

การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายนโยบายอัตราดอกเบี้ยเงินในระบบ
และอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศสิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ และญี่ปุ่น



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ
และอัตราแลกเปลี่ยนของกลุ่มประเทศสมาชิกประชาชาติ
แห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้บวกสาม

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

29 มิถุนายน พ.ศ. 2565



ชัญชนก ไตรรส

นางสาวหทัยชนก ไตรรส
ผู้วิจัย

พงษ์ศักดิ์ ช่างเหล็ก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ ช่างเหล็ก,

Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

R. N. Kulkarni

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติชัย ราชมหา,

Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

Vichit Rattanasri

รองศาสตราจารย์วิจิตา รักธรรม,

Ph.D.

คณบดีวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

Jantra Kulkarni

รองศาสตราจารย์จันทร์ โคลิกา,

Ph.D.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่องการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราแลกเปลี่ยนของกลุ่มประเทศสมาชิกประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้บวกสาม สำเร็จลุล่วงได้ด้วย ความกรุณาและการสนับสนุนที่ดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปิยภัทร ธาระวานิช และ รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี จันทร โคติกา อาจารย์ที่ปรึกษาใน งานวิจัยครั้งนี้ที่ได้ให้ คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะทั้งทาง ด้านวิชาการ ให้ ความช่วยเหลือในการตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา ตลอดจนช่วยกำกับดูแลกระบวนการจัดทำ การศึกษาฉบับนี้ให้สำเร็จตามกำหนดเวลา และให้คำแนะนำ ในส่วนของหัวข้องานวิจัย เนื้อหา และการทดสอบแบบจำลองต่างๆ ซึ่งดิฉันขอขอบพระคุณเป็นอย่าง สูงมา ณ ที่นี้

นอกจากนี้ดิฉันขอขอบพระคุณคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดลทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้และให้คำปรึกษาตลอดระยะเวลา การศึกษาของคณะผู้วิจัย

ดิฉันขอขอบพระคุณบิดามารดา พี่น้อง ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนๆ ที่ช่วยเหลือสนับสนุน และให้กำลังใจคณะผู้วิจัยมาโดยตลอด สุดท้ายนี้ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสารนิพนธ์ ฉบับนี้จะเป็น ประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจไม่มากก็น้อย และเป็นแนวทางต่อผู้ที่ จะทำการศึกษาเรื่องที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ต่อไปในอนาคต หากสารนิพนธ์ ฉบับนี้มี ข้อผิดพลาดประการใด ดิฉันขอรับไว้และขออภัยมา ณ ที่นี้

หทัยชนก ไตรรส

การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศสิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ และญี่ปุ่น

THE EFFECTS OF QUANTITATIVE EASING ON THE STOCK MARKET, MONEY SUPPLY, AND EXCHANGE RATE IN SINGAPORE, PHILIPPINES AND JAPAN

หทัยชนก ไตรรส 6350220

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยภัทร ชาระวานิช, Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติชัย ราชมหา, Ph.D., รองศาสตราจารย์ชาติรี จันทร โคลิกา, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณของประเทศสหรัฐอเมริกาต่ออัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราแลกเปลี่ยนของค่าเงินของกลุ่มประเทศสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) 3 ประเทศ ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศญี่ปุ่น การศึกษาครอบคลุมเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 โดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive Models (VARs)

ผลการศึกษาพบว่าผลกระทบจากประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณของประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบเชิงบวกหรือสามารถเพิ่มอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุนในประเทศสิงคโปร์ ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศญี่ปุ่น อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนของประเทศญี่ปุ่น กล่าวคือ QE ส่งผลทำให้ค่าเงินเยนอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ แต่ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนของประเทศสิงคโปร์ ประเทศฟิลิปปินส์

ในขณะที่ผลกระทบจากการทำ QE ไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบของประเทศสิงคโปร์ ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศญี่ปุ่น

คำสำคัญ: นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงิน/ กลุ่มประเทศสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ (Introduction)	1
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)	6
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Theories)	6
2.1.1 นโยบายการเงิน (Monetary Policy)	6
2.1.2 ทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุน (Flow Theory)	9
2.1.3 ทฤษฎี International Fisher Effect	10
2.1.4 ทฤษฎีความเสมอภาคของดอกเบี้ย Interest rate parity	11
2.1.5 ทฤษฎี Uncovered Interest Rate Parity	12
2.1.6 ทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อ โดยเปรียบเทียบ (Relative Purchasing Power Parity)	13
2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical Studies)	14
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)	16
3.1 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา (Model)	16
3.2 วิธีการทางสถิติ (Statistical Methods)	18
3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (Data)	20
บทที่ 4 ผลการศึกษา	23
4.1 การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวม ของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ เปอร์เซนต์ของการ เปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR)	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.1.1 ประเทศสิงคโปร์ (Singapore)	23
4.1.2 ประเทศฟิลิปปินส์ (Philippines)	28
4.1.3 ประเทศญี่ปุ่น (Japan)	34
4.2 การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวม ของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการ เปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศ ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR) - Rolling-Window	39
4.2.1 ประเทศสิงคโปร์	39
4.2.2 ประเทศฟิลิปปินส์ (Philippines)	55
4.2.3 ประเทศญี่ปุ่น (Japan)	75
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา (Conclusion)	78
5.1 สรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณ ต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนของ แต่ละประเทศ ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR)	78
5.2 สรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณ ต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยน ของแต่ละประเทศ ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR) - Rolling- Window Analysis of Time Series	82
บรรณานุกรม	85
ภาคผนวก	90
ประวัติผู้วิจัย	96

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	รายละเอียดนโยบายทางการเงิน	7
3.1	ช่วงเวลาของข้อมูลในการทดสอบทางสถิติด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR) - Rolling-Window	19
3.2	รายชื่อตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มประเทศที่ศึกษา	21
3.3	รายชื่อธนาคารกลางของกลุ่มประเทศที่ศึกษา	21
3.4	เส้นเวลาการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา	22
4.1	ผลการทดสอบความหยุดนิ่งของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศสิงคโปร์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021	24
4.2	ผลการทดสอบความล่าช้าที่เหมาะสมกับอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศสิงคโปร์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021	25
4.3	ตารางแสดงค่า Eigen Value ของ อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศสิงคโปร์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021	25
4.4	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศสิงคโปร์ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 สหรัฐอเมริกา และ การทานโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive Models (VAR)	27

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.5	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของ อัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศสิงคโปร์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยวิธี Granger Causality	28
4.6	ผลการทดสอบความหยุดนิ่งของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศฟิลิปปินส์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021	29
4.7	ผลการทดสอบความล่าช้าที่เหมาะสมกับอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของ อัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศฟิลิปปินส์ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021	30
4.8	ตารางแสดงค่า Eigen Value ของ อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศฟิลิปปินส์ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึงเดือนธันวาคม ปี 2021	31
4.9	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของ อัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศฟิลิปปินส์ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 สหรัฐอเมริกา และ การทาน โยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive Models (VAR)	33
4.10	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของ อัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศฟิลิปปินส์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยวิธี Granger Causality	34

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
4.11	ผลการทดสอบความหยุดนิ่งของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศญี่ปุ่น ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021	34
4.12	ผลการทดสอบความล่าช้าที่เหมาะสมกับอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศญี่ปุ่น ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021	35
4.13	ตารางแสดงค่า Eigen Value ของ อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศญี่ปุ่น ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึงเดือนธันวาคม ปี 2021	36
4.14	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศญี่ปุ่น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 สหรัฐอเมริกา และ การทานโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive Models (VAR)	38
4.15	แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศญี่ปุ่น ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยวิธี Granger Causality	39
5.1	ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ ต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุนของกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษา ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
5.2	ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของกลุ่มประเทศที่ทาการศึกษา ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%	80
5.3	ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนของกลุ่มประเทศที่ทาการศึกษา ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%	81
5.4	ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุน ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models – Rolling-Window Analysis of Time Series ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%	82
5.5	ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงิน(M2) ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models- Rolling-Window Analysis of Time Series ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%	83
5.6	ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models - Rolling-Window Analysis of Time Series ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%	83

สารบัญญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า	
4.1	แสดงค่า Unit Circle ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศสิงคโปร์ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021	26
4.2	แสดงค่า Unit Circle ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศฟิลิปปินส์ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021	32
4.3	แสดงค่า Unit Circle ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศญี่ปุ่นในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021	36
4.4	กราฟแสดงมูลค่า GDP ของประเทศสิงคโปร์	40
4.5	กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์ ปี 2009	41
4.6	กราฟแสดง Singapore foreign direct investment	41
4.7	กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์ ปี 2010	42
4.8	กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์ ปี 2011	42
4.9	กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศสิงคโปร์กับประเทศอื่น ๆ (USD)	43
4.10	กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์ ปี 2020	44
4.11	กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศสิงคโปร์กับประเทศอื่น ๆ (USD)	44
4.12	กราฟแสดงปริมาณเงิน(ดอลลาร์สหรัฐ) ในระบบของประเทศสหรัฐอเมริกา (M2)	45
4.13	กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสิงคโปร์ (FTSE Straits Times Index Singapore)	45
4.14	กราฟแสดงค่า T-Score ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสิงคโปร์ (FTSE Straits Times Index Singapore)	46
4.15	กราฟแสดงปริมาณเงิน (ดอลลาร์สหรัฐ) ในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2)	47

