วไปแล้วมักจะ ได้ข้อสรุปว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น ไม่มีประสิทธิภาพในระดับกลางและระดับสูง

แต่อย่างไรก็ตาม Griffin, Kelly, and Nardari (2007) ได้ชี้ให้เห็นว่าหากการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดระดับกลาง ได้กำหนดกระบวนการศึกษาวิจัยเพื่อข้ามผ่านปัญหาในเรื่องความบกพร่องของการเผยแพร่และกระจายข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นได้ โดยเลือกพิจารณาเฉพาะแต่ข้อมูลข่าวสารที่ได้มีการเผยแพร่ต่อสาธารณะที่มีกระบวนการควบคุมกำกับดูแลอย่างรัดกุมแล้ว จะเห็นว่าตลาดในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้นก็มีประสิทธิภาพที่ไม่ด้อยไปกว่าตลาดที่พัฒนาแล้วเลย ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวนี้ ยิ่งทำให้บทสรุปที่เกี่ยวข้องกับความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น มีความซับซ้อนและคลุมเครือเพิ่มมากยิ่งขึ้น

สำหรับในส่วนต่อไป จะเป็นการทบทวนวรรณกรรมในรายละเอียดเกี่ยวกับการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่างๆ ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะยกตัวอย่างของการทดสอบแต่เฉพาะประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ในทวีปเอเชียจำนวน 4 ประเทศ คือ ประเทศอินเดีย ประเทศจีน ประเทศมาเลเซีย และประเทศฟิลิปปินส์ ทั้งนี้ เนื่องจากตลาดหลักทรัพย์ในประเทศอินเดีย และประเทศจีน จัดได้ว่าเป็นตลาดหลักทรัพย์ในทวีปเอเชียที่มีขนาดใหญ่ และเป็นที่น่าสนใจอย่างมากของนักลงทุนทั่วโลก ในขณะที่ตลาดหลักทรัพย์

ในประเทศฟิลิปปินส์ และมาเลเซียนั้น เป็นตลาดที่อยู่ในอาเซียนซึ่งมีความใกล้เคียงและใกล้ชิดกับประเทศไทย

ผลการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศอินเดีย

ตลาดหลักทรัพย์ Mumbai (Bombay) Stock Exchange (BSE) และ National Stock Exchange (NSE) ของประเทศอินเดียนั้น จัดได้ว่าเป็นหนึ่งในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ที่มีการเติบโตสูงมาก (Verma, 2005) งานวิจัยในเชิงประจักษ์ที่ทำการทดสอบความมีประสิทธิภาพระดับต่ำของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศอินเดียนั้น โดยส่วนใหญ่แล้วมักชี้ให้เห็นหลักฐานว่า ราคาหลักทรัพย์ในประเทศอินเดียนั้นไม่ได้มีลักษณะของการเคลื่อนไหวแบบจรมุม ซึ่งเป็นลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ เช่น Poshakwale (1996), Worthington and Higgs (2005), Sarma (2004), Srivstava (2004), Basu (2007) และ Pant and Bishnoi (2009) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ยังปรากฏว่ามีงานวิจัยบางชิ้นเช่นกัน เช่น Fuss (2005) และ Sharma and Mahendru (2009) ที่ชี้ให้เห็นผลการศึกษา ที่ตรงกันข้ามว่า ราคาของหลักทรัพย์ในประเทศอินเดียนั้น มีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบจรมุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงหลังจากที่ได้มีการดำเนินนโยบายเปิดเสรีทางการเงิน

สำหรับการศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง และสูงในประเทศอินเดียนั้น พบว่ามีอยู่น้อยมาก (Raja, Sudhahar, & Selvam, 2009) ซึ่งผลการศึกษาส่วนใหญ่ชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศอินเดียนั้น ไม่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง ตัวอย่าง เช่น Dasgupta and Sensarma (2002) ที่ชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์ของประเทศอินเดียนั้น ไม่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง เนื่องจากราคาของหลักทรัพย์นั้น ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของปริมาณเงินสำรองสภาพคล่อง ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศอินเดีย นอกจากนี้ Raja, Sudhahar, and Selvam (2009) ยังได้ทำการศึกษาความมีประสิทธิภาพในระดับกลางของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศอินเดีย โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับการประกาศแตกหุ้น (Stock split) ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าตลาดหลักทรัพย์ของประเทศอินเดียนั้น ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าใดนัก ซึ่งทำให้นักลงทุนสามารถที่จะได้รับผลตอบแทนเกินกว่าปกติ หลังจากที่มีการประกาศการแตกหุ้นได้

ผลการทดสอบสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศจีน

งานวิจัยหลายๆ ชิ้นเช่น Ma (2000) , Ma and Barnes (2001) , Worthington and Higgs (2005), Chung (2006) และ Niblock and Sloan (2007) ชี้ให้เห็นว่า แม้ว่าตลาดหลักทรัพย์ใน

ประเทศจีน ซึ่งได้แก่ Shanghai and Shenzhen Stock Market (ทั้ง A-Share ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่จำกัดการซื้อขายไว้แต่เฉพาะประชาชนจีน และ B-Share ที่เปิดให้ชาวต่างประเทศสามารถเข้ามาทำการซื้อขายได้) จะมีการเติบโตอย่างมากภายหลังจากที่ได้มีการเปิดเสรีทางด้านการเงินอย่างต่อเนื่อง แต่ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากราคาหลักทรัพย์ในตลาดดังกล่าวยังมีลักษณะที่ไม่จรัสรม ดังนั้นจึงสรุปว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศจีนเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำ

นอกจากนี้ Kong and Taghavi (2006) ยังได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการประกาศผลกำไรประจำปี ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ในประเทศจีน พบว่าในกรณีที่ผลประกอบการนั้นมีกำไรสูงกว่าที่ตลาดคาดการณ์ไว้ ราคาของหลักทรัพย์นั้นมีการตอบสนองที่เกินจริงในวันก่อนที่มีการประกาศผลการดำเนินการประจำปี หลังจากนั้นราคาของหลักทรัพย์จึงค่อย ๆ ปรับตัวลดลงมาตามลำดับ ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่า ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศจีนนั้นไม่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง

อย่างไรก็ตาม Malkiel (2007) ชี้ให้เห็นว่า การที่จะชี้ชัดว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศจีนนั้นเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในปัจจุบันหรือไม่นั้น อาจเป็นเรื่องที่กระทำได้ค่อนข้างยาก ทั้งนี้เนื่องจากผลการศึกษาต่างๆ ที่ได้มีการจัดทำขึ้นมานั้นมักจะเป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลในก่อนปี 2006 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวนั้น ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศจีน ยังเป็นตลาดที่มีขนาดเล็กมาก ดังนั้นในการประเมินว่าตลาดประเทศจีนมีประสิทธิภาพหรือไม่ในปัจจุบันนั้นจึงอาจจำเป็นที่จะต้องอาศัยข้อมูลที่สะท้อนสภาพตลาดในปัจจุบันอย่างเพียงพอด้วย นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยหลายๆ ชิ้นที่ได้ใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมากขึ้น เช่น Zeng (2006) พบว่า ในตลาดที่มีการซื้อขาย B-share ซึ่งเป็นตลาดที่เปิดให้ชาวต่างประเทศเข้ามาซื้อขายหลักทรัพย์ได้ด้วยนั้นมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่อเวลาผ่านไป

ผลการทดสอบสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศมาเลเซีย

การศึกษาเกี่ยวกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ Kuala Lumpur Stock Exchange ในประเทศมาเลเซีย นั้น พบว่ามีการศึกษาที่ไม่มากนัก อีกทั้งยังให้ผลการศึกษาที่แตกต่างและขัดแย้งกันเองอีกด้วย (Suyin, 2007) กล่าวคือ Barnes (1986), Suyin (2007) และ Mun, Sundaram, Long, and Yin (2008) ชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์ Kuala Lumpur นั้นมีประสิทธิภาพในระดับต่ำ ในขณะที่ Balkiz (2003), Worthington and Higgs (2005), Cheong (2008) กลับให้ผลการศึกษาที่ตรงกันข้าม

สำหรับการทดสอบความมีประสิทธิภาพในระดับกลางนั้น Ariffin and McGowan (2006) ได้ทำการศึกษาการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อการประกาศการเปลี่ยนแปลง

ข้อกำหนดในการดำรงสภาพคล่องของสถาบันการเงิน พบว่ามีการตอบสนองที่สอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง

ดังนั้นจากผลการศึกษาที่ขัดแย้งดังกล่าว จึงทำให้เป็นการยากที่จะสามารถสรุปได้ว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศมาเลเซียนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ ในระดับใด

ผลการศึกษาสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศฟิลิปปินส์

งานศึกษาเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของตลาดในประเทศฟิลิปปินส์นั้น มีไม่มากนัก แต่ผลการศึกษาวิจัยที่ได้ก็ยังคงแสดงให้เห็นถึงผลการศึกษาวิจัยที่ไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เหมือนดังเช่นที่ปรากฏในประเทศอื่นๆ กล่าวคือ Worthington and Higgs (2005) ชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศฟิลิปปินส์ไม่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำ ในขณะที่ Aquino (2006) กลับพบว่า มีหลักฐานที่ชี้ให้เห็นว่า ราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศฟิลิปปินส์นั้น มีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบจรัสุม ที่สอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำโดยสรุป จากจำนวนการศึกษาวิจัยที่มีปริมาณค่อนข้างน้อย และผลการศึกษาที่กระจัดกระจาย และแตกต่างกัน ทำให้ขาดองค์ความรู้ทั้งในเชิงองค์รวมและในเชิงลึกที่เป็นรูปธรรมเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพและพฤติกรรมของราคาและอัตราผลตอบแทนในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่เป็นอย่างยิ่ง ยังผลให้มีความเชื่อในเบื้องต้นว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น มักจะเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพในเชิงข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งความมีประสิทธิภาพในระดับกลางและระดับสูงเมื่อเทียบกับตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่พัฒนาแล้ว (Mobarek & Keasey, 2000)