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
4.16	กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศสิงคโปร์กับประเทศอื่น ๆ (USD)	48
4.17	กราฟแสดง Debt to GDP ประเทศสิงคโปร์	48
4.18	กราฟแสดง Singapore Direct Invests Abroad (Quarterly) (USD)	49
4.19	กราฟแสดงปริมาณเงิน (ดอลลาร์สหรัฐ) ในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2)	49
4.20	กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2)	50
4.21	กราฟแสดงค่า T-Score ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2)	50
4.22	กราฟแสดงมูลค่า GDP ของประเทศสหรัฐอเมริกา	51
4.23	กราฟแสดงค่าเงิน 1 SGD/USD ในช่วงการทำ QE ครั้งที่ 1	51
4.24	กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศสิงคโปร์กับประเทศสหรัฐอเมริกา (USD)	53
4.25	กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)	54
4.26	กราฟค่า T-Score ของแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)	54
4.27	กราฟแสดง Philippines foreign direct investment	55
4.28	กราฟแสดง Malaysia foreign direct investment	56
4.29	กราฟแสดง Indonesia foreign direct investment	56
4.30	กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศฟิลิปปินส์ (Philippine Stock Index Fund (BPIPHEID))	57
4.31	กราฟแสดงค่า T-Score ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศฟิลิปปินส์ (Philippine Stock Index Fund (BPIPHEID))	58
4.32	กราฟแสดงอัตราเงินเฟ้อ (%) ประเทศฟิลิปปินส์	59
4.33	กราฟแสดงมูลค่า GDP ของประเทศฟิลิปปินส์	60

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
4.34	กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์ (M2)	61
4.35	กราฟแสดงค่า T-Score ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์ (M2)	61
4.36	กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศฟิลิปปินส์กับประเทศสหรัฐอเมริกา (USD)	62
4.37	กราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเปโซ/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)	63
4.38	กราฟค่า T-Score ของแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเปโซ/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)	64
4.39	กราฟแสดงมูลค่า GDP ของประเทศญี่ปุ่น	66
4.40	กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศอื่น ๆ (USD)	66
4.41	กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศสหรัฐอเมริกา (USD)	67
4.42	กราฟแสดงปริมาณเงิน (ดอลลาร์สหรัฐ) ในระบบของประเทศสหรัฐอเมริกา(M2)	68
4.43	กราฟแสดงอัตราเงินเฟ้อ (%) ประเทศสหรัฐอเมริกา	69
4.44	กราฟแสดงอัตราเงินเฟ้อ (%) ประเทศญี่ปุ่น	69
4.45	กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น (NIKKIE225)	70
4.46	กราฟแสดงค่า T-Score ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น (NIKKIE225)	70
4.47	กราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบ ของประเทศญี่ปุ่น (M2)	73
4.48	กราฟค่า T-Score ของแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศญี่ปุ่น (M2)	73
4.49	กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยน JPY/USD (Direct Quote)	74
4.50	กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศอื่น ๆ (USD)	76

สารบัญญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้า
4.51	กราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเยน/ ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)	76
4.52	กราฟค่า T-Score ของแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเยน/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)	77



บทที่ 1

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันเรื่องของการลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ นั้นได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก ซึ่งนโยบายทางการเงินของประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของสินทรัพย์ต่าง ๆ ปริมาณเงินในระบบ และอัตราการเปลี่ยนแปลงทางการเงินอีกด้วย วิทยานิพนธ์นี้ศึกษาเกี่ยวกับนโยบายทางการเงินจากประเทศที่พัฒนาอย่างการประกาศนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในช่วงวิกฤต นั้นส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางการเงินและผลตอบแทนของตลาดตราสารทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราการเปลี่ยนแปลงทางการเงินในกลุ่มประเทศประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 3 ประเทศ ได้แก่ประเทศสิงคโปร์ ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศ ซึ่งช่วงที่มีการประกาศทำนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ ส่งผลให้ตลาดทุนของฝั่งสหรัฐอเมริกา รวมถึงตลาดหุ้นทั่วโลกมีการฟื้นตัวจากภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นจึงนำไปสู่ข้อสงสัยที่ว่า การใช้นโยบายทางการเงินแบบผ่อนคลายของสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราการเปลี่ยนแปลงทางการเงินของกลุ่มประเทศที่เราให้ความสนใจอย่างไร ณ ช่วงที่มีการประกาศใช้ QE และถ้าส่งผลจะส่งผลในทิศทางเดียวกันหรือทิศทางตรงกันข้ามกับการใช้นโยบายแบบผ่อนคลายของปริมาณเงิน

ในช่วงที่ทำการศึกษาจะครอบคลุมถึงวิกฤต Subprime ซึ่งเป็นวิกฤตที่ทำให้ธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกาคัดสินใจทำ QE เป็นครั้งแรก และได้มีการประกาศนโยบาย QE ถึง 4 ครั้ง เพื่อจัดการกับวิกฤตนี้ โดยสาเหตุสำคัญอย่างแรกคือการผ่อนคลายกฎเกณฑ์ในการกำกับสถาบันการเงิน ส่งผลให้สถาบันการเงินสามารถทำธุรกรรมประเภทใหม่ๆ ได้มากขึ้น รวมถึงการนำเอาสินเชื่อจำนองบ้านมาผ่านกระบวนการแปลงเป็นหุ้นกู้จำพวก Mortgage-Backed Security (MBS) และ Collateralized debt obligations (CDOs) ที่จ่ายผลตอบแทนให้แก่ผู้ลงทุนจากดอกเบี้ยที่ได้รับจากลูกหนี้จำนองที่อยู่อาศัย จากนั้นจึงนำเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้มาปล่อยกู้เพิ่มขึ้น ทำให้สถาบันการเงินเปลี่ยนบทบาทจากเจ้าหนี้มาเป็น "คนกลาง" ส่วนนักลงทุนซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักลงทุนสถาบันที่ซื้อหลักทรัพย์ดังกล่าวกลับกลายเป็น "เจ้าหนี้" ถือครองสินเชื่อจำนองบ้านแทนกระบวนการดังกล่าว เพื่อให้สถาบันการเงินสามารถกระจายความเสี่ยงออกจาก portfolio ได้มากขึ้น สถาบันการเงินเหล่านั้นจึงสามารถปล่อยกู้และลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงได้มากกว่าที่เคยเป็นในอดีต นอกจากนี้การที่อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานตั้งแต่ปี 2001 เป็นต้นมาทำให้สถาบันการเงินพยายามหาช่องทางในการหารายได้มากขึ้น

จากการลดมาตรฐานในการปล่อยกู้ลงมา โดยเฉพาะการปล่อยกู้ในตลาด subprime ซึ่งเป็นตลาดของลูกหนี้ที่มีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนหรือลูกหนี้ที่มีความเสี่ยงสูงก็ได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยสถาบันการเงินเหล่านี้จึงใจผู้กู้ด้วยการให้ผู้กู้สามารถจ่ายดอกเบี้ยในระดับต่ำและคงที่ในช่วงแรกของการกู้ จึงทำให้เกิดการเก็งกำไรในตลาดที่อยู่อาศัยมากขึ้นเรื่อย ๆ ผลักดันให้ราคาบ้านเพิ่มขึ้นสูงถึงกว่า 200 เปอร์เซ็นต์ ภายในเวลา 5 ปี ระยะเวลาต่อมาในช่วงกลางปี 2004 ราคาสินค้าในตลาดโลกเริ่มปรับตัวสูงขึ้น สะท้อนถึงอัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้น ธนาคารกลางสหรัฐ (Fed) จึงใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวด คือเริ่มปรับอัตราดอกเบี้ยขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 1 ในเดือนมิถุนายน ปี 2004 ขึ้นมาถึง ร้อยละ 5.25 ในเดือนมิถุนายน ปี 2006 เมื่อต้นทุนทางการเงินสูงขึ้น ประกอบกับระยะเวลาที่สินเชื่อที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ เริ่มเข้าสู่ช่วงอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ตลาดหุ้นที่เฟื่องฟูก่อนหน้านี้เกิดภาวะที่เรียกว่า “ฟองสบู่แตก” ราคาบ้านในสหรัฐเริ่มลดลงต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้กู้ด้อยคุณภาพ โดยเฉพาะผู้กู้ในกลุ่ม Subprime เริ่มมีการผิดนัดชำระหนี้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้ผู้ปล่อยกู้ในตราสาร MBS และ CDOs ที่เป็นตราสารอนุพันธ์ซับซ้อนไม่สามารถประเมินมูลค่าที่แท้จริงได้ ทำให้นักลงทุนเกิดความกังวลและระมัดระวังการลงทุนมากขึ้น ทำให้สภาพคล่องตึงตัว (Liquidity Crunch) ในตลาดการเงินสหรัฐ และลุกลามไปทั่วโลก อีกทั้งการบริโภคและการลงทุนในสหรัฐฯ หดตัวอย่างรุนแรง ส่งผลให้เศรษฐกิจเริ่มเข้าสู่ภาวะถดถอยตั้งแต่เดือนธันวาคม ปี 2007

สำหรับภูมิภาคเอเชียได้รับผลกระทบจากวิกฤต Subprime ทางอ้อม จากการเร่งขายสินทรัพย์จำนวนมาก (Deleveraging) ของนักลงทุนต่างประเทศ นำไปสู่ปัญหาสภาพคล่องตึงตัวของภาคธุรกิจและต้นทุนการกู้ยืมเงินที่สูงขึ้น สถาบันการเงินหลายแห่งลดการลงทุนและบางส่วนได้ถอนทุนออกจากภูมิภาคเอเชียทำให้เงินทุนที่เคยไหลเข้า หดตัวลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง สถาบันการเงินจำเป็นต้องระดมทุนผ่านช่องทางอื่น เช่น การออกพันธบัตร แต่การที่สินเชื่อตึงตัวทำให้การออกพันธบัตรทำได้ยากขึ้น โดยเฉพาะธุรกิจที่มีอันดับความน่าเชื่อถือต่ำ ประกอบกับนักลงทุนและกองทุนต่าง ๆ ขายหลักทรัพย์ออกจากตลาดหุ้นในภูมิภาคเอเชียอย่างรวดเร็วจากการขาดความเชื่อมั่นและลดผลการขาดทุนที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ยังกดดันให้ค่าเงินในภูมิภาคอ่อนค่าลงอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะในช่วงเดือนกันยายน 2008 ถึงมีนาคม 2009 เงินวอนของเกาหลี และเงินรูเปียของอินโดนีเซียอ่อนค่าลงมากกว่าร้อยละ 20 และร้อยละ 10 ตามลำดับ ภูมิภาคเอเชียส่วนใหญ่ผลิตสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีระดับกลางถึงสูง เช่น รถยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องจักรกล เป็นต้น เมื่อประเทศผู้นำเข้าสินค้าเหล่านี้ประสบกับวิกฤตเศรษฐกิจ ประกอบกับการหดตัวของสินเชื่อยิ่งทำให้ประเทศในภูมิภาคเอเชียส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมากทางการค้า

เมื่อเกิดฟองสบู่แตกและเศรษฐกิจพังทลาย ธนาคารกลางของอเมริกาได้ตัดสินใจประกาศทำนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ครั้งแรกในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน 2008 หลังจากที่ Lehman Brothers ล่มละลายไปได้เพียง 3 เดือน โดยการทำ QE ครั้งแรกกินระยะเวลาไป 19 เดือน โดยธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกาได้ทำการเข้าซื้อตราสารหนี้ที่มีสินเชื่อกับผู้อาศัยเป็นหลักประกันการจำนองด้วยจำนวนเงินมากถึง 1.7 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ และปรับลดนโยบายดอกเบี้ยจาก 6.3% เป็น 5.2% เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามการประกาศใช้ QE ในครั้งแรกนี้ยังไม่สามารถจัดการกับวิกฤตนี้ได้ดีมานักและยังเป็นผลทำให้ราคาทองและราคาน้ำมันในสหรัฐอเมริกาปรับตัวเพิ่มขึ้นเกือบ 50% ของราคา ณ ตอนนั้น

เมื่อนโยบาย QE ฉบับแรกไม่สามารถจัดการกับวิกฤต Subprime ได้ดีมากนัก ธนาคารกลางของอเมริกาจึงได้ตัดสินใจประกาศนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) เป็นครั้งที่ 2 ได้เริ่มในเดือนพฤศจิกายน 2010 หลังจากการทำครั้งที่ 1 ไปเพียง 4 เดือนเท่านั้น โดยการประกาศนโยบายในครั้งนี้มีเป้าหมายคือการกระตุ้นเศรษฐกิจเป็นหลักผ่านการเข้าซื้อพันธบัตรรัฐบาลด้วยจำนวนเงินถึง 8.5 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ และใช้เวลาในการทำ QE ครั้งที่ 2 นี้เป็นเวลาเพียงประมาณ 8 เดือนเท่านั้น

ผ่านไปเพียง 2 เดือนหลังจากทำ QE ครั้งที่ 2 ธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกาได้ตัดสินใจทำมาตรการทางการเงินที่ธนาคารกลางจะลดสัดส่วนการถือครองพันธบัตรระยะสั้นแล้วเพิ่มการถือครองพันธบัตรระยะยาว (Operation Twist) ซึ่งจะช่วยอายุครบกำหนดได้ถอนเฉลี่ยของสินทรัพย์ในงบดุลของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น โดยที่ไม่ต้องมีการอัดฉีดเงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจซึ่งมีความเสี่ยงที่จะเป็นแรงกระตุ้นทำให้เกิดเงินเฟ้อ โดยเป้าหมายของการทำ Operation Twist คือการกดอัตราผลตอบแทนพันธบัตรระยะยาวให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าผลตอบแทนพันธบัตรระยะสั้นเพื่อลดต้นทุนการกู้ยืมของธุรกิจ โดยการทำ Operation Twist ใช้เวลาไปถึงเดือนธันวาคม 2012 และการทำ QE ไป 2 ครั้ง รวมกับการทำ Operation Twist นั้นส่งผลดีกับเศรษฐกิจ

โดยภารกิจถัดมาที่ทางธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาต้องจัดการคืออัตราการว่างงานที่สูงขึ้น โดยธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาคัดสินใจประกาศทำ QE เป็นครั้งที่ 3 ซึ่งเริ่มต้นขึ้นในเดือนกันยายน 2012 และจบลงในเดือนธันวาคม 2012 พร้อมกับ Operation Twist ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาได้ตัดสินใจใช้เงินเป็นจำนวน 4 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐในการเข้าซื้อหนี้เสียในส่วนของอสังหาริมทรัพย์จากธนาคารพาณิชย์เพื่อต้องการดึงเอาหนี้เสียในส่วนของอสังหาริมทรัพย์ออกจากระบบ และเป็นการเพิ่มความสามารถให้กับธนาคารพาณิชย์ให้เพิ่มการปล่อยกู้ให้กับประชาชน

หลังจากจบการทำ QE ครั้งที่ 3 ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาได้ตัดสินใจเริ่มการทำ QE ครั้งที่ 4 ในเดือนมกราคม 2013 โดยธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาได้ประกาศเป้าหมายว่าการทำ QE

ครั้งนี้จะหยุดลงก็ต่อเมื่ออัตราการว่างงานต่ำกว่า 6.5% หรือเงินเฟ้ออยู่สูงกว่า 2.5% โดยเครื่องมือหลักที่ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาตัดสินใจใช้คือการเข้าซื้อพันธบัตรระยะยาวและตราสารหนี้ที่มีสินเชื่อที่อยู่อาศัยเป็นหลักประกันการจ้างองด้วยจำนวนเงิน 8.5 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ สุดท้ายแล้วการทำ QE เพื่อจัดการกับวิกฤต Subprime ได้จบลงในเดือนตุลาคม 2014 เป็นเวลาถึง 71 เดือน

และการทำ QE ครั้งล่าสุดเกิดขึ้นหลังการระบาดหนักของโควิด 19 ในสหรัฐอเมริกา อัตราการว่างงานในสหรัฐอเมริกาเคยขึ้นไปแตะระดับสูงสุดที่ 14.7% ในเดือนพฤษภาคม 2020 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงสุด นับตั้งแต่ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำครั้งใหญ่ในช่วงปี 1930 อัตราการว่างงานที่สูง ทำให้กำลังซื้อของชาวอเมริกันลดลงอย่างมาก อีกประเด็นคือ ความไม่แน่นอนของภาวะเศรษฐกิจ ทำให้ชาวอเมริกันเอาเงินไปฝากธนาคารมากขึ้น เพื่อเก็บเงินสดไว้ใช้ แม้แทบจะไม่ได้ดอกเบี้ยเลยก็ตาม ซึ่งเรื่องนี้ สะท้อนได้จาก การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินฝากในระบบธนาคารพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกา โดยในช่วงมีนาคมถึงพฤษภาคม 2020 เงินฝากในระบบธนาคารพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกา เพิ่มขึ้นกว่า 62 ล้านล้านบาท โดยธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายคลายเชิงปริมาณในเดือนมีนาคม 2020 โดยในปี 2020 เพียงปีเดียว ธนาคารกลางสหรัฐอเมริการใช้เงินไปถึง 6.5 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐในการเข้าซื้อพันธบัตรรัฐบาลเพื่อผลตอบแทนของพันธบัตรลดต่ำลง ซึ่งจะส่งผลไปยังดอกเบี้ยในตลาดการกู้ยืมให้ลดลง จนเกิดแรงจูงใจให้ภาคเอกชนมากู้ยืมเงินไปลงทุนและจ้างงานในระบบเศรษฐกิจต่อไป อีกทั้งยังทำการปรับลดดอกเบี้ยเหลือเพียง 0.25% เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ

วิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราแลกเปลี่ยนในประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย ประเทศจีน ประเทศญี่ปุ่น และประเทศเกาหลีใต้ โดยอ้างอิงแนวทางการศึกษาตามแนวคิดและทฤษฎี นโยบายการเงิน (Monetary Policy) ทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุน (Fund Flow) ทฤษฎี International Fisher Effect ทฤษฎีความเสมอภาคของดอกเบี้ย Interest rate parity ทฤษฎี Covered interest Rate parity ทฤษฎี Uncovered Interest Rate Parity และทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อโดยเปรียบเทียบ (Relative Purchasing Power Parity) ผ่านแบบจำลอง Vector Autoregressive Models (VARs)

จากผลศึกษาพบว่า การประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณในประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุนในประเทศสิงคโปร์ ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศญี่ปุ่น และประเทศเกาหลีใต้ โดยวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่าการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุนในกลุ่มประเทศเปิดใหม่มากกว่ากลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (Junji, Kui-Wai & Tatsuyoshi,

2016) ซึ่งเป็นไปตามผลคาดการณ์ของคณะผู้จัดทำ โดยปัจจัยสำคัญที่เข้ามาเร่งหรือชะลอผลกระทบนี้คือ นโยบายการเงินในประเทศนั้น ๆ ว่า ณ ตอนที่ประเทศสหรัฐอเมริกามีการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศนั้น ๆ มีการปรับใช้ดอกเบี้ยนโยบายเท่าไร หรือมีการเข้าไปแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนหรือไม่ และอีกปัจจัยสำคัญที่เข้ามาเร่งหรือชะลอผลกระทบนี้คือความมั่นคง ความโปร่งใสทางการเมืองในประเทศนั้น ๆ ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่ช่วยให้เพิ่มความมั่นใจให้นักลงทุนต่างชาติในการเคลื่อนย้ายเงินมาลงทุนในประเทศนั้น ๆ ได้ โดยสามารถอธิบายผ่านทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุนที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างดอกเบี้ยนโยบายและทิศทางของการไหลของกระแสเงิน

อีกทั้งผลกระทบจากประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณของประเทศส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนของประเทศญี่ปุ่น คือการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณส่งผลทำให้ค่าเงินเยนอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่การประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนของประเทศสิงคโปร์ และประเทศฟิลิปปินส์

ในขณะที่การประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกาไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินของทุกประเทศที่ทำการศึกษา ซึ่งเป็นไปตามผลคาดการณ์ของคณะผู้จัดทำ และหลักการนโยบายการเงินที่ว่าอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบในประเทศนั้น ๆ จะสอดคล้องกับนโยบายทางการเงินภายในประเทศนั้น ๆ มากกว่านโยบายทางการเงินจากต่างประเทศ