ภาคผนวก ช

สรุปผลการศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์
แห่งประเทศไทย



สรุปผลการศึกษาศักยภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตารางที่ 1 สรุปผลการศึกษาศักยภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
2526	เจน ประสิทธิ์ล้ำค่า ได้ทำการตรวจสอบพฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหว ของหลักทรัพย์ที่มีการซื้อขายผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การทดสอบซึ่งใช้ทั้งการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อัตโนมัติและพิจารณาทิศทางการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ พบว่าการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ในอดีตมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในงวดต่อมา ดังนั้นการสร้างกลยุทธ์การทำกำไรจึงสามารถเกิดขึ้นได้จากการพยากรณ์โดยใช้ข้อมูลของราคาและปริมาณการซื้อขายในอดีต หลักฐานนี้ชี้ว่า ตลาดการเงินของไทยยังไม่มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในระดับแรก อย่างน้อยในช่วงที่ทำการศึกษาในขณะนั้นซึ่งการศึกษากระทำในช่วงแรกของการจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์
2529	อนุวัฒน์ จงยินดี (2529) ทำการศึกษาประสิทธิภาพระดับกลาง (semi-strong form) โดยใช้การศึกษาของ Fama, Fisher, Jensen และ Roll (1969) เป็นแม่แบบในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประกาศการจ่ายเงินปันผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น ในช่วงระหว่างปี 2518 – 2523 ผลการศึกษาพบว่า การประกาศจ่ายปันผลไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้น แต่ไม่มีการสรุปว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพในระดับกลางหรือไม่
2530	เขวาลักษณ์ วัฒนาศรีโรจน์ (2530) ทำการศึกษาประสิทธิภาพระดับกลางโดยใช้แนวคิดของ Ivan L. Lustig และ Philip A. Leinbach ที่ทดสอบว่าผู้ลงทุนสามารถทำกำไรส่วนเกินโดยอาศัยข้อมูลที่เผยแพร่ต่อสาธารณชนได้หรือไม่ โดยใช้แบบจำลอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	Capital Asset Pricing Model (CAPM) และทำการศึกษาในช่วงปี 2518 – 2529 ผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนและผลตอบแทนเกิดปกติของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่มีมากกว่าของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก และสรุปว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไม่มีประสิทธิภาพระดับกลาง
2534	ปิยวดี นิยมรัฐ ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพในระดับต่ำเพื่อทดสอบพฤติกรรมราคาว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรสุ่ม (Random Walk) หรือไม่ ด้วยวิธีการ 3 วิธี คือการวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) การพิจารณา Serial Correlation Coefficients และวิธี Run Tests โดยทดสอบกับดัชนีราคาปิดรายวัน และรายสัปดาห์ของทั้งตลาดหลักทรัพย์และหลักทรัพย์ 5 หมวด ได้แก่หมวดธนาคารพาณิชย์ หมวดพาณิชย์ หมวดเงินทุนและหลักทรัพย์ หมวดวัสดุก่อสร้าง และหมวดเครื่องนุ่งห่ม ในช่วงปี 2530 – 2533 ผลการทดสอบพบว่าจากวิธีการทดสอบทั้ง 3 วิธีให้ผลสรุปเหมือนกัน คือปฏิเสธสมมุติฐานความเป็นอิสระต่อกันของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง แสดงว่าลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์ต่อกันไม่เป็นไปตามทฤษฎีการจรสุ่ม ทำให้ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในปัจจุบันขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต
2535	พัชรภรณ์ คงเจริญ (2535) ได้มีการศึกษาโดยพิจารณาคำแนะนำให้ซื้อหุ้นโดยบริษัทนายหน้าค้าหลักทรัพย์และความสามารถในการทำกำไรจากการการลงทุนตามคำแนะนำ พบว่าผู้ลงทุนสามารถทำกำไรได้เฉพาะในระยะสั้น ๆ หลังจากตีบทวิเคราะห์ได้ เผยแพร่ออกมาสู่สาธารณะ แต่ในระยะยาวแล้ว ผู้ลงทุนที่ใช้คำแนะนำของนักวิเคราะห์กลับไม่สามารถทำกำไรส่วนเกินได้ ซึ่ง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	ความสามารถในการทำกำไรระยะสั้นหลังจากได้ทราบบทวิเคราะห์เป็นเครื่องบ่งชี้ว่า ในช่วงเวลาที่มีการศึกษานั้นตลาดการเงินของไทยยังไม่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง
2536	<p>สเก็คคาว ชื่อวัฒน์ะ (2536) ทำการศึกษาพฤติกรรมการกำหนดราคาและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ออกใหม่ที่เสนอขายต่อประชาชน โดยจะทำการทดสอบปัจจัยในการกำหนดราคาเสนอขายหุ้นใหม่และใช้ข้อมูลในช่วงปี 2530 – 2534 ผลการทดสอบพบว่า ปัจจัยที่มีส่วนกำหนดราคาหุ้นใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ กำไรต่อหุ้น ขนาดของสินทรัพย์ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ขนาดการกระจายหุ้นใหม่และภาวะตลาดหลักทรัพย์ โดยที่กำไรต่อหุ้นมีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาเสนอขายหุ้นใหม่มากที่สุด รองลงมาคืออิทธิพลของภาวะตลาดหลักทรัพย์ นอกจากนี้ยังทำการทดสอบถึงอัตราผลตอบแทนของหุ้นใหม่โดยคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับตลอดระยะเวลาที่ถือหุ้น (holding period yield) เฉลี่ยรายเดือนในช่วงเดือนมกราคม 2530 – ตุลาคม 2534 พบว่าอัตราผลตอบแทนของหุ้นใหม่จะสูงสุดในวันแรกที่หุ้นเข้ามาซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งแสดงว่าราคาเสนอขายหุ้นใหม่โดยเฉลี่ยแล้วต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ (underpricing) สำหรับผลตอบแทนส่วนเกินที่เกิดขึ้นนั้นจะมีขนาดลดลงเมื่อหุ้นใหม่ใหม่เข้ามาซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์เป็นระยะเวลานานขึ้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นมีการปรับตัวลดลงในช่วง 3 เดือนแรกหลังจากเข้าซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ หลังจากนั้นอัตราผลตอบแทนส่วนเกินจะแกว่งตัวอยู่ใกล้ศูนย์แต่ไม่มีนัยสำคัญ จึงไม่สามารถกล่าวได้อย่างชัดเจนว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ การที่ขนาดของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินค่อย ๆ ลดลง แสดงให้เห็นถึงราคาหุ้นใหม่จะต้องอาศัยระยะเวลาช่วงหนึ่งในการปรับตัวเพื่อให้สะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
2537	<p>ถนอมศรี ฟองอรุณรุ่ง ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับระดับความผันผวนของหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลรายเดือนในช่วงปี 2518 – 2535 เพื่อวัดระดับความผันผวนของดัชนีราคาหลักทรัพย์เมื่อเทียบกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงเวลาที่ตลาดซบเซากับตลาดรุ่งเรือง ทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างดัชนีราคาหลักทรัพย์กับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ และทดสอบความสอดคล้องกันของราคาหลักทรัพย์กับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยพื้นฐานจากระดับความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงกับราคาที่เหมาะสม โดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีราคาหลักทรัพย์เป็นตัวบ่งบอกถึงระดับความผันผวนของหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่าระดับความผันผวนของหลักทรัพย์แตกต่างกันไปตามช่วงเวลาในช่วงที่ตลาดรุ่งเรืองและได้รับความสนใจจากนักลงทุน (2520 – 2522 และ 2530 – 2535) ความผันผวนจะสูงเป็น 2 – 3 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงตลาดซบเซา (2518 – 2519 และ 2523 – 2529) สาเหตุความผันผวนสูงในช่วงดังกล่าวอาจเนื่องมาจากภาวะผิดปกติที่เกิดขึ้น ได้แก่ เหตุการณ์ Black Monday วิกฤติการณ์อ่าวเปอร์เซีย หรือภาวะการเมืองที่ไร้เสถียรภาพ เป็นต้น และหลังจากปี 2530 ความผันผวนเริ่มมีแนวโน้มลดลง นอกจากนี้จากการทดสอบอิทธิพลของความผันผวนในอดีต พบว่าอิทธิพลของความผันผวนในอดีตอย่างน้อย 3 เดือนจะมีผลต่อระดับความผันผวนในปัจจุบัน และจากการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลกันระหว่างระดับความผันผวนในดัชนีราคาหลักทรัพย์และความผันผวนในมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ ด้วยวิธี Co-integration และ Causality Test พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันและมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในอดีต และเป็นไปในทิศทางตรงข้าม</p>
	<p>กฤษณา วิรัตน์ และदनัยพันธ์ (2537) ได้วิเคราะห์ข้อมูลอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด 10 หลักทรัพย์ และต่ำสุด 10 หลักทรัพย์ ในช่วงปี 2531 ถึง 2536 พบว่ากลุ่มหลักทรัพย์ผู้</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	<p>ชนะมีอัตราผลตอบแทนลดลง และกลุ่มหลักทรัพย์ผู้เพิ่มอัตราผลตอบแทนเป็นลบที่น้อยลง และ/ หรือกลับเป็นบวก</p>
	<p>ประ โพร ไชบัวเทศ, อุดมศักดิ์ สถิตเวโรจน์ และธนต์ต์ เจริญมิน ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของราคาปริมาณการซื้อขายและความแปรปรวนของราคาของตลาดหลักทรัพย์ไทย ตั้งแต่ มกราคม 2528 ถึง ธันวาคม 2536 พบว่าในส่วนของตลาดรวม ความแปรปรวนของราคาและปริมาณการซื้อขายในอดีต ไม่สามารถใช้พยากรณ์ความแปรปรวนของราคาได้ แต่ของหมวดเงินทุนหลักทรัพย์และหมวดธนาคารพาณิชย์ สามารถใช้พยากรณ์ได้ โดยใช้ข้อมูลในอดีต 2 ถึง 6 วัน และ 4 ถึง 6 วัน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลที่ได้ในช่วงก่อนและหลังภาวะวิกฤติการณ์อ่าวเปอร์เซีย ในเดือนกรกฎาคม 2533 พบว่า ช่วงก่อนวิกฤติการณ์ความแปรปรวนของราคาสามารถพยากรณ์ได้ ทั้งของตลาดรวมและของทั้งสองหมวดอุตสาหกรรมที่ศึกษา ส่วนช่วงหลังวิกฤติการณ์ฯ ไม่สามารถพยากรณ์ความแปรปรวนของราคาได้ ซึ่งทั้ง 3 หมวดให้ผลเหมือนกัน อันแสดงถึงระดับความมีประสิทธิภาพของตลาดมีเพิ่มมากขึ้น ในช่วงหลัง</p>
2538	<p>มาลินี สมประสงค์ และธีระพงษ์ ได้ทำการศึกษาผลตอบแทนรายวันของหุ้นในตลาดหุ้นไทย ในวันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันเสาร์-อาทิตย์ ที่ตลาดหุ้นปิดการซื้อขาย โดยใช้ข้อมูลจากตลาดหุ้นในช่วง 10 ปี ระหว่างปลายปี พ.ศ. 2526 ถึงปลายปี 2537 พบว่าผลตอบแทนรายวันในวันก่อนวันหยุดทำการซื้อขายตลาดหุ้นไทย มีค่าสูงกว่าผลตอบแทนรายวันของวันซื้อขาย ในวันทำการปกติ (holiday effect) และเมื่อทำการแบ่งข้อมูลในช่วง 10 ปีนี้ เป็น 2 ชุดคือ 5 ปีแรก และ 5 ปีหลัง ก็พบผลเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ เมื่อได้ทำการจัดอิทธิพลของเดือนในรอบปี (Month of the year effects) ออกแล้วก็ยังพบผลเช่นเดิม</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
2538	Surmsrisuwan (1995) ได้ทำการศึกษาว่าราคาของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการเคลื่อนไหวแบบจรัส (random) และสอดคล้องกับสมมติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับต่ำ (weak-form) หรือไม่ โดยศึกษาข้อมูลในช่วงระหว่างวันที่ 4 มกราคม 1988 ถึง 30 ธันวาคม 1994 ผ่านการใช้เทคนิค Spectral Analysis และ Durbin-Watson statistic (autocorrelation test) พบว่าการเคลื่อนไหวของ SET นั้นบ่งชี้ลักษณะของสมมติฐานความมีประสิทธิภาพในระดับแรก โดยราคาของ SET index นั้นมีการเคลื่อนไหวแบบจรัส
2539	ธนวัฒน์ อติกานต์ ชาตรี พบว่าในช่วง 30 ธันวาคม 2529 ถึง 29 พฤษภาคม 2534 ไม่พบการตอบสนองเกินจริงของตลาด ส่วนในช่วง 29 พฤษภาคม 2534 ถึง 25 ตุลาคม 2538 พบว่ากลยุทธ์การลงทุนแบบย่นตลาดให้อัตราผลตอบแทนเป็นบวก โดยผลตอบแทนที่ได้เป็นผลตอบแทนที่เกิดจากความสัมพันธ์นำพาจาก cross-sectional autocovariance
	นุชนีย์ แซ่หลี่ ได้ทำการศึกษาความรวดเร็วในการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบว่า การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการซื้อขายหลักทรัพย์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของตลาด โดยก่อนที่จะนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ (31 พฤษภาคม 2534) พฤติกรรมการปรับตัวของราคาจะมีการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารมากเกินไป (overreaction) ขณะที่หลังจากนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้แล้ว การปรับตัวของราคาหลักทรัพย์จะสะท้อนข้อมูลได้เพียงบางส่วน
	บุญทวี, นกคณ และอาคม (2539) ได้ศึกษาการตอบสนองของราคาหุ้นสามัญของบริษัทเป้าหมายเมื่อเกิดการรวมกิจการ จำนวน 39 บริษัท ที่มีการเสนอซื้อหุ้น (tender offer) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2535 ถึงเดือนตุลาคม 2538 โดยวิเคราะห์ผลตอบแทนรายวันของบริษัทเป้าหมายก่อนวันยื่นแบบคำเสนอซื้อหุ้นเป็นเวลา 60 วันและหลังเหตุการณ์รวมกิจการเป็นเวลา 180 วัน ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	พบว่า ตลาดมีการรับรู้ข้อมูลการซื้อขายก่อนวันประกาศอย่างเป็นทางการ โดยมีอัตราผลตอบแทนเกินปกติในระดับสูงและเมื่อข้อมูลข่าวสารอย่างเป็นทางการออกมาแล้ว อัตราผลตอบแทนเกินปกติจะลดลงแต่ยังมากกว่าศูนย์ ทั้งนี้คณะผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่า ราคาซื้อขายหุ้นบริษัทเป้าหมายอาจจะสูงกว่าราคาที่เหมาะสม และข่าวการครอบงำกิจการได้แพร่ไปยังสาธารณชนก่อนการประกาศเป็นทางการ
2540	ประเสริฐ วัฒนปราชญ์ ได้ศึกษาลักษณะการเคลื่อนไหวของการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในแต่ละช่วงเวลาในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่ามีความสัมพันธ์ต่อกันหรือไม่ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือลำดับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตจะสามารถใช้ประโยชน์ในการคาดการณ์แนวโน้มราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้หรือไม่นั่นเอง การศึกษาใช้วิธีการหาค่า Serial Correlation Coefficient ของการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์รายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน พบว่าค่าเฉลี่ยของค่า Serial Correlation Coefficient ของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้แสดงให้เห็นว่าการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ดังกล่าวโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับราคาในอดีตไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์รายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน ซึ่งสื่อว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับค่านั่นเอง
	สิทธิชัย จุลสิงห์, พิสิษฐุ์ พันธุ์สมิง และอาจิณ จาตุรงค์กุล ได้ทำการศึกษาผลตอบแทนของกองทุนรวมประเภทกองทุนปิด (Closed-End Fund) ที่มีวัตถุประสงค์ที่จะลงทุนในตราสารแห่งทุน (Equity Fund) และมีระยะเวลาในการดำเนินการไม่น้อยกว่า 3 ปี ผลการศึกษาพบว่า ผลการดำเนินการของกองทุนส่วนใหญ่ให้ผลการดำเนินการต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ และผลการทดสอบ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	<p>ความสม่ำเสมอของการดำเนินการพบว่า กองทุนส่วนใหญ่รักษาสภาพความเสี่ยงในการลงทุนไว้อย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากกองทุนได้เลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนที่มีความแปรปรวนสูง ทำให้ได้ผลสรุปอย่างชัดเจนว่า ผลการดำเนินการในอดีตไม่สามารถสะท้อนถึงผลการดำเนินการในอนาคตได้</p>
2541	<p>จตุพร ตังศรีช (2541) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบหรืออิทธิพลของวันทำการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี 2537 – 2541 โดยใช้ข้อมูลอัตราผลตอบแทนรายวันของ SET index และดัชนีของกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งผลการศึกษาพบผลกระทบของวันทำการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในเกือบทุกอุตสาหกรรม แต่เกิดผลในต่างวัน ต่างสัปดาห์ ในแต่ละอุตสาหกรรม โดยในการศึกษาในช่วงปี 2537 – 2540 ผลกระทบจะเกิดขึ้นในวันจันทร์เป็นส่วนใหญ่ และมีผลกระทบอย่างมากในช่วงสัปดาห์แรกของเดือน แต่การศึกษาในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 – ธันวาคม พ.ศ. 2541 วันทำการมีผลกระทบแตกต่างกันในแต่ละอุตสาหกรรม โดยที่มากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนอุตสาหกรรมที่ศึกษาไม่แสดงให้เห็นว่าสัปดาห์ใดของเดือนมีผลกระทบ ซึ่งในการศึกษายังไม่สามารถสรุปหาเหตุผลมาอธิบายได้อย่างชัดเจน</p>
2542	<p>Anya Khanthavit (1991) ได้ทำศึกษามูลค่าของคำแนะนำของนักวิเคราะห์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์จาก Managers Information Services ตั้งแต่ 7 มีนาคม 1994 ถึง 3 มีนาคม 1997 พบว่าราคาของหลักทรัพย์จะมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในวันจันทร์และอังคารสำหรับหลักทรัพย์ที่ได้รับคำแนะนำจากบทวิเคราะห์ที่ได้รับในแต่ละสัปดาห์ อย่างไรก็ตามหลังจากนั้นการลงทุนตามคำแนะนำของนักวิเคราะห์ดังกล่าวจะไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่เกินปกติให้กับนักลงทุนได้ ดังนั้นนักลงทุนสามารถสร้างผลตอบแทนที่เกินปกติได้หากได้รับข้อมูลข่าวสารจากคำแนะนำของนักวิเคราะห์ในช่วงต้นสัปดาห์</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
2543	<p>ศิริพร พรไชยะ (2543) ได้มีการศึกษาความสามารถในการลงทุนของกองทุนรวมตราสารทุน (Equity Funds) ในประเทศไทย ในช่วงเดือนมกราคม 2539 ถึงมิถุนายน 2542 โดยศึกษาทั้งกองทุนปิด (Closed-End Fund) และกองทุนเปิด (opened-End Fund) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) โดยใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model – CAPM) เป็นเครื่องมือในการศึกษา พบว่า โดยส่วนใหญ่แล้วกองทุนรวมไม่สามารถที่จะสร้างผลตอบแทนที่เกินกว่าปกติได้อย่างมีนัยสำคัญ หรือมากเพียงพอที่จะชดเชยค่าบริหารการลงทุนในเกือบทุกช่วงเวลาที่มีการศึกษา ดังนั้นการศึกษาที่ผ่านมาจึงยังไม่สามารถชี้ว่าตลาดการเงินของไทยขาดประสิทธิภาพในระดับที่สามได้ แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ได้ชี้ว่าการศึกษาโดยใช้ตัวแบบ CAPM เป็นเครื่องมือศึกษาวิจัยทำให้เกิดข้อจำกัดจากข้อสมมุติฐานซึ่งทำให้ตลาดทุนมีสภาพเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ซึ่งไม่เป็นจริงในทางปฏิบัติ การเลือกใช้อัตราอ้างอิงเป็นตัวแทนสำหรับตัวแปรต่าง ๆ อาจไม่ใช่ตัวแทนที่ดีนัก จึงอาจทำให้ผลการศึกษาคาดเคลื่อนจากความเป็นจริงไปทั้งในแง่บวกหรือแง่ลบ</p>
2545	<p>เกศลินี พิบูลย์ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของวันในสัปดาห์และผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Day of the week effect and stock return) ใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อคำนวณหาอัตราผลตอบแทนรายวันในช่วงเวลา 1 มกราคม พ.ศ. 2538 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2543 โดยได้แบ่งระยะเวลาในการศึกษาออกเป็น 2 ช่วงการศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทดสอบด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least square) พบว่ามีปรากฏการณ์อิทธิพลของวันในสัปดาห์ ซึ่งอาจจะแสดงให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำ ผลกระทบดังกล่าวมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนรายวันเฉลี่ยมีค่าแตกต่างกัน โดยพบ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	ผลกระทบวันจันทร์และวันศุกร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี พ.ศ. 2541 – 2543 ที่อัตราผลตอบแทนรายวันเฉลี่ยของวันจันทร์ติดลบต่ำสุดในสัปดาห์ ในขณะที่อัตราผลตอบแทนรายวันเฉลี่ยของวันศุกร์เป็นบวกสูงสุดในสัปดาห์
2547	สันติ ธิรพัฒน์ ได้ทำการศึกษาการซื้อขายหุ้นสามัญของบุคคลวงใน (insider trading) ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างได้จากแบบรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้บริหารและผู้ถือหุ้นใหญ่ ระหว่างปี 2536 – 2542 ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของบุคคลวงในเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 และเพิ่มสูงสุดในปี พ.ศ. 2541 จากกลุ่มตัวอย่างการซื้อขายหุ้นทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นรายงานการขายหลักทรัพย์มากกว่าการซื้อหลักทรัพย์ และจากการทดสอบโดยใช้วิธี Event Study พบว่านักลงทุนในซื้อขายหลักทรัพย์โดยได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าปกติ กล่าวคือนักลงทุนวงในจะซื้อเมื่อราคาหุ้นลดลง และจะขายเมื่อราคาหุ้นเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยผิดปกติจะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องเป็นเวลา 4 – 5 วันหลังจากที่บุคคลวงในซื้อหุ้นขณะที่อัตราผลตอบแทนผิดปกติจะลดลงหลังมีการขายหุ้นของบุคคลวงใน
	ลิขริน อานมณี ได้ทำการทดสอบความแม่นยำของการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคโดยผ่าน Moving Average Convergence Divergence ในการทำนายดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและหลักทรัพย์ในกลุ่มที่มีมูลค่าตลาดสูงพบว่าเครื่องมือ MACD นั้นไม่สามารถทำนายการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์และการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในส่วนใหญ่ได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากปัจจัยระยะสั้นต่าง ๆ ที่มากระทบทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกประเทศ
2548	Wiboonprapat (2005) ได้ทำการศึกษาความเคลื่อนไหวของ Set index และ Financials industry sector index (Banking sector index, Finance and Securities sector index และ Insurance sector index) ในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 3 มกราคม 1995 ถึง 30 ธันวาคม 2004 โดยใช้เทคนิค Durbin-Watson Test Statistic พบว่าการเคลื่อนไหวของ SET index และ Financial Index นั้นมีลักษณะแบบจรัสุม (random walk) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือสะท้อนให้เห็นว่า SET Index และ Financial Index นั้นเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำ (weak-form)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	งานวิจัยที่มีความสำคัญ
	Whangteeranon and Gunawardama (2005) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการจัดงาน Trade fair THAIFEX ว่ามีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างไร โดยใช้เทคนิค Event study และ Capital Asset Pricing Model และ Regression Analysis โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นไม่มีประสิทธิภาพในระดับกลาง
2550	Islam, Watanapalachaikul, and Clark (2007) ได้ทำการศึกษาความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี 1992 – 2001 โดยใช้เทคนิค run-test และ autocorrelation function test (ACF) โดยการศึกษานั้นได้แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ช่วงคือช่วงก่อนเกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง (1992 -1996) และช่วงหลังเกิดวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง (1997 – 2001) พบว่ามีอัตตะสัมพันธ์ (autocorrelation) เกิดขึ้นในผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงหลังวิกฤติการณ์ต้มยำกุ้ง จึงสรุปได้ว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นเป็นตลาดไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาด กล่าวคือไม่มีประสิทธิภาพในระดับต่ำนั่นเอง
2553	Lonkani, Khanthavit and Chunahachinda (2010) ได้ทำการศึกษาถึงมูลค่าของคำแนะนำของนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ (analysts recommendations) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี 1993 – 2002 พบว่าก่อนที่จะถึงวันที่มีการเผยแพร่คำแนะนำของนักวิเคราะห์หลักทรัพย์สู่สาธารณะนั้นกลุ่มหลักทรัพย์ที่ได้รับคำแนะนำ “Strong buy” จะสามารถสร้างผลกำไรที่เกินปกติได้อย่างมีนัยสำคัญในทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษาซึ่งชี้ให้เห็นถึงการเข้าถึงข้อมูลวงในของนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ในประเทศไทย หรือการมีประสิทธิภาพที่ต่ำในการกระจายข้อมูลข่าวสารของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาคผนวก ข