งานวิจัยนี้ได้ถูกแบ่งออกเป็นห้าส่วน ได้แก่ ส่วนแรกคือ บทนำ (Introduction) ส่วนที่ 2 ระบุถึงการทบทวนวรรณกรรม (Literature Review) ส่วนที่ 3 กล่าวถึงข้อมูล ตัวแปร และวิธีการทางสถิติ (Data, Variables and Methodologies) ส่วนที่ 4 คือ ผลการวิจัย (Results) และส่วนสุดท้าย ส่วนที่ 5 คือ สรุปผลการศึกษา (Conclusion) ตามลำดับ

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

บทนี้เน้นการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตของการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณต่อตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราแลกเปลี่ยน โดยทฤษฎีต่าง ๆ ที่ใช้ในการอธิบายผลกระทบที่ทำการศึกษาได้แก่ นโยบายการเงิน (Monetary Policy), ทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุน (Flow Theory), ทฤษฎี International Fisher Effect, ทฤษฎีความเสมอภาคของดอกเบี้ย (Interest rate parity), ทฤษฎีความเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ยที่ได้ป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (Covered interest Rate parity), ทฤษฎีความเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ยที่ไม่ได้ป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (Uncovered interest rate parity-UIP), ทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อโดยเปรียบเทียบ (Relative Purchasing Power Parity - RPPP) ด้วยทฤษฎีที่ได้กล่าวในข้างต้นสามารถอธิบายผลกระทบของนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณต่อตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราแลกเปลี่ยนได้ โดยกล่าวอย่างละเอียดในหัวข้อที่ 2.1 อีกทั้งการศึกษานี้ยังได้รวบรวมงานศึกษาเชิงประจักษ์ต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศที่สอดคล้องกับทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น ในหัวข้อที่ 2.2 จากงานศึกษาเชิงประจักษ์ทั้งทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบของนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณต่อตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราแลกเปลี่ยน

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Theories)

2.1.1 นโยบายการเงิน (Monetary Policy)

นโยบายการเงิน คือมาตรการทางการเงินชนิดหนึ่งที่ธนาคารกลาง (ธนาคารแห่งชาติ) เป็นผู้ควบคุมปริมาณเงินและเครดิตในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งมีอำนาจในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน รวมถึงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศด้วย ว่าใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศแบบคงที่ (Fixed Exchange Rate) แบบลอยตัว (Floating Exchange Rate) หรือแบบลอยตัวแบบจัดการ (Managed Floating) เพื่อรักษาเสถียรภาพทางการเงินภายในประเทศ ตัวอย่างเช่น หากเศรษฐกิจภายในประเทศกำลังเข้าสู่ภาวะเงินเฟ้อหรือเงินฝืดนั้น ธนาคารกลางจะประกาศนโยบายทางการเงินออกมา เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์เงินฝืดหรือเงินเฟ้อมากเกินไป โดยนโยบายการเงินหลัก ๆ แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, บริษัทหลักทรัพย์ z.com,

2565) นโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย และนโยบายการเงินแบบเข้มงวด โดยทั้ง 2 นโยบายต่างใช้ในเวลาที่ต่างกัน

นโยบายการเงินมีอิทธิพลโดยตรงต่อตลาดทุน โดยตลาดทุนเป็นตลาดที่มีการซื้อขายตราสารทางการเงินหรือกู้ยืมเงินระยะยาวที่มีระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป โดยสามารถแบ่งออกเป็นตราสารหนี้ระยะยาว เช่น พันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรรัฐวิสาหกิจ และตราสารหนี้ภาคเอกชน (หุ้นกู้) และตราสารทุน เช่น หุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ และ กองทุนรวม

ในตลาดทุนการระดมทุนเพื่อลงทุนมาจาก 2 ช่องทางคือผู้ถือหุ้น หรือกู้ยืมจากแหล่งเงินกู้ เช่น ธนาคาร หรือการออกหุ้นกู้ ซึ่งเมื่อเกิดการกู้ยืมเงินผู้กู้ยืมต้องจ่ายคืนผู้กู้ในรูปแบบ “ดอกเบี้ย” ดังนั้นการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายจึงมีผลกระทบต่อตลาดทุน

นโยบายการเงินแบบผ่อนคลายทำให้นักลงทุนเพิ่มน้ำหนักการลงทุนในสินทรัพย์ตลาดทุน เพราะผลตอบแทนจากดอกเบี้ยลดลงประกอบกับต้นทุนในการกู้ยืมเงินลดลง ทำให้นักลงทุนเลือกลงทุนในตลาดทุนมากขึ้น

ในขณะที่นโยบายการเงินแบบตึงตัวทำให้นักลงทุนเพิ่มน้ำหนักการลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้นที่มีอายุตราไม่เกิน 1 ปี เช่น ตั๋วเงินคลัง ตั๋วแลกเงินที่ธนาคารรับรอง ตราสารพาณิชย์ หรือเอกสารการค้า และ ใบรับฝากเงินที่เปลี่ยนมือได้ เพราะยังอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น ราคาตราสารทางการเงินลดลง ทำให้การถือตราสารทางการเงินที่มีอายุสั้นจะมีความเสี่ยงน้อยกว่า จะเห็นได้ว่านโยบายการเงินต้องใช้ความรอบคอบในการออกนโยบาย เพราะวัตถุประสงค์ในการใช้นโยบายทางการเงินคือการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ไม่ให้หดตัวหรือขยายตัวจนเกินไป เพราะเกิดผลเสียได้ทั้งสองทาง นโยบายการเงินจึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ

ตารางที่ 2.1 รายละเอียดนโยบายทางการเงิน

นโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย	นโยบายการเงินแบบเข้มงวด
ลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย	เพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบาย
ซื้อพันธบัตร	ขายพันธบัตร
ลดอัตราเงินสดสำรองของธนาคารพาณิชย์	เพิ่มอัตราเงินสดสำรองของธนาคารพาณิชย์

การใช้นโยบายการเงินช่วงเศรษฐกิจซบเซา ธนาคารกลางจะเลือกใช้ "นโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย" เพื่อรักษาเสถียรภาพของเศรษฐกิจในประเทศไม่ให้เกิดภาวะเงินฝืด หรือกล่าวคือเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินในระบบในประเทศนั้น ๆ ผ่าน 3 วิธีดังนี้

1. การลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เปรียบเสมือนการลดดอกเบี้ยอ้างอิง ซึ่งเมื่อดอกเบี้ยอ้างอิงปรับตัวลดลงอาจนำมาสู่การปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รวมถึงปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากด้วยเช่นกัน ฉะนั้นหากเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลดลง จะส่งผลให้สนับสนุนภาคการลงทุนมากขึ้น เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น เมื่อเกิดการจ้างงานมากขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจปรับตัวดีขึ้น ผู้คนมีรายได้เพิ่มขึ้น

2. การซื้อพันธบัตรจากภาคเอกชนหรือรัฐบาล เมื่อปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีการหมุนเวียนน้อยจนเกินไปหรือเกิดภาวะเงินฝืด ซึ่งจะส่งผลให้การผลิตและการบริโภคลดลง ดังนั้นธนาคารกลางจะรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โดยการนำเงินเข้าสู่ระบบเพิ่มขึ้น ผ่านการซื้อพันธบัตรจากภาคเอกชนหรือรัฐบาล ซึ่งจะทำให้เอกชนหรือรัฐบาลได้รับเงินจากการขายพันธบัตรให้กับธนาคารกลาง ทำให้เอกชนหรือรัฐบาลสามารถนำเงินมาใช้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการได้ และจะส่งผลให้เกิดการสนับสนุนการลงทุนและบริโภคตามลำดับ

3. การปรับลดอัตราเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์ เมื่อธนาคารพาณิชย์ได้รับเงินฝากจากประชาชนเข้ามา ธนาคารพาณิชย์ต้องสำรองเงินส่วนหนึ่งไว้ตามกฎหมาย ในขณะที่อีกส่วนหนึ่งจะนำไปปล่อยสินเชื่อเพื่อให้เงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจต่อไป ตัวอย่างเช่น หากอัตราเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์อยู่ที่ 10% หมายความว่าทุก ๆ การฝากเงิน 100 บาท ธนาคารพาณิชย์จะต้องเก็บสำรองไว้ 10 บาท ในขณะที่อีก 90 บาท ธนาคารสามารถนำไปปล่อยสินเชื่อเพื่อให้เงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจได้ ฉะนั้น หากมีการประกาศลดอัตราเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์ จะทำให้มีปริมาณเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น

ส่วนกรณีการใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวด เป็นการชะลอการเติบโตที่ร้อนแรงของเศรษฐกิจ ตัวอย่างเช่นในกรณีที่เศรษฐกิจเติบโตที่ร้อนแรง จะตามมาซึ่งการใช้จ่ายใช้สอยของประชาชนที่มากขึ้น ส่งผลให้ราคาสินค้าสูงขึ้นและเกิดภาวะเงินเฟ้อที่มีความรุนแรงธนาคารกลางจำเป็นต้องทำการลดปริมาณเงินในระบบ ซึ่งการลดปริมาณเงินในระบบสามารถทำได้ผ่าน 3 วิธีดังนี้

เพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบาย การออกพันธบัตรรัฐบาล และการเพิ่มอัตราเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์เพื่อลดการปล่อยสินเชื่อซึ่งการดำเนินนโยบายแบบเข้มงวด เพื่อไม่ให้เกิดภาวะเงินเฟ้อที่มากเกินไป (ธนาคารแห่งประเทศไทย, บริษัทหลักทรัพย์ z.com, 2565)

1. การเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เปรียบเสมือนการเพิ่มดอกเบี้ยอ้างอิง ซึ่งเมื่อดอกเบี้ยอ้างอิงปรับตัวเพิ่มขึ้นอาจนำมาสู่การปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ รวมถึงปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินฝากด้วยเช่นกัน ฉะนั้นหากเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ภาคการลงทุนนั้นหดตัวลง การจ้างงานลดลง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการชะลอทางเศรษฐกิจ

2. การขายพันธบัตรรัฐบาล เมื่อปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีการหมุนเวียนมากเกินไปหรือเกิดภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งจะส่งผลให้การผลิตและการบริโภคเพิ่มขึ้น ดังนั้นธนาคารกลางจะรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจโดยการนำเงินออกจากระบบมากขึ้น ผ่านการขายพันธบัตรรัฐบาล ซึ่งจะทำให้ปริมาณเงินมือประชาชนนั้นลดลง ส่งผลประชาชนมีกำลังในการใช้จ่ายน้อยลง

3. การปรับเพิ่มอัตราเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์ ฉะนั้นหากมีการประกาศเพิ่มอัตราเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์ จะทำให้มีปริมาณเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจลดน้อยลงขึ้น

โดยเครื่องมือที่ได้กล่าวไปข้างต้นเป็นเพียงเครื่องมือส่วนหนึ่งที่ธนาคารกลางสามารถควบคุมได้ อีกทั้งยังมีอัตราแลกเปลี่ยนที่ธนาคารกลางสามารถเข้ามาแทรกแซงได้ ขึ้นอยู่กับประเทศนั้นใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบใด ซึ่งการใช้นโยบายเหล่านี้ใช้เพื่อรักษาเสถียรภาพทางการเงินของประเทศ เพื่อไม่ให้เกิดภาวะเงินฝืดหรือเงินเฟ้อมากเกินไป

2.1.2 ทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุน (Flow Theory)

ทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุนเน้นความสัมพันธ์ระหว่างการไหลของเงินทุนและอัตราดอกเบี้ย โดยอัตราดอกเบี้ยเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการไหลเวียนของกระแสเงินลงทุนระหว่างประเทศ ผ่านตัวกลางคือนักลงทุน (Carry Trade) ที่เป็นตัวกลางในการเคลื่อนย้ายกระแสเงินลงทุน การเพิ่มขึ้นของดอกเบี้ยในต่างประเทศส่งผลกระทบต่อการไหลออกของเงินทุนภายในประเทศเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยนอกประเทศสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในประเทศ ในทางตรงกันข้ามถ้าหากอัตราดอกเบี้ยในประเทศมีการปรับตัวสูงขึ้นและสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศจะส่งผลให้เกิดการไหลเข้าของเงินทุนต่างชาติ (Duo Li, 2018)

ในมุมมองของการลงทุน สิ่งที่ทำให้ทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุนได้รับความสนใจเป็นเพราะกระแสของเงินทุนส่งผลโดยตรงกับตลาดทุนของประเทศที่กระแสเงินทุนได้ไหลเข้าไป เนื่องจากมูลค่าของกระแสของเงินทุนมักจะเป็นมูลค่าที่สูงมาก ๆ จากนักลงทุนทั่วโลก นั่นหมายความว่าถ้ากระแสเงินทุนเข้าไปที่ตลาดประเทศใดก็จะทำให้ตลาดของประเทศนั้นมูลค่าปรับตัวสูงขึ้นตาม

ในทางกลับกันเมื่อกระแสเงินทุนไหลออกจากตลาดทุนของประเทศนั้น ๆ ก็จะทำให้มูลค่าของตลาดทุนประเทศนั้นปรับตัวลดลงตามเงิน ทุนเคลื่อนย้ายที่ไหลออกไป อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับอัตราแลกเปลี่ยนหรือค่าเงินของประเทศที่กระแสเงินทุนไหลเข้าไปลงทุน (หรือไหลออก) เนื่องจากการที่จะเข้าไปลงทุนในประเทศใด จำเป็นที่จะต้องแลกเงินเป็นเงินสกุลของประเทศนั้น ทำให้ปริมาณความต้องการสกุลเงินนั้นสูงขึ้นส่งผลให้ค่าเงินของประเทศที่กระแส

เงินทุนไหลเข้าเกิดการแข็งค่า และเมื่อกระแสเงินทุนไหลออกจากประเทศหนึ่งนักลงทุนก็จะต้อง การแลกเปลี่ยนกลับเป็นเงินสกุลที่ตนต้องการ ก็จะทำให้ปริมาณความต้องการเงินของประเทศที่กระแส เงินทุนไหลออกก็จะลดน้อยลงและส่งผลให้เงินอ่อนค่า ซึ่งกระแสของเงินทุนส่วนใหญ่จะไหลเข้า ประเทศที่มีลักษณะดังนี้

1. ประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยนโยบายระดับสูงเนื่องจากเป็นช่องทางใหม่ ๆ ในการสร้าง ผลตอบแทนที่สูงขึ้น จากอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับสูง ซึ่งประเทศที่มีคุณสมบัติข้อนี้ ก็จะได้รับ การพิจารณา เป็นลำดับต้น ๆ

2. ประเทศที่เพิ่งจะเปิดรับการลงทุนต่างประเทศ เนื่องจากเป็นโอกาสในการสร้างการ เติบโตจากการลงทุนต่าง ๆ ทรัพยากรต่าง ๆ ในประเทศยังอยู่ในระดับต้นทุนที่ไม่สูงมากนักและยังมี จำนวนมาก เช่น ค่าจ้างแรงงาน และ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เนื่องจากเพิ่งเป็นเพียงจุดเริ่มต้น ดังนั้น อัตราการเติบโตจึงอยู่ในระดับที่สูงกว่าหลายประเทศใหญ่ที่อาจจะถึงจุดอิ่มตัวแล้ว

3. ประเทศที่มีสถานะทางเศรษฐกิจมั่นคง เนื่องจากเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับการลงทุน เพราะจะไม่มีวิกฤติมากระทบต่อการดำเนินธุรกิจภายในประเทศ ซึ่งประเทศที่มีคุณสมบัติดังกล่าว จะถูกมองเป็นประเทศปลอดภัย หรือ Safe Haven และ มักจะเป็นเป้าหมายในการไหลเข้าของ Fund Flow ยามที่เศรษฐกิจทั่วโลกเกิดวิกฤติ

2.1.3 ทฤษฎี International Fisher Effect

ทฤษฎี International Fisher Effect กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็น ตัวเงิน (Nominal Interest Rate) กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (change in the exchange rate) ระหว่าง 2 ประเทศ ผ่านสมการ

$$S_t = S_0 \left(\frac{1 + R_{dt}}{1 + R_{ft}} \right)$$

S_t คือ อัตราแลกเปลี่ยน ณ เวลาที่ t

S_0 = Spot rate

R_{dt} = อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินภายในประเทศ ณ เวลาที่ t

R_{ft} = อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินต่างประเทศประเทศ ณ เวลาที่ t

ความแตกต่างกันของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินสามารถนำมาใช้คาดการณ์ความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนได้ เนื่องจากประเทศใดที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่าประเทศอื่นๆ มีแนวโน้มที่จะมีอัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้นเช่นกัน อัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นนี้จะทำให้สกุลเงินในประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า และนำไปสู่การอ่อนค่าลงของสกุลเงินเมื่อเทียบกับประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า (Eiteman & David K, 2013)

2.1.4 ทฤษฎีความเสมอภาคของดอกเบี้ย Interest rate parity

$$F_t = S_0 \left(\frac{1 + i_t^a}{1 + i_t^b} \right)$$

F_0 = Forward rate

S_0 = Spot rate

i_t^a = อัตราดอกเบี้ยประเทศ a ณ เวลา t

i_t^b = อัตราดอกเบี้ยประเทศ b ณ เวลา t

ทฤษฎีความเสมอภาคของดอกเบี้ย หรือ Interest rate parity – IRP เป็นทฤษฎีที่ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างสองประเทศมีค่าเท่ากับส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า และอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นราคาตลาด โดย IRP เป็นทฤษฎีพื้นฐานแสดงถึงความสัมพันธ์ โดยมีแนวคิดว่าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเหมือนกัน ถ้าหากตัดต้นทุนการทำธุรกรรมออก อาจจะมีส่วนต่างเรื่องของอัตราดอกเบี้ยซึ่งส่วนที่แพงกว่าเราเรียกว่า (Premium) ส่วนที่ราคาถูกกว่าเราเรียก (Discount) ของอัตราแลกเปลี่ยนเงินต่างประเทศ โดยทั่วไปนักลงทุนมักทำกำไรจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนระยะสั้น โดยเงินทุนจะไหลไปหาที่ ๆ ให้ผลตอบแทนมากกว่าในที่นี้ก็คือ ดอกเบี้ย จึงเกิดกระบวนการ covered interest arbitrage จนกระทั่งบรรลุอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค หรือ ไม่เช่นนั้นก็มี การแทรกแซงจากรัฐบาล (สุดา ปีตะวรรณ และเพาพันธ์ กัลยาณมิตร, 2553)

จากทฤษฎีความเสมอภาคของดอกเบี้ย Interest rate parity สามารถคาดการณ์ได้ว่า เงินทุนจะไหลไปที่ประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงเพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่มากขึ้น บนความเสี่ยงที่เท่ากันดังนั้นประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำมักจะมีเงินทุนไหลออกจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงดอกเบี้ยนโยบาย

2.1.5 ทฤษฎี Uncovered Interest Rate Parity

$$i_t^a = \frac{E_t(\Delta S_{(t+k)})}{S_t} + i_t^b$$

$E_t(\Delta S_{(t+k)})$ คือ การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตที่คาดหวัง (expected future spot exchange rate) ณ เวลา $t + k$