เป้าหมายของการดำเนินนโยบายทางการเงิน

เป้าหมายของการดำเนินนโยบายทางการเงิน

เป้าหมายของการดำเนินนโยบายทางการเงินนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลักๆ คือเป้าหมายสูงสุด เป้าหมายชั้นกลาง และเป้าหมายในการดำเนินการ ดังสามารถอธิบายในรายละเอียดได้ดังนี้คือ

เป้าหมายสูงสุดของการดำเนินนโยบายทางการเงิน

ในการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง เพื่อสนับสนุนให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างสมดุล มีเสถียรภาพและยั่งยืนนั้น ธนาคารกลางจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการบรรลุไว้ เป้าหมายสูงสุดของการดำเนินนโยบายทางการเงินที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป คือ 1) การมีเสถียรภาพของระดับราคาสินค้า (Price stability) 2) การมีความเจริญทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม 3) การมีการจ้างงานอย่างเต็มที่ และ 4) การมีความสมดุลในการชำระหนี้ ซึ่งเป้าหมายสามประการแรกเป็นเป้าหมายทางเศรษฐกิจภายในประเทศ ส่วนเป้าหมายประการสุดท้ายเป็นเป้าหมายทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ (ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ, 2546)

อนึ่งพึงสังเกตว่า แม้เป้าหมายทั้งสี่ประการนี้ จะเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่ามีความสำคัญ แต่การที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวพร้อมกันทุกประการนั้นเป็นเรื่องยาก เพราะการบรรลุเป้าหมายในแต่ละเป้าหมายนั้น บ่อยครั้งแล้วมักจะพบว่าจะมีความขัดแย้งกันเองเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่นการขัดแย้งกันของเป้าหมายในการขยายตัวของเศรษฐกิจ และเป้าหมายในการรักษาเสถียรภาพของราคาโดยให้มีอัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำ เป็นต้น (Hubbard, 1994)

เป้าหมายชั้นกลางของการดำเนินนโยบายทางการเงิน

แม้ว่าธนาคารกลางจะมีภาระหน้าที่ ที่จะต้องดำเนินนโยบายทางการเงินเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดดังที่ได้กำหนดไว้ข้างต้นก็ตาม แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานของธนาคารกลาง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดนั้นกลับมิได้เกิดขึ้นได้อย่างง่ายดายนัก เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้คือ

ประการแรก การบรรลุเป้าหมายสูงสุดนั้นเป็นสิ่งที่มิได้อยู่ในอำนาจหรือเกิดขึ้นจากการควบคุมของธนาคารกลางโดยตรง ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณการผลิตที่แท้จริงและระดับราคาในระบบเศรษฐกิจนั้นเป็นผลที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาคครัวเรือนและกลุ่มธุรกิจต่างๆ ดังนั้นจึงทำให้เครื่องมือที่ธนาคารกลางมีอยู่ เพื่อใช้ในการดำเนินนโยบายทางการเงิน ซึ่งได้แก่การกำหนดอัตราเงินสำรองของสถาบันการเงินตามกฎหมาย (Reserve requirements) อัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน (Discount rate) และการดำเนิน

มาตรการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิด (Open market operations) นั้น ไม่มีอำนาจเพียงพอที่จะช่วยให้ธนาคารกลางสามารถดำเนินการบริหารจัดการตัวแปรต่างๆ ทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดของตนได้โดยตรง (Hubbard, 1994)

ประการที่สอง การใช้เครื่องมือที่มีอยู่ของธนาคารกลางเพื่อบริหารจัดการตัวแปรต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจนั้น มิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจที่แท้จริงอย่างทันทีทันใด (Impact lags) แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจำเป็นจะต้องใช้เวลาช่วงหนึ่ง หลังจากที่ธนาคารกลางได้ดำเนินการใดๆ ไป เนื่องจากผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆ นั้นจะเกิดขึ้นอย่างเป็นลูกโซ่ต่อเนื่องกันไปหลังจากที่ธนาคารกลางได้มีการใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ตนมีอยู่เพื่อดำเนินนโยบายทางการเงิน ตัวอย่างเช่น หากธนาคารกลางได้ดำเนินมาตรการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิดเพื่อเปลี่ยนแปลงฐานเงิน (Monetary base) การดำเนินการดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อปริมาณเงิน (Money supply) และการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินนี้จะส่งผลกระทบต่อไปยังระบบเศรษฐกิจโดยรวมในระยะเวลาต่อมา

ความล่าช้าของผลกระทบที่เกิดขึ้น หลังจากที่ธนาคารกลางได้ดำเนินนโยบายทางการเงินไปแล้วนี้ทำให้ธนาคารกลางไม่สามารถที่จะสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจต่างๆ ได้อย่างทันทีทันใด หลังจากที่ตนได้มีการดำเนินการตามนโยบายทางการเงินที่ได้วางไว้ ดังนั้นหากธนาคารกลางพยายามที่จะตั้งเป้าหมาย หรือเพ่งเล็งไปที่การตรวจสอบเป้าหมายสูงสุด เช่นความมีเสถียรภาพทางด้านราคาโดยตรงแล้ว ความล่าช้าของผลกระทบ หรือความล่าช้าในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานะในทางเศรษฐกิจอาจนำไปสู่ความผิดพลาดอย่างใหญ่หลวงต่อการดำเนินนโยบายทางการเงินได้ (Hubbard, 1994)

จากปัญหาเรื่องข้อจำกัดของเครื่องมือในการบริหารจัดการตัวแปรทางเศรษฐกิจของธนาคารกลาง และความล่าช้าของข้อมูลและผลกระทบนั้น ทำให้การดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารอย่างมีประสิทธิภาพเป็นเรื่องที่มีความยากลำบาก ดังนั้นเพื่อให้ธนาคารกลางสามารถข้ามพ้นอุปสรรคดังกล่าวได้ ธนาคารกลางจึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดเป้าหมายชั้นกลาง (Intermediate targeting) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ธนาคารกลางสามารถควบคุมได้โดยตรงมากขึ้นมาเพิ่มเติม โดยคาดหวังว่าเมื่อสามารถดำเนินนโยบายทางการเงินได้บรรลุเป้าหมายชั้นกลางแล้ว เป้าหมายชั้นกลางจะส่งผลต่อเนื่องให้เศรษฐกิจบรรลุเป้าหมายสูงสุดต่อไป (Hubbard, 1994; ธรรมรักษ์ หมั่นจักร, 2549)

ที่ผ่านมา นั้น ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นและปริมาณเงินในความหมายต่าง ๆ เช่น ปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) หรือปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) เป็นเป้าหมายชั้นกลาง ตัวอย่างเช่น ธนาคารกลางอาจทำการศึกษาตัวแบบ

ในทางสถิติเพื่อคำนวณว่าอัตราการขยายตัวของปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) เท่าใดที่จะทำให้เกิดการจ้างงานอย่างเต็มที่หรือสร้างเสถียรภาพให้กับราคาได้ ซึ่งหากการขยายตัวของปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) นั้นได้มีค่าแตกต่างกับที่คาดการณ์ไว้ธนาคารกลางก็สามารถที่จะทำการปรับเปลี่ยนการขยายตัวของปริมาณเงินในความหมายแคบ (M 1) ให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ (Hubbard, 1994)

อนึ่งประเด็นที่สังเกต คือ แม้ว่าปริมาณเงิน และอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นจะได้รับการจัดว่าเป็นเป้าหมายชั้นกลางทั้งสิ้น แต่ในทางปฏิบัติแล้วธนาคารกลางจะสามารถใช้เป้าหมายดังกล่าวได้เพียงอย่างเดียวจะใช้ทั้ง 2 อย่างมิได้ (Kaufman, 1995) ทั้งนี้ เนื่องจากการกำหนดเป้าหมายชั้นกลางในรูปแบบของปริมาณเงิน จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนั้นมีความผันผวนเพื่อตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ของเงิน (Money demand) ในขณะที่การกำหนดเป้าหมายชั้นกลางในลักษณะของอัตราดอกเบี้ยนั้น จะทำให้ปริมาณเงินมีความผันผวนเพื่อตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ของเงิน (Hubbard, 1994) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ แม้ว่าปริมาณเงินหรืออัตราดอกเบี้ยระยะสั้นเป็นตัวแปรที่ธนาคารกลางสามารถควบคุมได้โดยตรง แต่ตัวแปรทั้ง 2 ก็มีได้ อยู่ภายใต้อำนาจของธนาคารกลางอย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้เนื่องจากธนาคารกลางไม่สามารถกำหนดได้ ทั้งราคา และอุปทานของเงินไปพร้อมกัน ดังนั้นตัวแปรทั้ง 2 ตัวนี้จึงได้รับผลกระทบจากแรงผลักดันที่ไม่ใช่ธนาคารกลางด้วย กล่าวคือ หากธนาคารกลางกำหนดปริมาณของเงิน อัตราดอกเบี้ย (ราคา) จะถูกกำหนดโดยอุปสงค์ของเงิน และหากธนาคารกลางเลือกกำหนดอัตราดอกเบี้ย (ราคา) อุปทานของเงินก็จะถูกกำหนดโดยอุปสงค์ของเงิน (Kaufman, 1995)

เป้าหมายในการดำเนินงานของนโยบายทางการเงิน

ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นว่า ในความเป็นจริงนั้นธนาคารกลางสามารถที่จะควบคุมตัวแปรที่เป็นเป้าหมายชั้นกลาง เช่น อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นหรือปริมาณเงินได้แต่เพียงบางส่วนเท่านั้น ทั้งนี้ เนื่องจากการตัดสินใจของภาคเอกชนนั้น จัดว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งในระบบเศรษฐกิจด้วย ดังนั้นเพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายทางการเงินให้ดีขึ้น ธนาคารกลางจึงได้กำหนดเครื่องมือชุดที่สองเพื่อสนองเป้าหมายชั้นกลางขึ้นมาเพิ่มเติมอีก โดยเครื่องมือชุดที่สองนี้จะถูกเรียกว่าเป้าหมายในการดำเนินการ (Operating targets) เพื่อให้การดำเนินนโยบายทางการเงินในแต่ละวัน (Day-to-day operation) ของธนาคารกลางสามารถกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เครื่องมือที่เรียกว่าเป้าหมายในการดำเนินการนี้ จะต้องเป็นตัวแปรที่ตอบสนองต่อเครื่องมือของธนาคารกลาง หรือ ธนาคารกลางสามารถควบคุมได้โดยตรงมากยิ่งขึ้นและมี

ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับเป้าหมายชั้นกลาง ตัวอย่างของเป้าหมายในการดำเนินการนี้รวมถึงปริมาณเงินสำรองที่ไม่ได้มาจากการกู้ยืม (Non-borrowed reserve) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Federal funds rate) ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้องกับตลาดเงินสำรองของธนาคาร ซึ่งธนาคารกลางมีอิทธิพลอย่างมากในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว (Hubbard, 1994)





ภาคผนวก ฅ

เครื่องมือในการดำเนินนโยบายทางการเงิน

เครื่องมือในการดำเนินนโยบายทางการเงิน

เครื่องมือในการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลักๆ คือเครื่องมือในการควบคุมด้านปริมาณ และเครื่องมือในการควบคุมด้านราคาหรืออัตราดอกเบี้ย (รัตนาศายคณิต, 2546; ธรรมรักษ์ หมั่นจักร์, 2547)

เครื่องมือในการควบคุมด้านปริมาณ

การดำเนินนโยบายทางการเงินโดยผ่านการควบคุมด้านปริมาณนั้น จัดว่าเป็นการดำเนินการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจโดยตรง ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณเงินนั้นมีความสัมพันธ์กับการเติบโตของระบบเศรษฐกิจอย่างใกล้ชิด ดังนั้นการติดตามและควบคุมปริมาณเงินจึงสะท้อนถึงแนวโน้มและการเร่งตัวของอัตราเงินเฟ้อและระบบเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี (ธรรมรักษ์ หมั่นจักร์, 2547)

อนึ่งพึงสังเกตว่า ธนาคารกลางมิได้เป็นผู้เดียวที่สร้างปริมาณเงินขึ้น แต่ธนาคารกลางก็มีเครื่องมือที่สามารถทำให้องค์ประกอบบางส่วนของปริมาณเงิน เช่น ฐานเงิน และปริมาณเงินฝากของสถาบันการเงินเปลี่ยนแปลงได้ (ศิริม พงศ์มพัฒน์, 2550) ซึ่งในการควบคุมปริมาณเงินผ่านมิติทางด้านปริมาณนั้น ธนาคารกลางอาจทำการศึกษาตัวแบบในทางสถิติเพื่อคำนวณว่าอัตราการขยายตัวของปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) หรือความหมายกว้าง (M2) ในอัตราเท่าใดที่จะทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตนได้วางไว้ได้ ซึ่งหากการขยายตัวของปริมาณเงินนั้นมีค่าแตกต่างกับที่คาดการณ์ไว้ธนาคารกลางก็สามารถที่จะทำการปรับเปลี่ยนการขยายตัวของปริมาณเงินดังกล่าว (โดยผ่านการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของปริมาณเงินที่อยู่ในความควบคุมของธนาคารกลาง เช่น ฐานเงิน เป็นต้น) เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ (Hubbard, 1994)

การดำเนินนโยบายทางการเงินโดยผ่านการควบคุมด้านปริมาณนั้น ธนาคารกลางมีเครื่องมือที่สำคัญอยู่ 3 มาตรการ คือ

- 1) การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินสำรองของสถาบันการเงินตามกฎหมาย
- 2) การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน
- 3) การดำเนินมาตรการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิด

การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินสำรองของสถาบันการเงินตามกฎหมาย

อัตราเงินสำรองของสถาบันการเงินตามกฎหมาย เป็นตัวกำหนดว่า สถาบันการเงินจะต้องสำรองเงินไว้เป็นจำนวนเท่าใดของเงินฝาก และสถาบันการเงินจะมีเงินเกินสำรองที่สามารถ

ปล่อยสินเชื่อได้เท่าไร (รัตนา สายคณิต, 2546) การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินสำรองตามกฎหมายจะมีผลต่อความต้องการในเงินสำรอง การเพิ่มขึ้นในเงินสำรองตามกฎหมาย หมายความว่า ธนาคารจะต้องถือเงินสำรองมากขึ้น ในขณะที่การลดลงในเงินสำรองตามกฎหมายหมายความว่าธนาคารจะต้องถือเงินสำรองน้อยลง (ลีปภาส พรสุขสว่าง, 2553)

อนึ่งเนื่องจากอัตราเงินสำรอง เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดค่าตัวทวีเงินฝาก (Money multiplier) ที่สามารถทำให้ระบบสถาบันการเงินสามารถขยายปริมาณเงินฝากออกไปได้อีกอย่างมาก ดังนั้นเมื่อพิจารณาการปรับเปลี่ยนอัตราสำรองตามกฎหมาย ควบคู่ไปกับกระบวนการสร้างเงินฝากของระบบสถาบันการเงินแล้วจะพบว่า การปรับเปลี่ยนอัตราสำรองตามกฎหมาย ในที่สุดจะทำให้เงินฝากขยายตัวได้เป็นหลายเท่าตัวของเงินฝากครั้งแรก และในที่สุดจะกระทบปริมาณเงินในประเทศ ตัวอย่างเช่น การเพิ่มอัตราเงินสำรองตามกฎหมาย ทำให้สถาบันการเงินต้องสำรองเงินไว้มากกว่าเดิม ดังนั้นเงินที่เกินสำรองสำหรับปล่อยสินเชื่อได้ก็จะลดลง นอกจากนี้สถาบันการเงินบางแห่งจะพบว่าเงินสำรองของตนมีไม่พอ จึงต้องหาเงินมาชดเชยเงินสำรองที่ขาดไป โดยการเรียกเงินกู้คืนจากลูกค้า การเรียกคืนเงินกู้จึงเป็นการทำลายเงินฝาก ปริมาณเงินฝากและเงินในระบบจึงลดลง (รัตนา สายคณิต, 2546)