K คือ จำนวนช่วงเวลาในอนาคตนับจากเวลา t

S_t คือ อัตราแลกเปลี่ยน ณ เวลา t

i_t^a = อัตราดอกเบี้ยประเทศ a ณ เวลา t

i_t^b = อัตราดอกเบี้ยประเทศ b ณ เวลา t

ทฤษฎีความเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ยที่ไม่ได้ป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (Uncovered interest rate parity-UIP) ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างสองประเทศจะเท่ากับการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในช่วงเวลา แสดงให้เห็นว่า อัตราดอกเบี้ย และอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน ดังนั้นเมื่อปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งได้รับผลกระทบจะทำให้อีกสองปัจจัยที่เหลือได้รับผลกระทบด้วยเช่นเดียวกัน(พิทักษ์, 2561)

ดังนั้น ทฤษฎีความเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ยที่ไม่ได้ป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (Uncovered interest rate parity-UIP) สามารถทำนายได้ว่าถ้าหากเกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยหรือว่าเงินเฟ้อในประเทศใดประเทศหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อ อัตราแลกเปลี่ยนอีกประเทศหนึ่ง

2.1.6 ทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อโดยเปรียบเทียบ (Relative Purchasing Power Parity)

$$S_t = S_0 \left(\frac{1 + F_t^a}{1 + F_t^b} \right)$$

S_0 = Spot rate

S_t คือ อัตราแลกเปลี่ยน ณ เวลา t

F_t^a = อัตราเงินเฟ้อประเทศ a ณ เวลา t

F_t^b = อัตราเงินเฟ้อประเทศ b ณ เวลา t

ทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อโดยเปรียบเทียบ (Relative Purchasing Power Parity - RPPP) พื้นฐานมาจากทฤษฎี Purchasing Power Parity (PPP) หรือ ทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยความเท่าเทียมกันของอำนาจซื้อ โดยอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินสองประเทศต้องอยู่ในภาวะสมดุล ทำให้อำนาจการซื้อหรือราคาสินค้าอย่างหนึ่งในประเทศทั้งสองเท่ากัน โดยทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อโดยเปรียบเทียบกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งทฤษฎีนี้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราแลกเปลี่ยน ขอสมมติว่าประเทศ A มีอัตราเงินเฟ้อสูงกว่าประเทศ B 10% ต่อปี ดังนั้นเมื่อถึงสิ้นปีสกุลเงินของประเทศ A จะมีอำนาจซื้อสินค้าขึ้นหนึ่งลดลงไป 10% จากแนวคิดตามทฤษฎี Relative Purchasing Power Parity ความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อ จะส่งผลให้สกุลเงินของประเทศ A อ่อนค่าลง 10% เพื่อรักษอำนาจซื้อสินค้าขึ้นหนึ่งให้เท่าเทียมกัน ซึ่งทฤษฎี Relative Purchasing Power Parity (RPPP) ยังต้องอาศัยผลกระทบอย่างอื่น เช่น สภาพเศรษฐกิจแต่ละประเทศ โดยในระยะสั้นในโลกความเป็นจริงอาจจะไม่ได้เกิดขึ้น (Chen, thebusinr Professor.com, 2022)

จากทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อโดยเปรียบเทียบ (Relative Purchasing Power Parity - RPPP) สามารถทำนายได้ว่า ประเทศที่มีเงินเฟ้อสูงกว่าจะส่งผลทางตรงต่ออัตราแลกเปลี่ยนของประเทศนั้น ๆ เพื่อรักษอำนาจซื้อสินค้าให้เท่าเทียมกัน

จากทฤษฎีและแนวคิดข้างต้นนั้น สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปรได้ดังนี้ ตามทฤษฎี เมื่อสหรัฐอเมริกาใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณส่งผลให้ปริมาณเงินในตลาดทุนของประเทศสหรัฐอเมริกามีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจากการที่ผลตอบแทนในรูปของดอกเบี้ยลดลงและเงินวิ่งเข้าหาสินทรัพย์เสี่ยงเพื่อรักษาขนาดของผลตอบแทนที่ต้องการไว้ โดยการใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อตลาดทุนประเทศอื่น จากการที่มีเงินทุนไหลเข้าจากทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุนเงินทุนจะไหลเข้าไปยังตลาดทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในประเทศเมื่อหักลบจากเงินเฟ้อ และเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจที่มั่นคง

เมื่อประเทศต่างๆ ได้รับเงินทุนไหลเข้าจากการใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกาของไปลงทุนในประเทศก็ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนโดยประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยที่สูงจากทฤษฎีความเสมอภาคของดอกเบี้ย Interest rate parity จะเป็นประเทศที่ถูกคาดการณ์ว่าเงินทุนจะไหลเข้ามาสูงกว่าประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำเนื่องจากบนความเสี่ยงเท่ากันแต่ให้ผลตอบแทนมากกว่า และการไหลเข้าของเงินทุนส่งผลให้ค่าเงินมีทิศทางที่แข็งค่าขึ้นไปด้วย

โดยทางกลุ่มได้มีการตั้งข้อสงสัยจากทฤษฎีที่ได้กล่าวไปในข้างต้น การใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณของประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลต่อตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราแลกเปลี่ยน ประเทศไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และจีน ในทิศทางที่เป็นบวกหรือเป็นลบต่อ ตลาดทุน ปริมาณเงินในระบบ และอัตราแลกเปลี่ยน ของประเทศที่กลุ่มได้ให้ความสนใจ

ทางกลุ่มได้ตั้งสมมติฐานว่าจากทฤษฎีข้างต้นสามารถทำนายผลได้ว่า การใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณของประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลต่อตลาดทุนในทิศทางบวกตลาดทุนมีการปรับตัวสูงขึ้นจากเม็ดเงินที่ไหลเข้ามาลงทุน และ ส่งผลต่อปริมาณเงินในระบบในทิศทางที่เป็นบวกจากเม็ดเงินที่ไหลเข้ามาลงทุนส่งผลให้ปริมาณเงินในระบบเพิ่มมากขึ้น และส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางที่เป็นบวกคือค่าเงินมีการแข็งค่าขึ้น

2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical Studies)

งานวิจัยในอดีตที่ศึกษาถึงผลกระทบของนโยบายมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงิน (QE) ที่ใช้รับมือกับปัญหาการชะลอตัวของเศรษฐกิจ โดยเฉพาะประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดใหญ่ เช่น ประเทศอเมริกา ประเทศทางแถบยุโรป และประเทศญี่ปุ่น ว่าส่งผลต่อตลาดหุ้นในประเทศในแถบเอเชียหรือไม่ โดยอ้างถึงสองปัจจัยหลักที่ทำให้การทำ QE ในประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจที่ใหญ่ส่งผลมาถึงตลาดทุนในประเทศอื่น ๆ คือ อัตราดอกเบี้ยที่ลดลง และการเพิ่มขึ้นของการเข้าซื้อพันธบัตร มีดังนี้

1. The dynamic effects of quantitative easing on stock price: Evidence from Asian emerging markets (Miyakoshia et al., 2016) เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่นต่อตลาดทุนในประเทศเกิดใหม่ในเอเชีย (AEM) จำนวน 8 ประเทศ ได้แก่ บังกลาเทศ อินเดีย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย และ เกาหลีใต้ ในช่วงเวลาตั้งแต่ปี 2001 ถึง 2016 โดยการศึกษานี้เชื่อว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ต่ำในประเทศที่มีการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณจะส่งผลทำให้นักลงทุน (Carry Trade) ย้ายเงินออกไปลงทุนในประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าเพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่สูงกว่า ทำให้ตลาดทุน และตลาดการลงทุนประเภทอื่น ๆ เช่น ตลาดตราสารหนี้ หรือตลาดอสังหาริมทรัพย์ ได้รับผลประโยชน์ โดยเฉพาะในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่

การศึกษานี้พบว่านโยบาย QE ในประเทศสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และญี่ปุ่นส่งผลดีต่อตลาดทุนในประเทศกลุ่ม AEM ซึ่งถือว่าเป็นตลาดเกิดใหม่ เนื่องจากเศรษฐกิจในประเทศเกิด

ใหม่มีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่ และความต่างของดอกเบี้ยนโยบายที่ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของเงินทุนจากประเทศที่ประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณเข้าสู่ประเทศที่มีดอกเบี้ยสูงกว่าผ่านตัวกลางนักลงทุน (Carry Trade) ที่ต้องการแสวงหาผลตอบแทนที่สูงกว่า รวมถึงอัตราแลกเปลี่ยนด้วยเช่นเดียวกัน โดยการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณของประเทศญี่ปุ่นจะส่งผลกระทบต่อตลาดทุนในประเทศเกิดใหม่ในเอเชีย (AEM) ทั้ง 8 ประเทศ ในช่วงก่อนปี 2008 ในขณะที่การประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณในประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อตลาดทุนในประเทศเกิดใหม่ในเอเชีย (AEM) ทั้ง 8 ประเทศ ในช่วงหลังปี 2008 และการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณในประเทศสหภาพยุโรปไม่ส่งผลกระทบต่อตลาดทุนในประเทศเกิดใหม่ในเอเชีย (AEM) ทั้ง 8 ประเทศ

2. The Transmission of Federal Reserve Tapering News to Emerging Financial Markets (Aizenman et al., 2014) เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของการยกเลิกการใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกาต่อตลาดทุน ตลาดตราสาร อัตราแลกเปลี่ยน และ CDS spreads ใน 5 ประเทศเกิดใหม่ได้แก่ ประเทศบราซิล อินเดีย อินโดนีเซีย แอฟริกาใต้ และตุรกี ตั้งแต่ปี 2012 ถึง 2013 โดยการศึกษานี้เชื่อว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ต่ำในประเทศที่มีการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณจะส่งผลทำให้นักลงทุน (Carry Trade) ย้ายเงินออกไปลงทุนในประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าเพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่สูงกว่า แต่เมื่อเศรษฐกิจปรับตัวดีขึ้น ธนาคารกลางในประเทศนั้นๆ จะประกาศยกเลิกการใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ผ่านการปรับดอกเบี้ยนโยบายให้สูงขึ้น จะทำให้กระแสเงินไหลกลับเข้ามาในประเทศที่มีการประกาศยกเลิกการใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) จากการที่นักลงทุนย้ายเงินกลับเข้ามาเพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่สูงกว่า ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อตลาดทุน อัตราแลกเปลี่ยน และ CDS spreads โดยเฉพาะในประเทศเกิดใหม่

การศึกษานี้พบว่าการประกาศยกเลิกนโยบาย QE ในประเทศสหรัฐอเมริกา การศึกษานี้พบว่านโยบาย QE ในประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อตลาดทุน ตลาดตราสาร อัตราแลกเปลี่ยน และ CDS spreads ใน 5 ประเทศเกิดใหม่ได้แก่ ประเทศบราซิล อินเดีย อินโดนีเซีย แอฟริกาใต้ และตุรกี เพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาออกมาประกาศเกี่ยวกับรายละเอียดการประกาศยกเลิกนโยบาย QE มากถึง 26 ครั้ง ทำให้นักลงทุนสามารถรู้ และคาดการณ์เกี่ยวกับสถานการณ์และปริมาณเงินที่ธนาคารกลางกำลังจะดึงออกจากระบบ โดยส่งผลกระทบต่อตลาดทุนมากที่สุด รองมาเป็นอัตราแลกเปลี่ยน และส่งผลกระทบต่อ CDS spreads น้อยที่สุด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

3.1 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา (Model)

จากแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 จะเห็นความสัมพันธ์ทั้ง 2 แบบ คือแบบส่งผลซึ่งกันและกัน (Interdependence) กับแบบพลวัต (Dynamic) อย่างต่อเนื่องจึงต้องใช้วิธีการศึกษาโดยใช้แบบจำลองของ Vector Autoregressive (VARs) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ซึ่งเป็นแบบจำลองอนุกรมเวลาหนึ่งที่สามารถวิเคราะห์อนุกรมเวลาที่มีผลกระทบซึ่งกันและกัน โดยมีสูตรดังนี้

$$\begin{pmatrix} R_{A,t} \\ m_{A,t} \\ \% \Delta FX_{A,t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} c_{RA} \\ c_{mA} \\ c_{FXA} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} & \alpha_{13} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} & \alpha_{23} \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & \alpha_{32} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} R_{A,t-1} \\ m_{A,t-1} \\ \% \Delta FX_{A,t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} \\ \beta_{21} & \beta_{22} \\ \beta_{31} & \beta_{32} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} m_{US,t-1} \\ dQE_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{RA,t} \\ \varepsilon_{mA,t} \\ \varepsilon_{FXA,t} \end{pmatrix} \quad \text{---- (3.1)}$$

โดยที่

$R_{A,t}$

= อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศ

$m_{A,t}$

= อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน (Money Supply M2)

$\% \Delta FX_{A,t}$

= เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ

Direct Quote ตัวอย่าง บาทต่อดอลลาร์

c_{RA} ,

= ค่าคงที่อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์

c_{mA} ,

= ค่าคงของตัวแปรอัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2

c_{FXA}

= ค่าคงของเปอร์เซ็นต์ของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote

m_{US}

= อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน (Money Supply M2)

dQE

= QE Dummy โดยช่วงที่ทำ QE จะให้เท่ากับ 1 ช่วงที่ไม่มีการทำ QE จะให้เท่ากับ 0

α

= ค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราผลตอบแทนรวมอัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน

β_{11}

= ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างอัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 ประเทศสหรัฐอเมริกา กับอัตราผลตอบแทนรวมของแต่ละประเทศ

β_{12}	= ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างการทำนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐ กับอัตราผลตอบแทนรวมของแต่ละประเทศ
β_{21}	= ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยโตของปริมาณเงิน M2 ประเทศสหรัฐอเมริกา กับอัตราดอกเบี้ยโตของปริมาณเงิน M2 ของแต่ละประเทศ
β_{22}	= ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างการทำนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐ กับอัตราดอกเบี้ยโตของปริมาณเงิน M2 ของแต่ละประเทศ
β_{31}	= ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยโตของปริมาณเงิน M2 ประเทศสหรัฐอเมริกา กับเปอร์เซ็นต์ของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quoted ของแต่ละประเทศ
β_{32}	= ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างการทำนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐประเทศสหรัฐอเมริกา กับเปอร์เซ็นต์ของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quoted ของแต่ละประเทศ
ϵ	= ค่าคลาดเคลื่อน (Error Term)
t	= ช่วงเวลารายเดือน
$t-1$	= ผลกระทบของจากตัวแปรในแต่ละตัวในปัจจุบันจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรอื่นๆและตัวมันเองในหนึ่งช่วงเวลาถัดไปข้างหน้า

ค่าสัมประสิทธิ์ (β) จะมีค่าออกมา 2 แบบ คือ ค่าเป็นบวก (+) หมายถึง ตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์ในทางบวก จะมีทิศทางเดียวกัน เช่น การทำนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลตอบแทนของตลาดในในประเทศไทย แสดงว่าถ้ามีการทำ QE ผลตอบแทนของตลาดทุนในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้น แต่ถ้ามีค่าเป็นลบ (-) หมายถึง ตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์ทางลบ จะมีทิศทางตรงกันข้ามกัน เช่น การทำนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐ มีความสัมพันธ์ในทางลบกับผลตอบแทนของตลาดในในประเทศไทย แสดงว่าถ้ามีการทำ QE ผลตอบแทนของตลาดทุนในประเทศไทยจะลดลง โดยเครื่องหมายที่คาดการณ์ ตั้งแต่ β_{11} ถึง β_{32} เป็นบวกทั้งหมด เนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกามีขนาดเศรษฐกิจใหญ่ที่สุดในโลกดังนั้นจึงคาดการณ์ว่าจะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาด อัตราดอกเบี้ยโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ *Direct quote* ของกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษา

3.2 วิธีการทางสถิติ (Statistical Methods)

3.2.1 วิธี Vector Autoregressive Models (VAR)

กลุ่มผู้วิจัยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive Models (VAR) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่สามารถทำนายกันและกันได้ โดยแบบจำลองจะมีลักษณะเหมือนระบบสมการต่อเนื่องมีการพิจารณาตัวแปรตามหรือตัวแปรภายในหลายตัวพร้อมกัน (Dependent or Endogenous) โดยตัวแปรภายในจะถูกกำหนดด้วยอดีตของตัวเอง (Lagged Variable) และถูกอธิบายด้วยตัวแปรล่าช้าของตัวแปรภายในตัวอื่นๆ (Lagged of other variable) ทางกลุ่มผู้วิจัยศึกษาผลกระทบนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ หรือ การทำ QE ของประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลอย่างไรต่ออัตราผลตอบแทนราคาหุ้นของหลักทรัพย์ ปริมาณเงิน M2 และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของกลุ่มประเทศสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) 3 ประเทศ ได้แก่ประเทศสิงคโปร์ ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศญี่ปุ่น โดยใช้วิธี Vector Autoregressive Models (VAR) มีขั้นตอนศึกษาดังนี้

1. ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองจากสมการข้างต้น ทำข้อมูลให้อยู่ในรูปอนุกรมเวลา (Time Series Data)

2. ทดสอบความ Stationary ของตัวแปรอนุกรมเวลาด้วย Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test ด้วยโปรแกรม STATA โดยตัวแปรทุกตัวจะต้องมีความหยุดนิ่งที่ระดับเดียวกัน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่เป็นจริง (Spurious Relationship) ข้อมูลที่มีลักษณะหยุดนิ่ง (Stationary) หมายถึง ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) และมีค่าความแปรปรวน (Variance) เท่ากันตลอดเวลาที่ศึกษา วิธีการตรวจสอบจะใช้การเปรียบเทียบค่าสถิติ t (MacKinnon approximate p-value for Z(t)) หากน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าข้อมูล Stationary (เฉลิมพล จตุพร, 2561)

3. การกำหนดจำนวนความล่าช้า (Lag) ที่เหมาะสมกับแบบจำลองที่ใช้โดยเลือกจากค่า Information criteria ที่มีค่าน้อยที่สุด โดยพิจารณาจากค่า Akaike Information Criterion (AIC) Hannon-Quinn Information Criterion (HQIC) และ SBIC หรือ Schwarz Information Criterion ค่าที่น้อยเกิดมาจาก มีวามแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่น้อย มีจำนวนของตัวแปรและจำนวน Lag ที่น้อย และมีจำนวนข้อมูลในการประมาณค่าที่มาก (ปิติวรรณ ธนาเลิศกุลธรรม์ และสมพร ปันโกษา, 2563)

4. ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive Models (VAR) และ Granger Causality Test ว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และหากมีความสัมพันธ์กันจะสามารถทำนายกันและกันได้ โดยแบบจำลอง VAR จะกำหนดตัวแปรภายในแต่ละตัวมีความล่าช้าในตัวเอง

5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Granger causality) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยมุ่งเน้นว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานั้น มีความสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันหรือไม่

3.2.2 วิธี Vector Autoregressive Models (VAR) - Rolling-Window

เป็นการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อดูว่าในการทำนโยบายผ่อนคลา่งเชิงปริมาณในแต่ละช่วงสามารถทำนายอัตราผลตอบแทนราคาหุ้นของหลักทรัพย์ ปริมาณเงิน M2 และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของกลุ่มประเทศที่ศึกษาได้หรือไม่ ใช้ข้อมูลรายเดือนทั้งหมด 176 เดือน จะแบ่งข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบเป็นช่วงละ 3 ปี หรือ 36 เดือน และจะมีการเคลื่อน 1 เดือน เช่น ช่วงข้อมูลเดือนที่ 1-36 ถัดมา ช่วงข้อมูลเดือนที่ 2-37 เป็นต้น รวมทั้งหมด 140 ช่วง

ตารางที่ 3.1 ช่วงเวลาของข้อมูลในการทดสอบทางสถิติด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR) - Rolling-Window