แต่อย่างไรก็ตามพึงสังเกตว่า ในหลายๆ สถานการณ์นั้น สถาบันการเงินมักถือเงินสำรองส่วนเกินอยู่แล้ว การลดอัตราเงินสำรองขั้นต่ำจึงอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินหรือไม่ก็ได้ ในขณะที่การเพิ่มอัตราเงินสำรองตามกฎหมายนั้นต้องมีขนาดมากพอที่จะขจัดเงินสำรองส่วนเกินให้หมดไป มิฉะนั้นแล้ว อัตราเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์ที่ปฏิบัติจริงก็อาจจะไม่เพิ่มสูงขึ้นตามความตั้งใจของธนาคารกลาง (ศิรณ พงศ์มพัฒน์, 2550)

การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน

การกำหนดอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินนั้นจะทำให้เงินสำรองที่สถาบันการเงินฝากไว้ที่ธนาคารกลางเปลี่ยนแปลงไป (ศิรณ พงศ์มพัฒน์, 2550) ทั้งนี้ เนื่องจากธนาคารกลางทำหน้าที่ในฐานะที่เป็นผู้ให้กู้ยืมแหล่งสุดท้ายแก่สถาบันการเงิน ดังนั้นเมื่อสถาบันการเงินต้องการสภาพคล่อง จึงสามารถกู้ยืมจากธนาคารกลางได้ โดยนำพันธบัตรหรือหลักทรัพย์มาค้ำประกันให้ธนาคารกลาง โดยธนาคารกลางจะให้เงินกู้แก่สถาบันการเงินในจำนวนที่ต่ำกว่าที่ได้ระบุไว้หน้าตัวของพันธบัตรหรือหลักทรัพย์ที่นำมาค้ำประกัน ซึ่งส่วนต่างดังกล่าวนี้คือ ส่วนลด (Discount) หรือดอกเบี้ยที่ธนาคารกลางคิดจากสถาบันการเงินในการให้กู้ยืมนั่นเอง

ดังนั้น หากธนาคารกลางปรับลดอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินลง ก็จะสร้างแรงจูงใจให้สถาบันการเงินทำการกู้ยืมจากธนาคารกลางเพิ่มมากขึ้น และเมื่อสถาบันการเงินทำการกู้ยืมจากธนาคารกลางเพิ่มขึ้น จะทำให้สถาบันการเงินนั้นมีเงินเกินสำรองมากขึ้น จึงสามารถขยายสินเชื่อได้เพิ่มขึ้น และปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจก็จะเพิ่มขึ้นด้วย และในทางตรงกันข้ามหากธนาคารกลางต้องการที่จะลดปริมาณเงินในระบบ ธนาคารกลางก็สามารถที่จะปรับอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานดังกล่าวนี้ให้สูงขึ้น เพื่อที่สถาบันการเงินจะได้ลดการกู้ยืมจากธนาคารกลางลง (รัตนา สายคณิต, 2546)

การดำเนินมาตรการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิด

การซื้อขายพันธบัตรโดยธนาคารกลางนั้น เป็นเครื่องมือในการเพิ่มหรือดูดซับสภาพคล่องที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา (ศิรณ พงศ์มพัฒน์, 2550) กล่าวคือ ในกรณีที่ธนาคารกลางมีนโยบายเพิ่มปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ธนาคารกลางก็จะรับซื้อพันธบัตรจากสถาบันการเงินหรือประชาชน (Open market purchase) และเมื่อธนาคารกลางชำระค่าซื้อหลักทรัพย์จึงเท่ากับธนาคารกลางปล่อยเงินออกมาสู่กระแสการหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจทำให้ปริมาณเงินเพิ่มขึ้น และเมื่อผู้ขายหลักทรัพย์นำเช็คที่ได้รับชำระเงินไปฝากสถาบันการเงิน ก็จะทำให้สถาบันการเงินมีเงินฝากเพิ่มมากขึ้น ภายหลังจากที่ได้ดำรงเงินสำรองสภาพคล่องตามกฎหมายแล้ว สถาบันการเงินก็จะมีเงินเกินสำรองที่สามารถนำมาให้กู้ยืมต่อไปได้ ผลของการขยายสินเชื่อเป็นทอดๆ นี้ ในที่สุดแล้วจะทำให้ปริมาณเงินฝากในระบบสถาบันการเงินเพิ่มสูงกว่าเงินฝากครั้งแรกเป็นหลายเท่า (รัตนา สายคณิต, 2546)

สำหรับในกรณีที่ธนาคารกลางมีนโยบายจะลดปริมาณเงิน ธนาคารกลางก็จะประกาศขายพันธบัตรที่ถือครองอยู่แก่สถาบันการเงินหรือสาธารณชน (Open market sales) ซึ่งจะทำให้สภาพคล่องถูกดูดซับกลับไปอยู่ที่ธนาคารกลางแทน เพราะปริมาณเงินจากการขายพันธบัตรนั้น จะโยกไปอยู่ในมือของธนาคารกลาง โดยผ่านกลไกของระบบสถาบันการเงินดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นแทน (ศิรณ พงศ์มพัฒน์, 2550)

อนึ่งพึงสังเกตนับแต่ทศวรรษที่ 1980 เป็นต้นมา ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ใช้การดำเนินมาตรการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิดโดยมีเป้าหมายหลักในระยะสั้นเพื่อการควบคุมปริมาณของเงินสำรองของสถาบันการเงินหรือการควบคุมอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Federal funds rate) ให้อยู่ในระดับที่ต้องการเป็นสำคัญ (www.federalreserve.gov)

เครื่องมือในการควบคุมด้านราคาหรืออัตราดอกเบี้ย

ในระบบเศรษฐกิจที่มีขนาดใหญ่ และมีความซับซ้อนสูง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น ความสามารถในการควบคุมปริมาณเงินให้มีความเหมาะสมกับเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่กำหนดไว้ ของธนาคารกลาง เป็นประเด็นที่ได้รับการถกเถียงกันอย่างมากระหว่างนักเศรษฐศาสตร์ (Harvilesky, 1988) ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินนั้นมีทั้งส่วนที่อยู่ และ ไม่อยู่ในความควบคุมของธนาคารกลาง อีกทั้งปริมาณเงินที่อยู่ในความควบคุมโดยตรงของธนาคารกลางนั้น ก็ยังมีขนาดเล็กมากเมื่อเทียบกับธุรกรรมทางการเงินทั้งหมดหรือขนาดของระบบเศรษฐกิจอีกด้วย (ศิริณ พงศ์มพัฒน์, 2550; Friedman, 1999) ดังนั้น การดำเนินนโยบายทางการเงินโดยผ่านการควบคุมด้านราคา หรืออัตราดอกเบี้ยจึงเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งที่ได้ถูกนำมาใช้เพื่อทดแทนการควบคุมด้านปริมาณ (Harvilesky, 1988)

เครื่องมือสำคัญ ที่ธนาคารกลางใช้ในการควบคุมด้านราคาหรืออัตราดอกเบี้ยนั้น ได้แก่ การกำหนดและควบคุมอัตราดอกเบี้ยนโยบาย กล่าวคือธนาคารกลางจะต้องกำหนดให้อัตราดอกเบี้ยประเภทหนึ่งประเภทใดในตลาดเงินเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายตามที่เห็นสมควร โดยธนาคารกลางจะประกาศว่า ระดับอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว ควรจะอยู่ในระดับใดจึงจะสอดคล้องกับแนวโน้มสภาวะเศรษฐกิจและเงินเฟ้อของประเทศ นอกจากนี้ธนาคารกลางจะต้องมีความสามารถในการควบคุมอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวให้อยู่ในระดับที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ได้ด้วยการกำหนดอัตราดังกล่าวเองโดยตรงหรือโดยผ่านมาตรการการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิดเพื่อตรึงให้อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับที่ได้ประกาศไว้ตลอดเวลา (ธรรมรักษ์ หมั่นจักร, 2547; ศิริณ พงศ์มพัฒน์, 2550; สิปปภาส พรสุขสว่าง, 2553)

การดำเนินนโยบาย โดยผ่านการควบคุมด้านราคาหรืออัตราดอกเบี้ยนี้ ถือเป็น การควบคุมปริมาณเงินในทางอ้อม และเป็น การส่งสัญญาณของนโยบายทางการเงินอีกด้วย กล่าวคือ หากธนาคารกลางต้องการดำเนินนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวดเพื่อมิให้อัตราเงินเฟ้อเร่งตัวมากเกินไป ธนาคารกลางอาจปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งการขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายดังกล่าวจะทำให้ต้นทุนของการกู้ยืมเงินระหว่างสถาบันการเงินเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อให้สถาบันการเงินเหล่านั้นปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่คิดกับประชาชน ทำให้ต้นทุนการขอสินเชื่อเพื่อมาลงทุนหรือเพื่อการบริโภคสูงขึ้น ความต้องการสินเชื่อก็จะหดตัวลง และปริมาณเงินที่จะเข้ามาหมุนเวียนในกระบวนการสร้างเงินฝากตลอดจนปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจลดลง ในทางตรงกันข้าม หากธนาคารกลางต้องการผ่อนคลายนโยบายทางการเงินเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ ธนาคารกลางอาจลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลง ส่งผลให้ต้นทุนการกู้ยืมระหว่างสถาบันการเงินปรับลดลง ซึ่งสถาบันการเงินจะปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่

คิดกับประชาชนลงให้สอดคล้องกัน เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากปรับลดลง ความต้องการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและลงทุนในระบบเศรษฐกิจจะเพิ่มขึ้น ส่งผลให้สินเชื่อและปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นในที่สุด (ธรรมรักษ์ หมั่นจักร, 2547)

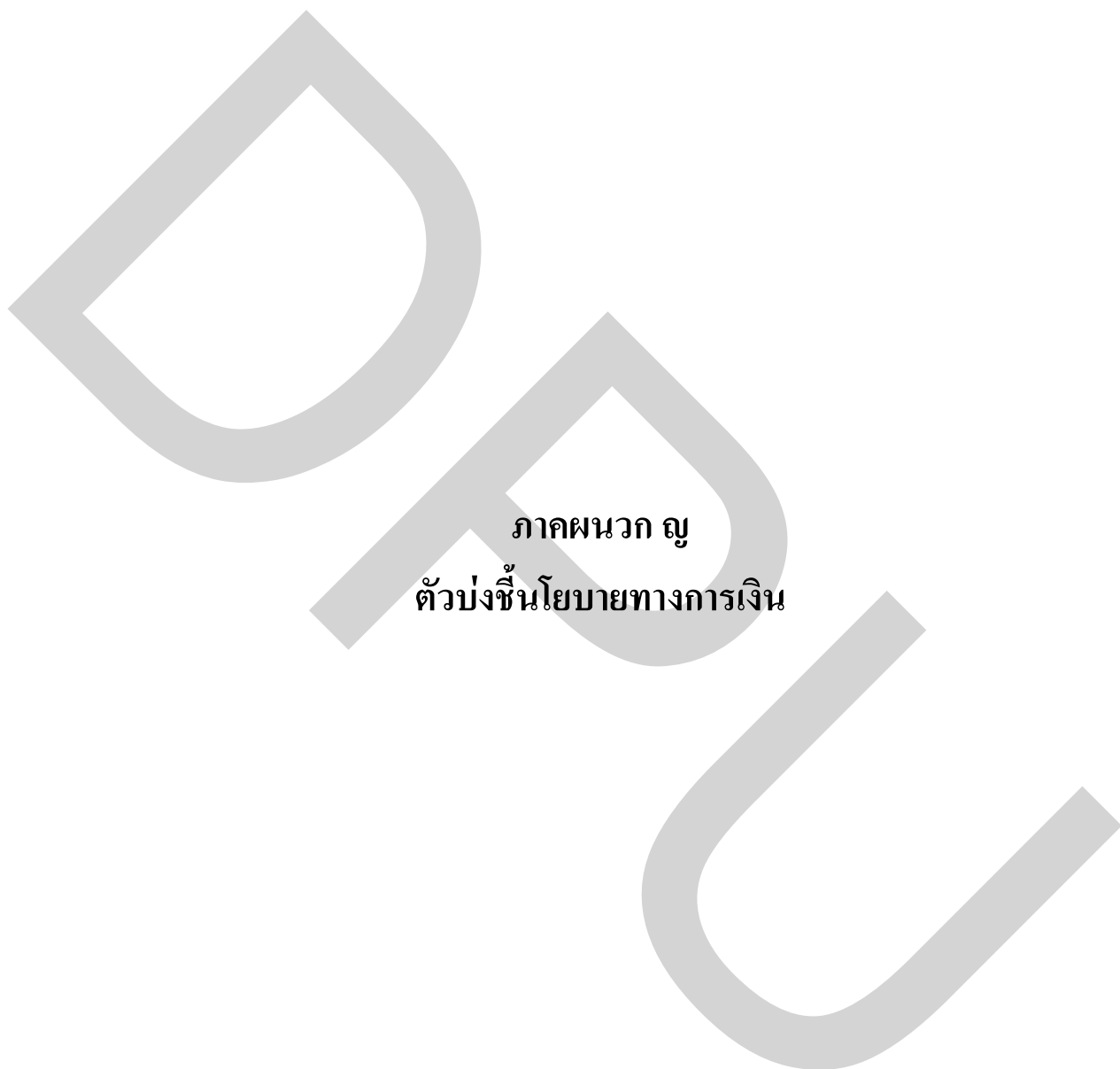
สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น อัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ธนาคารกลางใช้สำหรับเป็นเครื่องมือในการดำเนินนโยบายทางการเงิน ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร และอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน (Bernake & Blinder, 1992; Woodford, 2000)

อนึ่งพึงสังเกตว่า แม้ว่าธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา จะได้มีการใช้ทั้งอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร และอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน ในฐานะที่เป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายทั้งคู่ แต่ในทางปฏิบัติแล้ว อัตราดอกเบี้ยทั้ง 2 ประเภทนี้ จะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ โดยปกติแล้วอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินนั้น มักจะได้รับการกำหนดให้อยู่ในระดับที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินนั้น จัดว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งของธนาคารกลางเพื่อให้ความช่วยเหลือแก่สถาบันการเงินในฐานะผู้ให้กู้ยืมแหล่งสุดท้าย (Lender of last resource) ดังนั้น หากกำหนดอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานไว้ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารแล้ว ก็จะทำให้สถาบันการเงินไม่กู้ยืมเงินระหว่างธนาคารด้วยกันเองก่อน เนื่องจากมีอัตราดอกเบี้ยที่สูงโดยสถาบันการเงินจะหันมากู้ยืมเงินโดยผ่านหน้าต่างส่วนลด (Discount window) ที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าแทน ดังนั้นจึงทำให้วัตถุประสงค์ที่จะใช้หน้าต่างส่วนลดในฐานะที่เป็นผู้ให้กู้ยืมแหล่งสุดท้าย บิดเบือนไป แต่หากกำหนดให้อัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินมีอัตราที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์แล้วสถาบันการเงินที่ต้องการกู้ยืมเงินระยะสั้น ก็จะทำการกู้ยืมโดยผ่านเงินกู้ระหว่างธนาคารก่อน เมื่อไม่เพียงพอแล้วจึงหันมากู้ยืมโดยผ่าน หน้าต่างส่วนลดของธนาคารกลางต่อไป (Woodford, 2000)

จากเหตุผลดังกล่าวจึงถือได้ว่า แม้ในทางทฤษฎีแล้วธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาจะมีอำนาจในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน ได้ด้วยตนเองโดยตรง แต่ในทางปฏิบัติแล้วอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานดังกล่าว มักจะมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาด (Hubbard, 1994; Harvilesky, 1988) และเมื่อพิจารณาประกอบกับวัตถุประสงค์ของการกำหนดอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐาน ในฐานะที่เป็นผู้ให้กู้ยืมแหล่งสุดท้ายด้วยแล้ว จึงทำให้อิทธิพลของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานในแง่ของการดำเนินการตามความเป็นจริง (Actual operation) นั้นมีค่อนข้างต่ำ

มาก เมื่อเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายอีกตัวหนึ่ง
(Harvilesky, 1988)





ภาคผนวก ๓
ตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงิน

ตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงิน

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า ธนาคารกลางนั้น มีเครื่องมือหลักที่ใช้ในการดำเนินนโยบายทางการเงินที่สำคัญคือ การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินสำรองของสถาบันการเงินตามกฎหมาย การดำเนินมาตรการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิด และการกำหนดและควบคุมอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แต่อย่างไรก็ตาม การติดตามสภาวะของเครื่องมือดังกล่าวโดยตรงว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรนั้น ก็มักจะไม่ได้ให้คำตอบถึงแนวทางในการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางได้อย่างถูกต้องนัก เนื่องจากในช่วงเวลาหนึ่งๆ นั้น เครื่องมือต่างๆ มักจะไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากในบางมาตรการนั้น เครื่องมือประเภทหนึ่งอาจถูกนำมาใช้เพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมืออีกประเภทในอีกมาตรการหนึ่งเป็นการชั่วคราวก็ได้ จากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ผู้ที่เฝ้าสังเกตการทิศทางการดำเนินนโยบายของธนาคารกลาง (Fed watchers) มีความจำเป็นที่จะต้องหาตัวแปรใหม่ ที่สามารถบ่งชี้และให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับทิศทางของการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งตัวแปรดังกล่าวนี้ มักได้รับการเรียกขานว่าตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงิน (Indicators of monetary policy) (Kaufman, 1995)

ตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงินนั้น จะต้องเป็นตัวแปรที่มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับกระบวนการส่งผ่านนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง (Transmission process) สามารถสังเกตเห็นได้อย่างรวดเร็ว และน่าเชื่อถือ ซึ่งจากคุณลักษณะดังกล่าวนี้ จึงทำให้ตัวแปรที่เป็นเป้าหมายชั้นกลาง หรือเป้าหมายในการดำเนินงาน ซึ่งจัดว่าเป็นตัวแปรที่อยู่ในความควบคุมอย่างใกล้ชิดของธนาคารกลางได้รับการเฝ้าติดตามจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ในฐานะที่เป็นตัวบ่งชี้ นโยบายทางการเงินของธนาคารกลางอย่างใกล้ชิด (Kaufman 1995)

จากการทบทวนวรรณกรรมนั้น พบว่า ตัวบ่งชี้ นโยบายทางการเงินที่ผู้เฝ้าสังเกตทิศทางการดำเนินนโยบายของธนาคารกลาง นิยมติดตามกันโดยทั่วไปนั้น ได้แก่ ปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร

ปริมาณเงิน

ปริมาณเงินจัดว่าเป็นเป้าหมายชั้นกลางอย่างหนึ่ง ในการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง การใช้ปริมาณเงินเป็นเป้าหมายชั้นกลางของธนาคารกลางนั้นมีรากฐานมาจากทฤษฎีปริมาณเงินที่ชี้ให้เห็นว่าปริมาณเงินมีอิทธิพลต่อระบบเศรษฐกิจในฐานะที่เป็นเครื่องกำหนดระดับ

ราคาสินค้าและรายได้ ดังนั้นการที่ธนาคารกลางจะทำหน้าที่ตามเป้าหมายสูงสุดของตน ในการรักษาเสถียรภาพของราคา และทำให้เกิดปริมาณผลผลิต และการจ้างงานอย่างเต็มที่ได้นั้น ธนาคารกลางมีความจำเป็นที่จะต้องควบคุมดูแลปริมาณเงินให้มีการขยายตัวในอัตราที่สอดคล้องกับอัตราการขยายตัวของผลผลิต และความต้องการถือเงินของประชาชนในระยะยาว (ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ, 2546) จากเหตุผลดังกล่าวจึง ทำให้การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินได้รับการจับตาจากนักลงทุนต่างๆ ในฐานะที่เป็นตัวบ่งชี้ในการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางที่สำคัญตัวหนึ่ง

การใช้ปริมาณเงินเป็นตัวบ่งชี้การดำเนินงานของธนาคารกลางนั้น มีความสำคัญอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ 1980 เนื่องจากในช่วงเวลาก่อนหน้านั้น เศรษฐกิจทั่วโลกต้องการเร่งรัดการเติบโตทางเศรษฐกิจ จึงมีการกระตุ้นการลงทุนอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนาน อัตราดอกเบี้ยจึงถูกกำหนดให้อยู่ในระดับที่ต่ำจนกระทั่งปริมาณเงินนั้นมีการขยายตัวในอัตราที่สูงมากจนเกินไปทำให้ประเทศต่างๆ ต้องประสบปัญหาอย่างหนักเกี่ยวกับภาวะเงินเฟ้อ จึงทำให้ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้ปริมาณเงินเป็นเป้าหมายชั้นกลางที่มีความจำเป็นต้องควบคุมให้มีอัตราการขยายตัวที่เหมาะสมกับปัญหาภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลานั้น (ศิริณ พงศ์มพัฒน์, 2550; Kaufman, 1995)

แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงทศวรรษ 1990 นั้น ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มให้ความสำคัญน้อยลงต่อการใช้ปริมาณเงินในฐานะที่เป็นเป้าหมายชั้นกลาง เนื่องจากเหตุผลที่สำคัญดังต่อไปนี้คือ ประการแรกองค์ประกอบรวมของปริมาณเงินนั้นมีทั้งส่วนที่อยู่ในความควบคุมดูแลโดยตรงของธนาคารกลาง (เช่นฐานเงินซึ่งประกอบด้วยเงินสด (ธนบัตรและเหรียญกษาปณ์) เงินสำรองตามกฎหมายของสถาบันการเงิน) และส่วนที่อยู่นอกเหนือการควบคุมดูแลของธนาคาร (เช่น กระบวนการสร้างเงินฝากของระบบธนาคารพาณิชย์ หรือ พฤติกรรมการถือเงินสดของประชาชน) นอกจากนี้องค์ประกอบของปริมาณฐานเงินที่ธนาคารกลาง สามารถควบคุมได้ยังมีสัดส่วนที่น้อยมาก เมื่อเทียบกับปริมาณมูลค่าของการใช้จ่ายใช้สอยในระบบเศรษฐกิจที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของธนาคารกลาง ทำให้ธนาคารกลางเกิดความไม่มั่นใจว่าการควบคุมปริมาณเงินโดยผ่านการควบคุมฐานเงินนั้นจะเป็นกระบวนการวิธีที่ยังมีประสิทธิภาพอยู่หรือไม่ (Friedman, 1999; ศิริณ พงศ์มพัฒน์, 2550; ธรรมรักษ์ หมั่นจักร, 2549)

ประการที่สอง การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เช่น Electronic funds transfer at point of sale (EFTPOS) นั้นจัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความต้องการใช้เงินสดของประชาชนอย่างมาก ดังนั้นเมื่อพฤติกรรมของอุปสงค์การใช้เงินของประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงไปจึงทำให้ยากที่จะสามารถแยกแยะได้ว่า การเปลี่ยนแปลง

ของปริมาณเงินที่เกิดขึ้นนั้นเกิดขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอุปทานเงิน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์เงิน (Sellin, 1998; King, 1999; Woodford, 2000)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนี้เอง จึงทำให้การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินเริ่มมีบทบาทที่ลดน้อยถอยลง จากการทำหน้าที่ในฐานะที่เป็นตัวบ่งชี้การดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางในประเทศสหรัฐอเมริกา

อัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน

อัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินนั้น ได้รับการจับตามองจากผู้เฝ้าสังเกตการณ์ที่สทางการดำเนินนโยบายของธนาคารกลางในฐานะที่เป็นตัวบ่งชี้นโยบายทางการเงินตัวหนึ่ง เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานนี้เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารกลางคิดกับสถาบันการเงิน เมื่อสถาบันการเงินมีความประสงค์จะทำการกู้ยืมเงินจากธนาคารกลาง ซึ่งจัดว่าเป็นเครื่องมือในการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางที่สำคัญอย่างหนึ่งที่สามารถสร้างผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบได้ กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานนี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระดับความต้องการกู้ยืมเงินของสถาบันการเงินที่มีต่อธนาคารกลาง และการเปลี่ยนแปลงระดับความต้องการในการกู้ยืมเงินของสถาบันการเงินจากธนาคารกลางก็จะส่งผลกระทบต่อปริมาณเงิน และจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบในที่สุด

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานที่ธนาคารกลางให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินนั้น โดยทั่วไปแล้ว จึงมักได้รับการพิจารณาว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงินอย่างหนึ่งด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานนั้น สะท้อนนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวดที่ต้องการจะเพิ่มอัตราดอกเบี้ยและชะลอการเติบโตของปริมาณเงิน ในขณะที่การลดลงของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานนั้นมักจะสื่อถึงความต้องการของนโยบายทางการเงินแบบผ่อนคลายที่มีเป้าหมายเพื่อลดดอกเบี้ยและกระตุ้นการเติบโตของเศรษฐกิจ (Hafer, 1985)

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการตัดสินใจว่า จะมีการกู้ยืมเงินจากหน้าต่างส่วนลดของธนาคารกลางหรือไม่นั้นเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของสถาบันการเงิน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าธนาคารกลางนั้น ไม่สามารถที่จะควบคุมกลไกหรือกระบวนการทั้งหมดได้ ในขณะที่การใช้มาตรการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิดนั้นเป็นกระบวนการที่ขึ้นอยู่กับความควบคุมของธนาคารกลางทั้งหมด ดังนั้นจึงทำให้การใช้การกู้ยืมเงินจากหน้าต่างส่วนลดของธนาคารกลางในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำหรับการควบคุมปริมาณเงินในระบบจึงมีความสำคัญลดน้อยลงไปเมื่อเทียบกับ

บทบาทของการใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในฐานะที่แหล่งกู้ยืมแหล่งสุดท้าย จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ปัจจุบันอิทธิพลของอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานในมิติของการดำเนินการตามความเป็นจริงนั้นมีค่อนข้างต่ำ (Mishkin, 2007; Harvilesky, 1988)

ในปัจจุบันอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานนั้น มักจะได้รับการกำหนดให้มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมายประมาณ 100 Basis points เพื่อป้องกันมิให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละวันในช่วงที่มีความผันผวนมากปรับตัวขึ้นไปมีอัตราที่อยู่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานได้ เพราะหากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นแล้วนั้น สถาบันการเงินก็จะหันเข้ามากู้ยืมที่กับธนาคารกลางด้วยอัตราดอกเบี้ยส่วนลดมาตรฐานแทนที่จะกู้ยืมกันเองในตลาดเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Minsky, 2007)

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

หลังจากที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เริ่มให้ความสำคัญน้อยลงกับการใช้ปริมาณเงินในฐานะที่เป็นเป้าหมายขึ้นกลางในช่วงทศวรรษที่ 1990 นั้นธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาก็ได้หันมามุ่งเน้นให้ความสำคัญกับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในฐานะที่เป็นเป้าหมายในการดำเนินนโยบายทางการเงินแต่เพียงอย่างเดียวแทน (Kaufman, 1995) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้นักเศรษฐศาสตร์และนักวิเคราะห์ตลาดการเงินจำนวนมากเริ่มหันมาให้ความสำคัญกับการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร ในฐานะที่เป็นตัววัดเชิงสรุปเกี่ยวกับทิศทางทางการเงินของธนาคารกลางมากขึ้น (Goodfriend, Marvin, & Whelpley, 1993; Hubbard, 1994)

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารนั้น เป็นอัตราดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้องกับเงินสำรองที่สถาบันการเงินต้องดำรงไว้กับธนาคารกลางหรือที่มักนิยมเรียกว่า “Fed Funds” โดยเงินสำรองดังกล่าวนี้เป็นยอดเงินสำรอง (Reserve balance) ที่สถาบันการเงิน (Depository institution) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์จะต้องนำฝากไว้ที่ธนาคารกลางตามที่กฎหมายกำหนดให้ดำรงไว้หรือเพื่อสำรองไว้ใช้สำหรับเสริมสภาพคล่องให้กับกิจการต่าง ๆ ของตน หนึ่งเนื่องจากการฝากเงินสำรองดังกล่าวไว้กับธนาคารกลางจะไม่ได้รับอัตราดอกเบี้ย ดังนั้นสถาบันการเงินจึงมักจะทำการบริการจัดการเงินสำรองนี้ไม่ให้มีมากเกินไปจนความจำเป็น และมักจะมีแรงจูงใจที่จะให้กู้ยืมเงินสำรองส่วนเกินที่ตนมีอยู่เกินกว่าที่ตนต้องดำรงไว้ให้กับธนาคารพาณิชย์อื่น ๆ ที่มีความขาดแคลนเงินสำรองอยู่ (Carlson, McIntire, & Thomson, 1995) ซึ่งการกู้ยืมเงินสำรองดังกล่าวระหว่างสถาบันการเงินนี้เรียกกันว่าเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Federal funds Loans)

โดยอัตราดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจากการกู้ยืมในตลาดเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารดังกล่าวนี้เรียกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Kaufman, 1995)

โดยปกติแล้วอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารนั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับภาระจรรยาต่อรองระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่มีการกู้ยืมกันเป็นสำคัญแล้ว การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารนี้ยังสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์และอุปทานของตลาดเงินสำรองอีกด้วย (Carlson, McIntire, & Thomson, 1995) กล่าวคือ ตลาดเงินสำรองจะอยู่ในจุดดุลยภาพเมื่ออุปสงค์ต่อเงินสำรองตามกฎหมาย และเงินสำรองส่วนเกินมีค่าเท่ากับอุปทานของเงินสำรองทั้งที่สถาบันการเงินกู้ยืมมาและไม่ได้ทำการกู้ยืมมา หากอุปสงค์ของสถาบันการเงินที่มีต่อเงินสำรองเพิ่มขึ้น เช่นในกรณีที่มีการเปิดบัญชีออมทรัพย์เพิ่มมากขึ้น ตลาดเงินสำรองก็จะออกจากจุดดุลยภาพเดิม และจะมีแรงกดดันให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารเพิ่มสูงขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากอุปทานของเงินสำรองเพิ่มสูงขึ้น เช่นหากธนาคารกลางเข้าซื้อพันธบัตรในตลาดซื้อคืนพันธบัตร สถาบันการเงินจะมีเงินสำรองในบัญชีเพิ่มขึ้น อุปทานส่วนเกินของเงินสำรองจะสร้างแรงกดดันให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารลดต่ำลงด้วย (ธรรมรักษ์ หมั่นจักร, 2549)

อนึ่ง เนื่องจากธนาคารกลางสามารถที่จะควบคุมระดับของเงินสำรองของธนาคารได้โดยตรง ดังนั้นจึงทำให้ธนาคารกลางมีอิทธิพลต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารอย่างมาก โดยธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา จะทำการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมาย (Target federal funds rate) ที่ต้องการจะให้เกิดขึ้น เพื่อให้ธนาคารกลางสามารถบรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดในการรักษาเสถียรภาพของราคา และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ตนต้องการไว้ได้ โดยการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมายนี้จะเป็นตัวจุดชนวน (Trigger) ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นลูกโซ่ของเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยระยะสั้น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยระยะยาว ปริมาณเงินและสินเชื่อในระบบเศรษฐกิจ และตัวแปรในทางเศรษฐกิจต่าง ๆ เช่น อัตราการจ้างงาน ปริมาณผลิต ราคาสินค้าและบริการในที่สุด (Woodford, 2000; www.federalreserve.gov)

หากกล่าวโดยเฉพะเจาะจงแล้ว จะเห็นได้ว่า เมื่อใดก็ตามที่ธนาคารกลางมีความประสงค์ที่จะดำเนินนโยบายทางการเงินแบบผ่อนคลาย ก็จะสามารถกระทำได้โดยปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมายให้ลดต่ำลง หรือหากต้องการดำเนินนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวดก็จะส่งสัญญาณ โดยการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมายให้มีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้น

อนึ่ง เพื่อให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่สถาบันการเงินมีการกู้ยืมกันในตลาดนั้นมีอัตราที่เป็นไปตามเป้าหมายที่ธนาคารกลางได้กำหนดไว้ ธนาคารกลางจะดำเนินการ

แทรกแซงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารดังกล่าวได้ โดยผ่านการดำเนินมาตรการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิด ซึ่งการซื้อขายพันธบัตรดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินสำรองและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารในที่สุด (Hubbard, 1994; Woodford, 2000) กล่าวคือ หากธนาคารกลางต้องการที่จะให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารลดต่ำลงตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ธนาคารกลางก็สามารถดำเนินการเข้าซื้อพันธบัตรในตลาดซื้อคืนพันธบัตร การเข้าซื้อพันธบัตรของธนาคารกลางดังกล่าว จะทำให้สถาบันการเงินมีเงินสำรองในบัญชีเพิ่มขึ้นจากการชำระราคาพันธบัตรของธนาคารกลาง ซึ่งอุปทานส่วนเกินของเงินสำรองที่เพิ่มขึ้นนี้จะสร้างแรงกดดันให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารลดต่ำลง (Woodford, 2000)

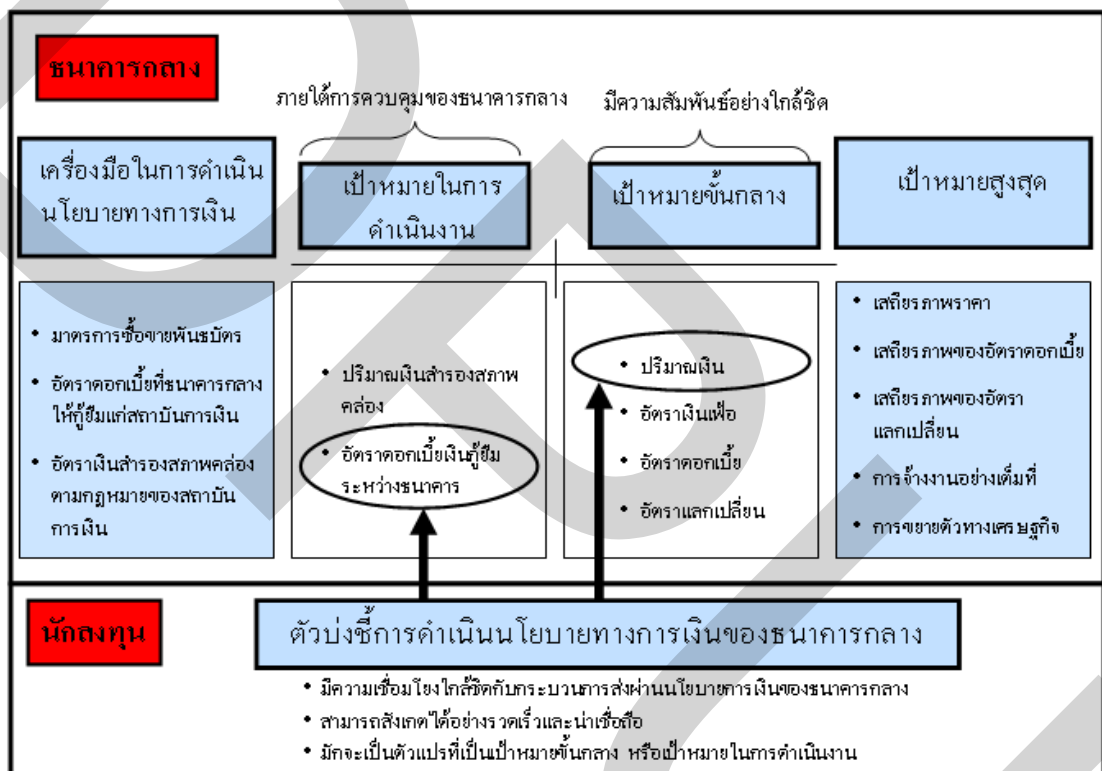
แต่ในขณะเดียวกัน หากธนาคารกลางต้องการที่จะให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารเพิ่มสูงขึ้นตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ธนาคารกลางก็สามารถที่จะทำการขายพันธบัตร สถาบันการเงินก็จะมีเงินสำรองบัญชีลดลงเนื่องจากต้องชำระเงินให้กับธนาคารกลาง อุปทานของเงินสำรองที่ลดลงจะกดดันให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารเพิ่มสูงขึ้น (Woodford, 2000)

อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลาง อาจสามารถดำเนินการได้เพียงแต่ประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายใหม่เท่านั้น ธนาคารกลางอาจไม่จำเป็นต้องดำเนินการแทรกแซงตลาด โดยผ่านการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเงิน แต่อย่างไรก็สามารถสร้างผลกระทบให้เกิดขึ้นกับอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินและตลาดทุนได้ โดยสถาบันการเงินต่างๆ จะทำการกู้ยืมระหว่างกันในระดับอัตราดอกเบี้ยที่สอดคล้องกับระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยอัตโนมัติ เนื่องจากเชื่อว่าธนาคารกลางพร้อมจะทำการเข้าแทรกแซงให้อัตราดอกเบี้ยดังกล่าวกลับเข้ามาอยู่ในระดับที่ได้ประกาศไว้ได้โดยเร็ว (ธรรมรักษ์ หมั่นจักร, 2549)

อนึ่งเป็นที่สังเกตว่า การดำเนินการเข้าแทรกแซงของธนาคารกลางโดยผ่านการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิดนั้น มิได้มีลักษณะที่ต้องการให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารมีค่าเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมายบนพื้นฐานที่เป็นรายวัน แต่จะดำเนินการในระดับที่เป็นค่าเฉลี่ย กล่าวคือแม้ว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เกิดขึ้นในแต่ละวันนั้นจะมีอัตราที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก ทั้งนี้เนื่องจากการเกิดขึ้นของปัจจัยภายนอกต่าง ๆ (Exogenous factors) ที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์ในแต่ละวันนั้น มีลักษณะที่ไม่แน่นอนและแตกต่างกันไป แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกต่าง ๆ นั้นมักจะมีลักษณะเป็นการชั่วคราว (Transitory) และมีแนวโน้มที่หักกลบลบล้างกันไปตามพื้นฐานที่เป็นรายเดือน

นอกจากนี้ ในการดำเนินการแทรกแซงโดยผ่านการซื้อขายพันธบัตรในตลาดเปิดของธนาคารกลางนั้นยังได้มีการติดตามตรวจสอบอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารอย่างใกล้ชิด

และพร้อมที่จะเข้าแทรกแซงเพื่อที่จะทำให้อัตราดอกเบี้ยดังกล่าวกลับเข้ามาอยู่ในระดับตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้นเมื่อพิจารณาอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารในระดับค่าเฉลี่ยรายเดือนแล้วจะพบว่ามีความใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้โดยธนาคารกลางเป็นอย่างดี และเนื่องจากลักษณะพิเศษนี้เองจึงทำให้การคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยรายเดือนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้นมีความใกล้เคียงกับการคาดการณ์ว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมายนั้นอยู่ในระดับที่เท่าใด (Carlson, McIntire, & Thomson, 1995)



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องมือในการดำเนินนโยบายทางการเงิน เป้าหมายในการดำเนินงาน เป้าหมายขั้นกลาง เป้าหมายสูงสุด และตัวบ่งชี้ในการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารกลาง



ภาคผนวก ก

กลไกการส่งผ่านทางด้านการเงินภายใต้ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค

กลไกการส่งผ่านทางด้านการเงินภายใต้ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค

ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคนั้น เป็นแนวคิดในเชิงเศรษฐศาสตร์การเงินที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยระหว่างสองประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าของเงินตราสองสกุล ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคนี้ วางอยู่บนแนวคิดที่ว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงและสภาพคล่องที่เทียบเท่ากันนั้น เมื่อวัดโดยใช้เงินสกุลหนึ่งสกุลใดแล้วควรจะต้องมีค่าที่เท่ากันไม่ว่านักลงทุนนั้นจะทำการลงทุนในหลักทรัพย์ดังกล่าว ณ ประเทศใด ๆ ก็ตาม มิฉะนั้นแล้วนักลงทุนก็จะสามารถจะสร้างผลกำไรโดยปราศจากความเสี่ยงจากการทำธุรกรรมทางการเงินระหว่างประเทศได้ ซึ่งสภาวะดุลยภาพดังกล่าวนี้ได้รับการเรียกว่า สภาวะเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ย (Interest rate parity condition) (Hubbard, 1994; สิปปภาสพรสุขสว่าง, 2553 ; พรชัย ชุนหจินดา, 2553)

แต่เมื่อใดก็ตาม ที่อัตราดอกเบี้ยของสองประเทศมีค่าไม่เท่ากันแล้วก็จะทำให้อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง และสภาพคล่องที่เท่ากันในสองประเทศมีความแตกต่างกันด้วย ดังนั้นตลาดจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เข้าสู่สภาวะดุลยภาพใหม่โดยผ่านการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินตราทั้ง 2 สกุลเงิน เพื่อที่ว่าท้ายสุดแล้วการลงทุนของสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงและสภาพคล่องเท่ากันในแต่ละประเทศนั้น เมื่อวัดโดยใช้เงินสกุลหนึ่งสกุลใดสกุลหนึ่งแล้วจะต้องให้อัตราผลตอบแทนที่เท่ากันในที่สุด (Hubbard, 1994)

แนวคิดของทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคนั้น สามารถแบ่งย่อยออกได้ตามลักษณะพฤติกรรมในการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนของนักลงทุนเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ อัตราดอกเบี้ยเสมอภาคในกรณีที่มีการปิดความเสี่ยง (Covered interest rate parity) และอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคในกรณีที่ไม่มีการปิดความเสี่ยง (Uncovered interest rate parity)

ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค ในกรณีที่มีการปิดความเสี่ยงนั้นกล่าวกันว่าอัตราดอกเบี้ยที่อิงอยู่บนเงินสกุลที่แตกต่างกันนั้น จะให้อัตราผลตอบแทนการลงทุนที่เท่ากัน เมื่อนักลงทุนทำการปิดความเสี่ยง (Cover) ด้านอัตราแลกเปลี่ยนของการลงทุนดังกล่าวนี้ทันทีที่มีการทำธุรกรรมนั้น โดยแนวคิดดังกล่าว สามารถแสดงให้เห็นได้โดยสมการดังนี้คือ

$$(1 + i_t) = (1 + i_t^*)(F_{t,t+k} / S_t) \quad (1)$$

โดย i_t ได้แก่อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ ณ เวลา t ที่มีอายุการครบกำหนด k
 i_t^* ได้แก่อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ณ เวลา t ที่มีอายุการครบกำหนด k

- $F_{t,t+k}$ ได้แก่อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า (Forward rate) ณ เวลา t สำหรับอายุการครบกำหนดที่เวลา $t+k$
- S_t ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนทันที (Spot rate) ณ เวลา t (หน่วยของเงินตราภายในประเทศ ต่อ 1 หน่วยของเงินสกุลต่างประเทศ)

อนึ่งเนื่องจาก $\log(1+X)$ จะมีค่าประมาณ x เมื่อ x มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ และเมื่อใช้ logarithmic transformation กับสมการที่ 1 แล้วจะพบว่า

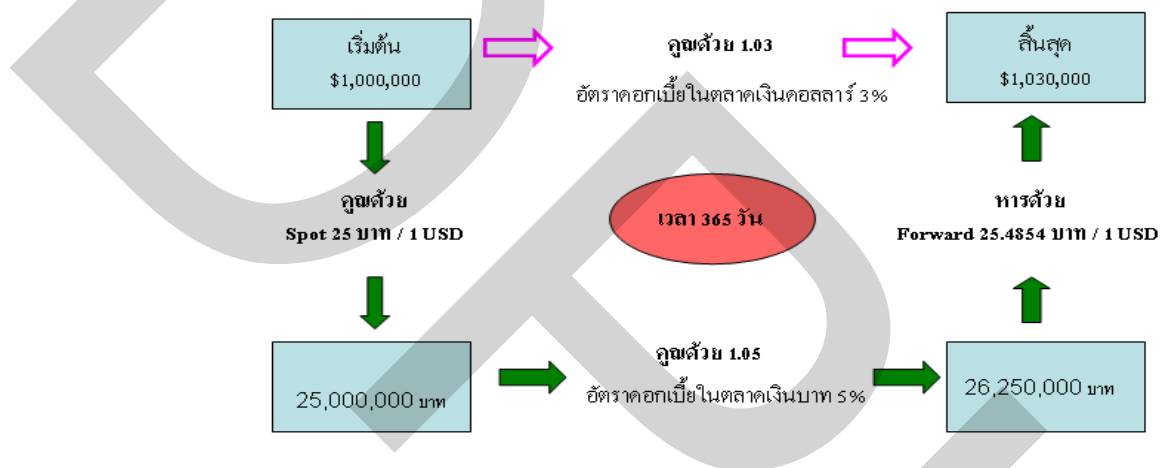
$$i_t = i_t^* + (f_{t,t+k} - s_t) = i_t^* + fp_{t,t+k} \quad (2)$$

โดย $fp_{t,t+k}$ ได้แก่ forward premium ($f_{t,t+k} - s_t$)

จากสมการข้างต้น จะเห็นได้ว่า อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศของประเทศใดประเทศหนึ่ง (เช่น ประเทศไทย) จะมีค่าเท่ากับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ (เช่นประเทศสหรัฐอเมริกา) บวกด้วย (หักด้วย) ส่วนชดเชยที่เกิดขึ้นจากการอ่อนค่า (แข็งค่า) ของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลนั้นเมื่อเทียบกับเงินสกุลต่างประเทศดังกล่าว หรือหากกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเมื่ออัตราดอกเบี้ยของเงินในสกุลท้องถิ่น (เช่น ประเทศไทย) นั้นมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยของเงินในสกุลต่างประเทศ (เช่นประเทศสหรัฐอเมริกา) เงินสกุลท้องถิ่นดังกล่าว นั้น (เงินสกุลบาท) ก็จะได้รับคาดการณ์ว่าจะมีการอ่อนค่าลง และส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินสกุลต่างประเทศ (ดอลลาร์สหรัฐ) ที่ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยของเงินสกุลท้องถิ่น (บาท) ก็จะได้รับชดเชยผ่านอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าที่เงินสกุลท้องถิ่น (บาท) จะมีการอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบัน (Positive premium forward) มิฉะนั้นแล้วนักลงทุนก็จะสามารถสร้างผลกำไรที่ปราศจากความเสี่ยงได้ในทันที (Hubbard, 1994)

ตัวอย่างเช่น หากประเทศสหรัฐอเมริกาได้ดำเนินนโยบายทางการเงินแบบผ่อนคลาย โดยปรับลดอัตราดอกเบี้ยในประเทศลงจากเดิม 5% ต่อปี เหลือ 3% ต่อปี ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยในประเทศไทยยังมีค่าคงเดิมเท่ากับ 5% ต่อปี การดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาดังกล่าวจะทำให้บัญชีเงินฝากในรูปสกุลเงินบาท เป็นที่น่าสนใจในสายตาของนักลงทุนมากขึ้น โดยเปรียบเทียบ ขณะที่บัญชีเงินฝากในรูปดอลลาร์ สรอ กลับมีความน่าสนใจลดลง ดังนั้นหากอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตไม่สะท้อนการอ่อนค่าของเงินสกุลบาทเมื่อเทียบกับเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐในอัตราที่เท่ากับส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่าง 2 ประเทศแล้ว นักลงทุนก็จะทำ

การซื้อเงินสกุลบาท ณ อัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเพื่อนำเข้าไปลงทุนในประเทศไทย และขายเงินบาทล่วงหน้า ในทันที โดยการกระทำธุรกรรมดังกล่าวนักลงทุนได้รับผลตอบแทนส่วนเกินโดยปราศจากความเสี่ยง ซึ่งหากเป็นในกรณีดังกล่าวก็จะทำให้มีเงินทุนไหลเข้าไปในประเทศไทยมากขึ้น จนทำให้อัตราดอกเบี้ยในประเทศไทยลดลง หรืออัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตสะท้อนการอ่อนค่าของเงินสกุลบาท และกระบวนการแบบนี้จะเกิดต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะบรรลุอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคในที่สุด



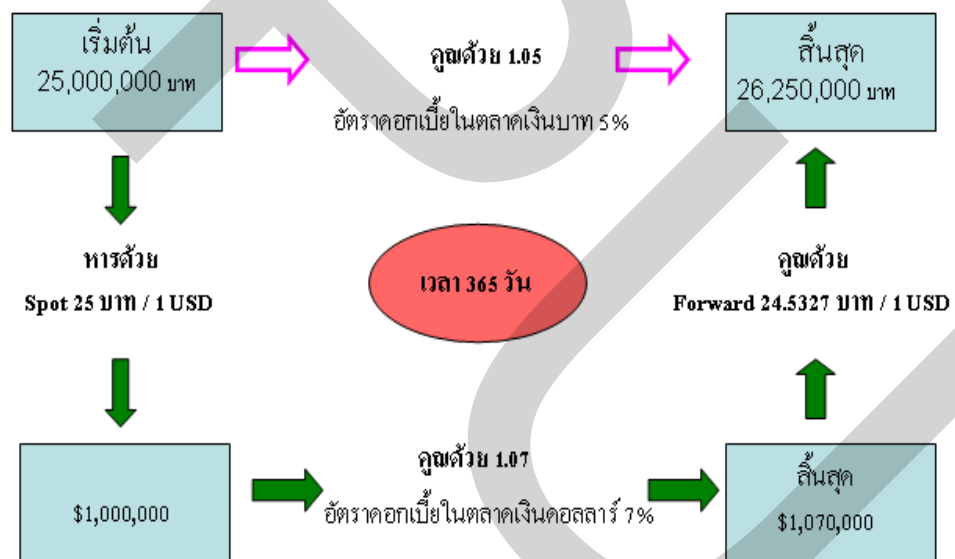
ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างของผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินแบบผ่อนคลายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยดอกเบี้ยในประเทศไทยภายใต้ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคในกรณีที่มีการปิดความเสี่ยง

ที่มา: ปรับปรุงจาก พรชัย ชุนจินดา (2553)

สำหรับในกรณีที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกานั้น ได้ดำเนินนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวด ทำให้อัตราดอกเบี้ยของเงินในสกุลท้องถิ่น (เช่น ประเทศไทย) นั้นมีค่าต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยของเงินในสกุลต่างประเทศ (เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา) เงินสกุลท้องถิ่นดังกล่าว (เงินสกุลบาท) ก็จะได้รับคาดการณ์ว่าจะมีการแข็งค่าขึ้น และส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินสกุลท้องถิ่น (บาท) ที่ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ (ดอลลาร์สหรัฐ) ก็จะได้รับชดเชยผ่านอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า ค่าเงินบาทจะมีการแข็งค่าขึ้นเมื่อเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบัน

(Negative premium forward) เพื่อที่จะทำให้การลงทุนในสกุลเงินทั้งสองได้รับผลตอบแทนที่เท่ากัน มิฉะนั้นแล้วนักลงทุนก็จะสามารถสร้างผลกำไรที่ปราศจากความเสี่ยงได้ในทันที (Hubbard 1994)

ตัวอย่างเช่น หากประเทศสหรัฐอเมริกาได้ดำเนินนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวดโดยปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยในประเทศขึ้นจากเดิม 5% ต่อปี เป็น 7% ต่อปี ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยในประเทศไทยยังมีค่าคงเดิมเท่ากับ 5% ต่อปี ดังนั้น หากอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าไม่สะท้อนค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นในอนาคต นักลงทุนก็จะทำการขายเงินสกุลบาทเพื่อซื้อเงินสกุลสหรัฐอเมริกาเพื่อทำการลงทุนในหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า และในขณะเดียวกัน นักลงทุนก็จะทำการซื้อเงินสกุลเงินบาทล่วงหน้าเพื่อเปลี่ยนเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกาคลับมาเป็นเงินบาทในอนาคต ก็จะทำให้นักลงทุนรายดังกล่าวสามารถสร้างผลกำไรที่ปราศจากความเสี่ยงได้ในทันที



ภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างของผลกระทบของการดำเนินนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวดของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยดอกเบี้ยในประเทศไทยภายใต้ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคในกรณีที่มีการปิดความเสี่ยง

ที่มา: ปรับปรุงจาก พรชัย ชุนจินดา (2553)

สำหรับทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค ในกรณีที่ไม่มีการปิดความเสี่ยงนั้นอิงอยู่บนแนวคิดที่ว่า นักลงทุนสามารถที่จะทำการลงทุนจากความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ โดยไม่จำเป็นต้องทำการปิดความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยนในทันทีที่มีธุรกรรมเกิดขึ้นก็ได้ โดยนักลงทุนจะทำการเปรียบเทียบระหว่างความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยในนาม กับความคาดหมายที่จะเกิดขึ้นกับอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต ในกรณีดังกล่าวนี้ นักลงทุนก็จะสนใจแต่เฉพาะในส่วนของอัตราผลตอบแทนที่ตนคาดว่าจะได้รับ

$$i_t = i_t^* + \Delta s_{t+k}^a \quad (3)$$

โดย Δs_{t+k}^a ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนที่คาดหมายสำหรับเวลา $t+k$ ณ เวลา t

จากสมการดังกล่าว จะเห็นได้ว่า มีพื้นฐานที่คล้ายคลึงกับกรณีของทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคในกรณีที่มีการปิดความเสี่ยง จะแตกต่างกันก็แต่อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าที่น่ามาใช้ในสมการนี้ นั่นมิได้เป็นเครื่องมือทางการเงินที่มีการซื้อขายในตลาดเงิน แต่จะเป็นความคาดหมายของนักลงทุนที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเท่านั้น ซึ่งจากสมการดังกล่าวนี้สามารถกล่าวได้ว่า อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศของประเทศใดประเทศหนึ่ง (เช่น ประเทศไทย) จะมีค่าเท่ากับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ (เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา) บวกด้วย (หักด้วย) ส่วนชดเชยที่เกิดขึ้นจากการคาดการณ์ว่าอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลนั้นเมื่อเทียบกับเงินสกุลต่างประเทศดังกล่าวจะมีการอ่อนค่า (แข็งค่า) เกิดขึ้นในอนาคต หรือหากจะกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ หากเงินสกุลภายในประเทศมีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่าเงินสกุลต่างประเทศ $x\%$ แล้ว ในอนาคตเป็นที่คาดว่าเงินสกุลภายในประเทศดังกล่าวจะมีการอ่อนค่าลง $X\%$ ด้วยเช่นกันเพื่อชดเชยนักลงทุนระหว่างประเทศสำหรับความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นจากการถือครองหลักทรัพย์ในสกุลเงินต่างประเทศนั้น

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการดำรงอยู่ของสภาวะความเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ยจะเกิดขึ้นได้ภายใต้เงื่อนไข และบริบทที่สำคัญคือ สินทรัพย์ทางการเงินที่ลงทุนในแต่ละประเทศนั้น ต้องมีความเสี่ยงอายุการไถ่ถอนและสภาพคล่อง และคุณสมบัติอื่นๆ ที่เหมือนกันหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ (Perfect substitutability of assets) นอกจากนี้ นักลงทุนจะต้องสามารถเคลื่อนย้ายเงินทุนเพื่อลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินในแต่ละประเทศได้อย่างเสรี ไม่มีต้นทุนในการทำธุรกรรม ไม่มีภาษี และไม่มีความเสี่ยงทางด้านการเงินต่างๆ (Ambrus-Lakatos, Vilagi, & Vincze, 2004; พรชัย ชุนหจินดา, 2553) ดังนั้นในความเป็นจริงแล้ว จึงมักพบว่าเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นนั้น มักจะมีความเบี่ยงเบนไปจากหลักการตาม

ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค ในกรณีที่ไม่มี การปิดความเสี่ยงอยู่เสมอ กล่าวคืออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสำหรับเงินตราสกุลของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้นจะอยู่ในระดับที่สูงกว่าสกุลเงินตราของประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเงินตราสกุลของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น ไม่ได้มีการอ่อนค่าเกิดขึ้นในอนาคต

ปรากฏการณ์ของความเบี่ยงเบนออกไปจากหลักการตามทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค ในกรณีที่ไม่มี การปิดความเสี่ยงดังกล่าวข้างต้นนั้น ได้มีผู้อธิบายว่า มีสาเหตุเนื่องจากการถือหลักทรัพย์ที่อยู่ในเงินสกุลประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ จะมีความเสี่ยงที่สูงกว่าการถือครองหลักทรัพย์ในสกุลเงินของประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจากประการแรกเงินตราสกุลของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้นมีโอกาสของความน่าจะเป็นที่เงินตราสกุลดังกล่าวอาจมีการลดค่าเงินอย่างมากในอนาคต นอกจากนี้การถือครองพันธบัตรของประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่นั้น มีความเสี่ยงที่จะเกิดการผิดนัดชำระหนี้ได้มากกว่าการถือครองพันธบัตรในประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นจึงทำให้นักลงทุนต้องการส่วนชดเชยความเสี่ยงเพิ่มเติมผ่านการได้รับอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าการถือครองหลักทรัพย์ในสกุลเงินของประเทศที่พัฒนาแล้ว (Ambrua-Lakatos, Vilagi, & Vincze, 2004)

ประเด็นที่พึงสังเกตอีกประการหนึ่ง เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย และอัตราแลกเปลี่ยนตามทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคนั้น ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยนไปสู่จุดดุลยภาพตามทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคนั้น จะขึ้นอยู่กับบริบทของการดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนในแต่ละประเทศด้วยเช่นกัน กล่าวคือ ในประเทศที่มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ (Fixed Exchange Rate Regime) นั้นอัตราแลกเปลี่ยนจะมีการเปลี่ยนแปลงน้อย ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยภายในมีการเปลี่ยนแปลงมาก แต่สำหรับประเทศที่มีการใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวอย่างเต็มที่ (Free Floating Exchange Rate Regime) นั้นอัตราแลกเปลี่ยนมีการเปลี่ยนแปลงมาก ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยภายในมีการเปลี่ยนแปลงน้อย หรือกล่าวสั้นๆก็คือประเทศที่มีการดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบยึดหยุ่นจะสามารถปกป้องการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกประเทศได้ดีกว่าประเทศที่มีการดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ (Edwards & Savastano, 1999; Frankel, Schmukler, & Serven, 2004; Shambaugh, 2004; Borensztein, Zettlemeyer, & Philippon, 2001; Ehrmann & Fratzscher, 2006)

ทั้งนี้ เนื่องจากภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ ที่ไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการไหลเวียนของเงินทุนนั้น การกำหนดอัตราดอกเบี้ยภายใน จะไม่สามารถที่ดำเนินการอย่างเป็นอิสระได้ แต่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงล้าไปตามอัตราดอกเบี้ยของประเทศที่เงินสกุลนั้น ได้ผูกติดไว้ในทางกลับกันภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวนั้น อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศนั้นจะ

มีความอ่อนไหวต่ออัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศในระดับที่น้อยกว่า ทั้งนี้เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกประเทศนั้นจะได้รับการชดเชยผ่านการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแทน (Frankel, Schmukler, & Serven, 2004)



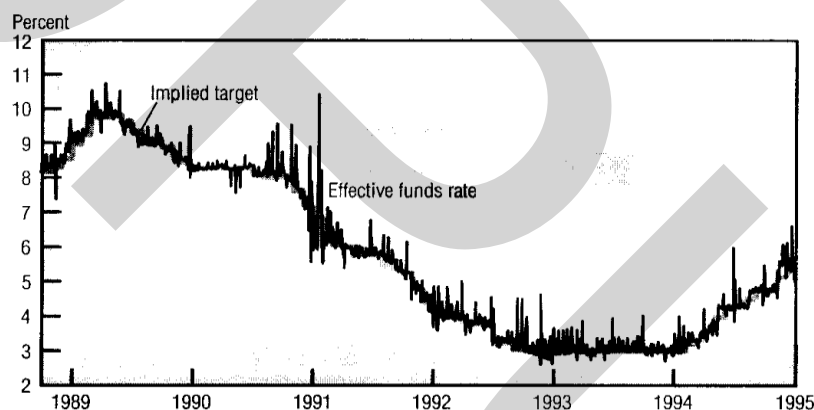
ภาคผนวก ก

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์
เป้าหมาย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริง
รายวัน และ สัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม
ระหว่างธนาคารพาณิชย์

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมาย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวัน และ สัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์

แม้ว่าธนาคารกลาง จะได้มีการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร ที่เป็นเป้าหมายสำหรับการดำเนินนโยบายทางการเงินไว้อย่างแข็งแกร่ง แต่อย่างไรก็ตาม โดยปกติแล้วอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละวันนั้น ก็มักจะมีความที่เบี่ยงเบนออกไปจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารเป้าหมายที่ธนาคารกลางได้กำหนดไว้ เนื่องจากผลกระทบของปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่ทำให้ความต้องการเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์ในแต่ละวันนั้นมีลักษณะที่แตกต่างกันไป ดังสามารถแสดงให้เห็นได้ดังแผนภาพที่ 1

Daily Fed Funds Rate and Intended Level



SOURCE: Chicago Board of Trade.

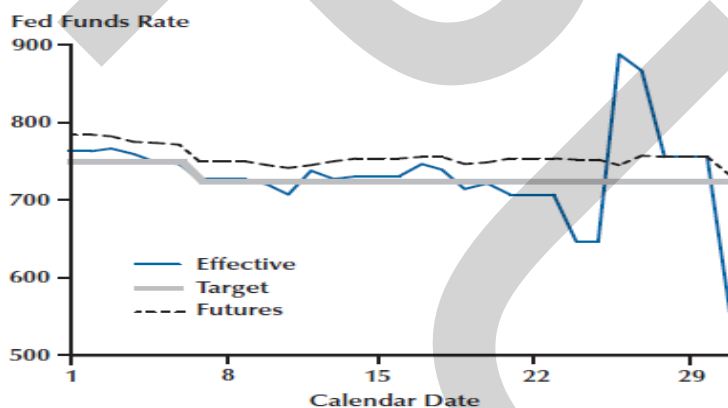
ภาพที่ 1 แสดงการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวันเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมาย

ที่มา: Carlson, McIntire and Thomson (1995)

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันมิให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เกิดขึ้นจริงรายวันนั้นมีความเบี่ยงเบนออกไปจากเป้าหมายที่กำหนดไว้มาก ธนาคารกลางก็จะดำเนินการเข้าแทรกแซงด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้ความเบี่ยงเบนที่เกิดขึ้นนั้นลดน้อยถอยลงไป โดยธนาคารกลางจะทำการกำหนดเป้าหมายดำเนินการในลักษณะที่เป็นรายเดือน ซึ่งจากรูปแบบของการบริหาร

จัดการที่มุ่งเป้าหมายในลักษณะที่เป็นรายเดือนดังกล่าวนี้เองจึงเห็นได้ว่าเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละวันจะมีความแตกต่างจากอัตราดอกเบี้ยที่เป็นเป้าหมายมาก แต่หากพิจารณาอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในระดับค่าเฉลี่ยรายเดือนแล้วจะพบว่ามีความใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้โดยธนาคารกลางเป็นอย่างยิ่ง และเนื่องจากลักษณะพิเศษนี้เองจึงทำให้การคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยรายเดือนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้นมีค่าที่ใกล้เคียงกับการคาดการณ์ว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมายนั้นอยู่ในระดับที่เท่าใด (Carlson, McIntire, & Thomson, 1995)

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมาย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวัน และสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์นั้น อาจสามารถแสดงให้เห็นได้โดยผ่านตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงเมื่อเดือนธันวาคมปี ค.ศ. 1990 ซึ่งจัดว่าเป็นเดือนที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์นั้นมีความผันผวนเกิดขึ้นอย่างมากเนื่องจากธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการปรับเปลี่ยนข้อกำหนดเกี่ยวกับเงินสำรองของสถาบันการเงินให้ลดต่ำลง (Anderson and Rasche, 1996) ดังสามารถแสดงรายละเอียดได้ตามภาพที่ 2 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมาย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวัน และ สัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในช่วงเดือนธันวาคมปี ค.ศ. 1990

ที่มา: Hamilton (2008)

จากภาพที่ 2 จะเห็นว่า แม้ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาจะได้ทำการลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมายลงจาก 7.50 เปอร์เซ็นต์ไปอยู่ที่ 7.25 เปอร์เซ็นต์ในวันที่ 7 ธันวาคม 1990 แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงสัปดาห์หลังจากวันคริสต์มาสนั้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่มีการกู้ยืมจริงรายวันก็ได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นไปสูงถึงประมาณ 9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเป้าหมายอยู่ค่อนข้างมาก แต่อย่างไรก็ตามในวันที่ 31 ธันวาคม 1990 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นในวันนั้นก็ลดลงต่ำลงเหลือเพียงประมาณ 5.70 เปอร์เซ็นต์ ยังผลให้ค่าเฉลี่ยรายเดือนของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่มีการกู้ยืมจริงรายวันก็ปรับลดลงมามีค่าที่ใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมายซึ่งกำหนดไว้ที่ 7.25 เปอร์เซ็นต์

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1990 นั้นจะพบว่ามีการซื้อขายอยู่ในอัตราที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมายใหม่ (7.25 เปอร์เซ็นต์) ด้วยสาเหตุหลายๆ ประการดังนี้คือ

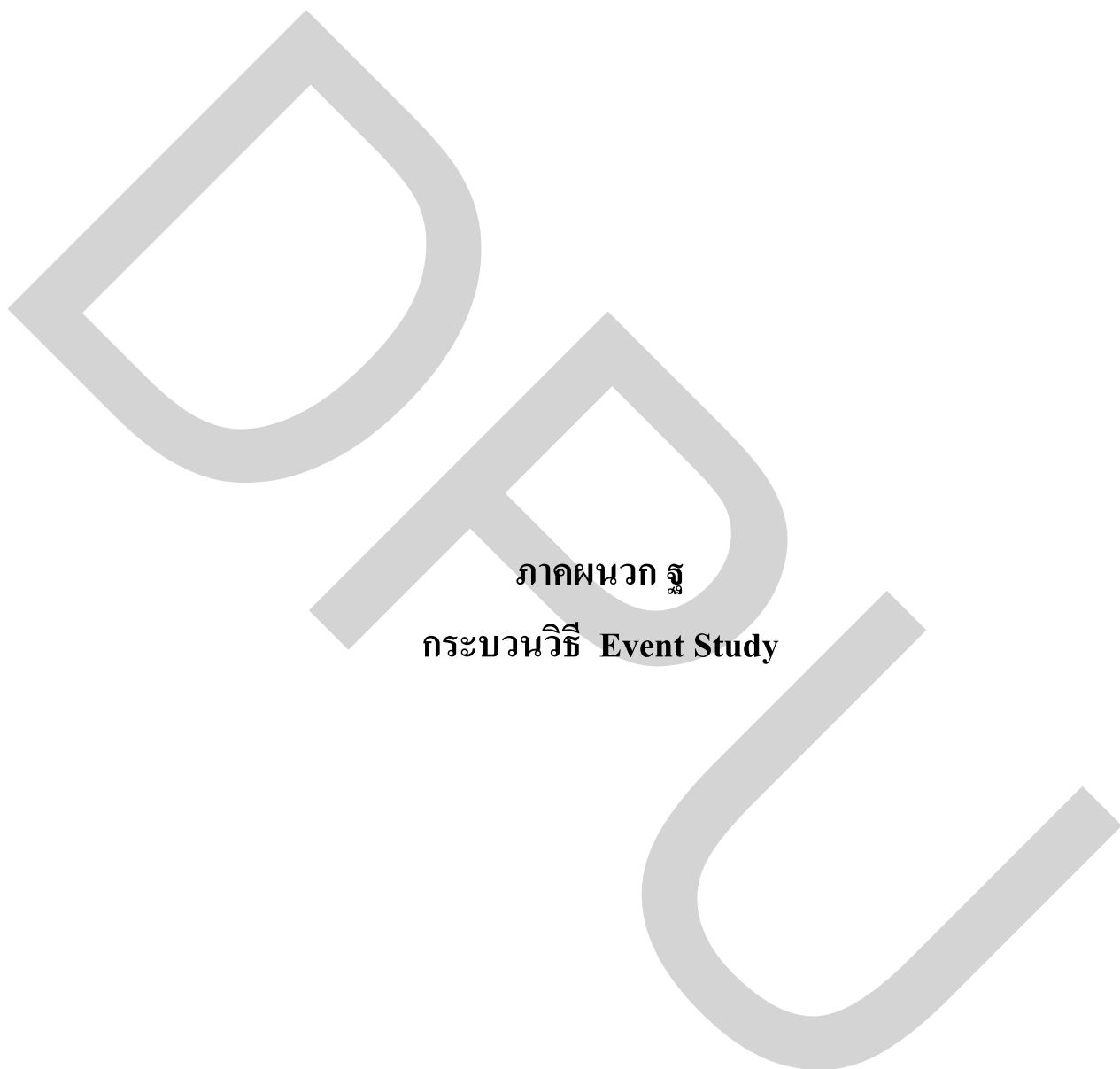
ประการแรก ราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในช่วงแรกจะยังอิงอยู่บนอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์เป้าหมายเดิมที่ 7.50 เปอร์เซ็นต์อยู่ ทำให้ค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยทั้งเดือนที่เกิดขึ้นนั้นมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารที่เป็นเป้าหมายใหม่ที่ 7.25 เปอร์เซ็นต์อยู่

ประการที่สอง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์รายวันที่เกิดขึ้นจริงในช่วงหลังจากที่ธนาคารกลางได้ปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป้าหมายให้ลดต่ำลงเหลือ 7.25 เปอร์เซ็นต์ก็ยังคงอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง ทำให้ราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราค่าเฉลี่ยรายเดือนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าที่จะอิงอยู่กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่กำหนดโดยธนาคารกลางก็ยังคงมีค่าที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป้าหมายที่ 7.25 เปอร์เซ็นต์อยู่

ประการสุดท้าย นักลงทุนคาดการณ์ว่าในช่วงปลายเดือนธันวาคม นั้น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวันอาจมีการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอีกในช่วงวันสิ้นเดือนเหมือนดังเช่นที่เคยเกิดขึ้นระหว่างวันที่ 28 - 30 ธันวาคม ในปี 1986 แต่อย่างไรก็ตามปรากฏว่าในวันที่ 31 ธันวาคม 1990 นั้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่เกิดขึ้นจริงรายวันนั้นได้ปรับตัวลดลงอย่างมาก คือลดต่ำลงเหลือเพียงประมาณ 5.70 เปอร์เซ็นต์ จึงทำให้ราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ได้ปรับตัวลดลงมาในวันเดียวถึง 0.23 เปอร์เซ็นต์ จนมีราคาอยู่ในระดับที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร

พาณิชย์เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ที่ 7.25 เปอร์เซ็นต์ เล็กน้อย (Anderson & Rasche, 1996; Hamilton, 2008)





ภาคผนวก รุ
กระบวนการวิธี Event Study

กระบวนการวิธี Event Study

เทคนิค Event Study นั้นเป็นกระบวนการวิธีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการตรวจสอบในเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่งที่อยู่ในความสนใจ (Peterson) เทคนิคดังกล่าวนี้ เริ่มแรกได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับการศึกษาในเชิงประจักษ์ทางภาคการเงิน แต่อย่างไรก็ตามต่อมาเทคนิค Event Study นี้ก็ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในหลายๆ สาขาวิชา เช่น การเงิน เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย การเมือง การบริหารจัดการ เป็นต้น (Mackinlay, 1997; McWilliams & Siegel, 1997)

เทคนิค Event Study นั้น ยังจัดว่าเป็นเทคนิคหลักที่นำมาใช้ในการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดในระดับกลาง (Semi-strong form) (Elroy Dimson & Massoud Mussavian, 1998) ซึ่งโดยทั่วไปสามารถกระทำได้ 2 วิธีหลักๆ วิธีแรกได้แก่การวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ภายในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งว่ามีผลตอบแทนที่ผิดปกติ (Abnormal return) เกิดขึ้นกับเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่งหรือไม่ เช่นการควบรวมกิจการ การประกาศผลการดำเนินงาน การออกหุ้นสามัญใหม่ หรือการซื้อคืนหุ้นสามัญ (Share repurchase) เป็นต้น อีกวิธีการหนึ่งได้แก่การตรวจสอบว่าราคาของหลักทรัพย์นั้นได้รับอิทธิพล จากข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่ที่อยู่นอกเหนือการคาดหมายของตลาดและก่อให้เกิดผลกระทบต่อมูลค่าพื้นฐานของหลักทรัพย์ดังกล่าวหรือไม่ และถ้าหากตลาดนั้นเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ ราคาของหลักทรัพย์ดังกล่าวก็ควรที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อสะท้อนข้อมูลข่าวสารใหม่อย่างรวดเร็ว (Smith, Proffitt, & Stephens, 1992)

นอกจากนี้ ยังพบว่าเทคนิค Event Study นั้นก็ยังเป็นเทคนิคที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยต่าง ๆ ที่ทำการศึกษเกี่ยวกับผลกระทบของนโยบายทางด้านการเงินที่มีต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดเงินและตลาดทุน ตัวอย่างเช่นในงานวิจัยของ Cook and Hahn (1989), Bernanke and Kuttner (2003) และ Bredin, Gavin and O'Reilly (2003) เป็นต้นอีกด้วย

เงื่อนไขและข้อสมมุติฐานที่สำคัญของการใช้เทคนิค Event Study

งานวิจัยที่จะมีการนำเทคนิค Event Study มาใช้ได้อย่างเหมาะสมนั้น ต้องพบว่ามีบริบทที่สอดคล้องกับเงื่อนไขและข้อสมมุติฐานที่สำคัญ 3 ประการคือ ประการแรกตลาดที่ทำการวิเคราะห์ตรวจสอบต้องเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ ประการที่สอง เหตุการณ์ที่นำมาศึกษาต้องเป็นเหตุการณ์ที่มีได้มีการคาดหมายไว้ล่วงหน้า และประการที่สาม ต้องไม่มี Confounding Effect ซึ่งหากพบว่างานวิจัยใดที่ไม่สามารถประกันการเกิดขึ้นของเงื่อนไขที่สำคัญ 3 ประการข้างต้นได้แล้ว ผลการศึกษาที่เกิดขึ้นจากการใช้กระบวนการวิธี Event Study นั้นจะขาดความน่าเชื่อถือเป็นอย่างยิ่ง (McWilliams & Siegel 1997)

1) ตลาดที่ทำการวิเคราะห์ต้องเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ

ตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้น สื่อว่าราคาของหลักทรัพย์จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารใหม่ ที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของหลักทรัพย์นั้นอย่างรวดเร็ว และเหมาะสม ซึ่งข้อสมมุติฐานดังกล่าวนี้ จัดได้ว่าเป็นข้อสมมุติฐานที่เป็นแก่นกลางของการใช้เทคนิค Event study ที่เดียว (McWilliams & Siegel, 1997) เพราะหากว่าตลาดไม่มีประสิทธิภาพแล้ว ราคาของหลักทรัพย์ก็จะไม่มีการปรับเปลี่ยนเมื่อมีข้อมูลข่าวสารใหม่เกิดขึ้น ซึ่งทำให้เทคนิค Event Study ไม่สามารถตรวจสอบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับราคาของหลักทรัพย์ได้

2) เหตุการณ์ที่นำมาศึกษานั้นต้องเป็นเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายของตลาด

ภายใต้สมมุติฐานความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้น ข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นใหม่เท่านั้น ที่จะส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ทั้งนี้เนื่องจาก หากข้อมูลข่าวสารใดๆ เป็นข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในความคาดหมายของตลาดอยู่แล้ว ข้อมูลข่าวสารดังกล่าวก็จะถูกผนวกไปกับราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นเมื่อข้อมูลดังกล่าวได้ถูกประกาศออกมาภายหลัง จึงไม่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์แต่ประการแต่ใด ดังนั้นข้อมูลที่จะตรวจสอบถึงผลกระทบภายใต้เทคนิค Event Study ได้จึงจำเป็นต้องเป็นข้อมูลข่าวสารใหม่ที่มีได้อยู่ในความคาดหมายของตลาดเท่านั้น

3) ต้องไม่มี confounding effects ในหน้าต่างของเหตุการณ์ (event window)

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการใช้เทคนิค Event Study นั้น ได้แก่ การพิจารณาว่า เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งที่อยู่ในความสนใจนั้น ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์อย่างไร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ผู้วิจัยจะต้องสามารถทำการแยกแยะผลกระทบของ เหตุการณ์ดังกล่าวออกจากเหตุการณ์อื่นๆ ให้ได้

การแก้ไขปัญหา Confounding Effect นั้น สามารถกระทำได้โดยการกำหนดกรอบของ หน้าต่างเหตุการณ์ให้แคบที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อีกทั้งยังจะต้องกำหนดให้ถูกต้องสอดคล้องกับ วันที่เกิดขึ้นของปัจจัยที่ต้องการศึกษานั้นให้มากที่สุด ซึ่งจะทำให้ Event Study สามารถแยกแยะ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ต้องการศึกษาออกมาจากปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อราคา เช่น การประกาศการจ่ายเงินปันผล ความคาดหมายที่มีต่อผลการดำเนินงาน หรือการแต่งตั้งผู้บริหารได้ (Kholodilin, Montagnoli, Napolitano, & Siliverstovs, 2008) หรือหากกล่าวอีกนัยหนึ่งการกำหนด หน้าต่างของเหตุการณ์ให้แคบที่สุดจะทำให้ Noise ที่มีอยู่จากข่าวสารอื่นๆ นั้น มีขนาดเบาบางลง เมื่อเทียบกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่ต้องการจะศึกษา ซึ่งจะทำให้ Variance ของการ

กระทบกระเทือนของปัจจัยที่ต้องการศึกษามีขนาดที่สูงกว่า Variances ของการกระทบกระเทือนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยอื่นๆ มาก (Rigobon & Sack, 2003, 2004)

การกำหนด Event window ที่มีความยาวมากขึ้นเท่าไร ก็จะยิ่งยากที่จะควบคุมผลกระทบจากเหตุการณ์อื่นๆ ที่เกิดขึ้นผสมปนเปกันได้ในขณะที่การกำหนด Event window ที่ยิ่งสั้นและสอดคล้องกับวันที่เกิดขึ้นของปัจจัยที่ต้องการศึกษาเท่าไร ก็จะยิ่งทำให้มีความมั่นใจได้ว่าจะสามารถควบคุมผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผสมปนเปกัน ได้ดียิ่งขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากการบ่งชี้เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในช่วง event window ที่สั้นจะสามารถกระทำได้โดยไม่มีขาค้น (Mackinlay 1997; McWilliams & Siegel, 1997; Ebneth & Theuvsen, 2005)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่ากำกวดำหนด Event window ให้สั้นจะสามารถลดทอนปัญหาในเรื่องของผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผสมปนเปกันได้ แต่ก็คงจะไม่สามารถกำกวดำหนดผลกระทบต่างๆ ออกไปได้หมด แต่วิธีการดังกล่าว ก็จัดว่าเป็นเทคนิคและกระบวนการวิธีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในปัจจุบัน (McWilliams & Siegel, 1997; Bromiley, Govekar, & Marcus, 1988)

ประเด็นข้อพิจารณาต่างๆ ในการใช้เทคนิค Event Study

1. การเลือกเหตุการณ์ที่จะนำมาใช้ทดสอบ

ข้อพึงระวังในการใช้เทคนิค Event Study ประการแรกได้แก่การเลือกเหตุการณ์ที่จะนำมาทดสอบนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กับมูลค่าพื้นฐานของหลักทรัพย์ กล่าวคือควรจะต้องสามารถอธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ในทางทฤษฎี (Henderson, 1990)

2. การกำหนดวันที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น (Event Date)

เมื่อสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษา กับมูลค่าพื้นฐานของราคาหลักทรัพย์ได้แล้ว ข้อพึงพิจารณาประการต่อมาจะได้แก่ประเด็นในเรื่องเวลา กล่าวคือ ผู้วิจัยจะต้องสามารถกำหนดเวลาที่เหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นได้อย่างเจาะจงและแน่ชัด ซึ่งการกำหนดวันที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับวันที่เกิดขึ้นของปัจจัยที่ต้องการศึกษานั้น จัดได้ว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก

Brown and Warner (1980, 1985) ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการกำหนดวันที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น (event date) ว่าจะต้องมีการดำเนินการอย่างระมัดระวังทั้งนี้เนื่องจากการเลือกวันที่จะนำมาใช้เป็นวันที่มีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะมีผลกระทบอย่างมากต่อ power tests การใช้วันที่ไม่ถูกต้องนอกจากจะทำให้ไม่สามารถตรวจสอบของผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงได้แล้วยังมีผลกระทบต่อ statistic power ของตัวแบบที่นำมาใช้กับเทคนิค Event Study เป็นอย่างยิ่งอีกด้วย กล่าวคือยิ่งนักวิจัยกำหนดจุดของวันที่จะนำมาใช้ได้คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงมากเท่าใด ก็จะทำให้กระบวนการวิธี Event Study มี statistical power ต่ำลงเท่านั้น แต่หากสามารถกำหนดวันที่

ถูกต้องและเหมาะสมได้แล้วก็จะช่วยเพิ่ม statistical power ได้เป็นอย่างมาก (Henderson, 1990) ซึ่งในประเด็นดังกล่าวนี้ Brown and Warner ได้ชี้ให้เห็นว่ามีความสำคัญมากกว่าการที่ผู้วิจัยจะพยายามปรับปรุงตัวแบบที่จะนำมาใช้กับ Event Study ให้มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นเสียอีก

3. จำนวน Sample ที่ใช้ในเทคนิค Event Study

ในการใช้เทคนิค Event study นั้น ต้องมีเหตุการณ์อย่างน้อย 25 เหตุการณ์ขึ้นไป แต่หากจะให้ดีแล้วควรจะต้องมี Sample อย่างน้อย 50 events ทั้งนี้เนื่องจาก ขนาดของเหตุการณ์ตั้งแต่ 50 เหตุการณ์ขึ้นไปนั้น จะให้ได้ค่า Good power for test statistics ในขณะที่การมี Sample 25 events นั้นจะให้ size และ power of test ในระดับที่สามารถยอมรับได้เท่านั้น (Bartholdy, Olson & Peare, 2007)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

ศุภวัฒน์ วัฒนรัตนปติ

ประวัติการศึกษา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขา การเงิน

Rensselaer Polytechnic Institute พ.ศ. 2542

นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขา กฎหมายระหว่างประเทศ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2538

นิติศาสตรบัณฑิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2534

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ผู้บริหารฝ่าย

ฝ่ายการพนักงาน

ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

ประสบการณ์

งานด้านการเงินและการธนาคาร

-ฝ่ายบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน

-ฝ่ายบริหารความเสี่ยงด้านการเงิน

-ฝ่ายสินเชื่ออุตสาหกรรม

-ฝ่ายสินเชื่อธุรกิจขนาดใหญ่

ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2542 - 2554

นักวิจัยและเจ้าหน้าที่ฝ่ายกฎหมาย :

สำนักงานเลขาธิการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (NITC)

พ.ศ. 2535

ผู้ช่วยนักวิจัย ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2534 - 2538

ทุนและรางวัลการศึกษา

รางวัลที่ 2 ประกวดบทความ โครงการเศรษฐกิจที่ศัน ประจำปี 2554

ระดับปริญญาโท – เอก เรื่อง “ผลกระทบการส่งผ่านนโยบายทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : การทดสอบในมิติความมีประสิทธิภาพของตลาด”

รางวัลชนะเลิศแผนธุรกิจดีเด่นสำหรับนักศึกษา (Student

Business Plan Competition) จัด โดย Rensselaer Polytechnic

Institute พ.ศ. 2542 (PTSIS, Parent Teacher Student
Information with F. Jason Stein, James Johnston, Rachel
Kreppel, Takahiko Yoshida)

ทุนการศึกษาจาก Rensselaer Polytechnic Institute พ.ศ. 2541

ทุนการศึกษาจากธนาคารกรุงไทย พ.ศ. 2540