ช่วงเวลา	เดือน
1	เดือนพฤษภาคม 2007 ถึงเดือนเมษายน 2010
2	เดือนมิถุนายน 2007 ถึงเดือนพฤษภาคม 2010
3	เดือนกรกฎาคม 2007 ถึงเดือนมิถุนายน 2010
4	เดือนสิงหาคม 2007 ถึงเดือนกรกฎาคม 2010
5	เดือนกันยายน 2007 ถึงเดือนสิงหาคม 2010
6	เดือนตุลาคม 2007 ถึงเดือนกันยายน 2010
7	เดือนพฤศจิกายน 2007 ถึงเดือนตุลาคม 2010
8	เดือนธันวาคม 2007 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2010
.	.
.	.
.	.
130	เดือนกุมภาพันธ์ 2018 ถึงเดือนมกราคม 2021
131	เดือนมีนาคม 2018 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2021
132	เดือนเมษายน 2018 ถึงเดือนมีนาคม 2021
133	เดือนพฤษภาคม 2018 ถึงเดือนเมษายน 2021
134	เดือนมิถุนายน 2018 ถึงเดือนพฤษภาคม 2021
135	เดือนกรกฎาคม 2018 ถึงเดือนมิถุนายน 2021
136	เดือนสิงหาคม 2018 ถึงเดือนกรกฎาคม 2021
137	เดือนกันยายน 2018 ถึงเดือนสิงหาคม 2021
138	เดือนตุลาคม 2018 ถึงเดือนกันยายน 2021
139	เดือนพฤศจิกายน 2018 ถึงเดือนตุลาคม 2021
140	เดือนธันวาคม 2018 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2021

3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (Data)

การวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณของประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลอย่างไรต่ออัตราผลตอบแทนราคาหุ้นของหลักทรัพย์ของกลุ่มประเทศสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) 3 ประเทศ ได้แก่ประเทศสิงคโปร์ ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศญี่ปุ่น โดยผ่านทางปัจจัยทางเศรษฐกิจ คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ (Exchange rate) อัตราดอกเบี้ย (monetary policy rate) และศึกษาถึงผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบ และรวมถึงอัตราแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศได้รับผลกระทบอย่างไร โดยการศึกษาครอบคลุมระหว่างเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021

ข้อมูลทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลรายเดือน ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามีทั้งสิ้น 176 ช่วงเวลา โดยช่วงเวลาดังกล่าวครอบคลุมวิกฤตทางการเงินของสหรัฐอเมริกา (Subprime Crisis) ในช่วงเดือนตุลาคม 2008 และวิกฤตโรคระบาด COVID-19 ในเดือนมกราคม 2020 ที่ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจทั่วโลก อีกทั้งยังครอบคลุมช่วงเวลาที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินจำนวน 5 ฉบับ เพื่อใช้ข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าวในการศึกษาผลกระทบการลดลงของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณของประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลอย่างไรต่ออัตราผลตอบแทนราคาหุ้นของหลักทรัพย์ของประเทศกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา โดยแบ่งการศึกษาออกเป็นช่วงเวลาย่อย (Sub Period) 5 ช่วงเวลา ตามรอบการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่

1. ช่วงระหว่างการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 – ครอบคลุมตั้งแต่เดือนธันวาคม 2008 ถึง เดือนมิถุนายน 2010
2. ช่วงระหว่างการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 2 – ครอบคลุมตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2010 ถึง เดือนมิถุนายน 2011
3. ช่วงระหว่างการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 – ครอบคลุมตั้งแต่เดือนกันยายน 2012 ถึง เดือนธันวาคม 2012
4. ช่วงระหว่างการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 4 – ครอบคลุมตั้งแต่เดือนมกราคม 2012 ถึง เดือนตุลาคม 2012
5. ช่วงระหว่างการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 – ครอบคลุมตั้งแต่เดือนมีนาคม 2020 ถึง เดือนธันวาคม 2021

โดยข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษานี้คืออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ปริมาณเงินในระบบ และข้อมูลการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Total Market Return) ได้ใช้อัตราผลตอบแทนที่รวมเงินปันผลเข้าไป รายเดือน จากฐานข้อมูล Refinitiv ที่เป็นการรวบรวมข้อมูลจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศดังนี้

ตารางที่ 3.2 รายชื่อตลาดหลักทรัพย์ของกลุ่มประเทศที่ศึกษา

ประเทศ	ตลาด
ประเทศสิงคโปร์	FTSE Straits Times Index Singapore
ประเทศฟิลิปปินส์	Philippine Stock Index Fund (BPIPHID)
ประเทศญี่ปุ่น	NIKKIE225

อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) ในกลุ่มของประเทศที่ทำการศึกษา ได้ใช้ดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลระยะเวลา 10 ปี ที่ออกโดยรัฐบาลในประเทศนั้นๆ โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังมาจากฐานข้อมูลจากธนาคารกลางของแต่ละประเทศดังนี้

ตารางที่ 3.3 รายชื่อธนาคารกลางของกลุ่มประเทศที่ศึกษา

ประเทศ	Policy maker
ประเทศสิงคโปร์	Monetary Authority of Singapore
ประเทศฟิลิปปินส์	Bangko Sentral NG Pilipinas
ประเทศญี่ปุ่น	Bank of Japan

ปริมาณเงินในระบบ (Money Supply) ได้ใช้ปริมาณเงินในระบบประเภทที่ 2 โดยความหมายของปริมาณเงินประเภทที่สองประกอบไปด้วยธนบัตร เหรียญกษาปณ์ เงินฝากกระแสรายวัน เงินฝากออมทรัพย์ และเงินฝากประจำ ในหน่วยสกุลเงินในประเทศนั้น ๆ หลังจากนั้นนำข้อมูลมาคำนวณหาอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศนั้น ๆ โดยเป็นการเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูล Refinitiv

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (Foreign Exchange Rate) ได้เก็บข้อมูลย้อนหลังมาจากฐานข้อมูลของธนาคารกลางของแต่ละประเทศ โดยเลือกใช้อัตราแลกเปลี่ยนที่อยู่ในรูป Direct Quote หลังจากนั้นได้นำข้อมูลมาคำนวณเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (Percent Change of Exchange Rate)

ข้อมูลการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการเก็บข้อมูลแบบ Dummy โดยแทนช่วงที่มีการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินเป็น 1 และช่วงที่ไม่มีการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินเป็น 0 โดยแบ่งออกเป็น 5 ช่วงที่ธนาคารกลางของประเทศอเมริกาได้มีการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินดังนี้

ตารางที่ 3.4 เส้นเวลาการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา

ลำดับ	ระยะเวลา
QE 1	เดือนธันวาคม 2008 – เดือนมิถุนายน 2010
QE 2	เดือนพฤศจิกายน 2010 - เดือนมิถุนายน 2011
QE 3	เดือนกันยายน 2012 - เดือนธันวาคม 2012
QE 4	เดือนมกราคม 2013 - เดือนตุลาคม 2014
QE 5	เดือนมีนาคม 2020 - เดือนธันวาคม 2021

บทที่ 4

ผลการศึกษา

บทนี้จะเป็นส่วนของผลการทดสอบจากการดำเนินการทางวิธีสถิติ โดยแบ่งการทดสอบออกเป็นสองส่วน ส่วนแรก ทดสอบ Stationary ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test ส่วนที่สอง การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ เปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศ ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR) - Rolling-Window

4.1 การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ เปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศ ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR)

4.1.1 ประเทศสิงคโปร์ (Singapore)

การทดสอบ Stationary ของตัวแปรด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test จากตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบ Stationary ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test พบว่า อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ เปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศสิงคโปร์มีค่า Mackinnon P-value เท่ากับ 0.00 น้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0 : ตัวแปรมีลักษณะเป็น *Non-stationary*) สะท้อนว่าข้อมูล Stationary เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความแปรปรวน (Variance) เท่ากันตลอดเวลาที่ศึกษา จึงไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ปลอม (Spurious Relationship) และมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Order of Integration) เท่ากับ 0 หรือ I(0)

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบ Stationary ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศสิงคโปร์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021

ตัวแปร	ค่าสถิติ t	MacKimon p-value	ผลการทดสอบ
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น	-8.580	0.000	Stationary
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2	-13.832	0.000	Stationary
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote	-9.924	0.000	Stationary

การกำหนดจำนวนความล่าช้า (Lag) ที่เหมาะสมกับแบบจำลอง 3.1 ในการประมาณการค่าด้วยแบบจำลองอนุกรมเวลาจำเป็นต้องมีการหาความล่าช้าที่เหมาะสมในกรณีที่ตัวแปร มีระยะเวลาในการส่งผลต่อตัวแปรอื่นๆ ในแบบจำลอง ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาจากค่า Akaike Information Criterion (AIC) Hannon-Quinn Information Criterion (HQIC) และ SBIC หรือ Schwarz Information Criterion ที่มีค่าน้อยที่สุดเป็นเกณฑ์

จากตาราง 4.2 ผลการทำสอบความล่าช้าที่เหมาะสมกับอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศสิงคโปร์พบว่า FPE AIC HQIC มีค่าน้อยที่สุดมีจำนวนเท่ากับ Lag เท่ากับ 1 หมายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในอดีตที่ผ่านมา 1 เดือนจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรอื่นๆรวมทั้งตัวมันเองในเวลาถัดไป 1 เดือนต่อมา

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบความล่าช้าที่เหมาะสมกับอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศสิงคโปร์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ให้เครื่องหมาย * คือ Indicator Lag Order selected by the criterion, Likelihood Restricted Test (LR) คือตัวเลือกสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ Final Prediction Error (FPE) คือตัวเลือกที่ให้ค่าคาดการณ์แม่นยำมากที่สุด โดยการเลือกความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag) กับแบบจำลอง ประกอบด้วย 3 วิธี ได้แก่ 1) Akaike Information Criterion (AIC) 2) Hannan-Quinn Information Criterion (HQIC) และ 3) SBIC หรือ Schwarz Information Criterion คือ การเลือกข้อมูลที่เหมาะสมที่ทำให้เกิดค่าความคลาดเคลื่อน (Error) น้อยที่สุด

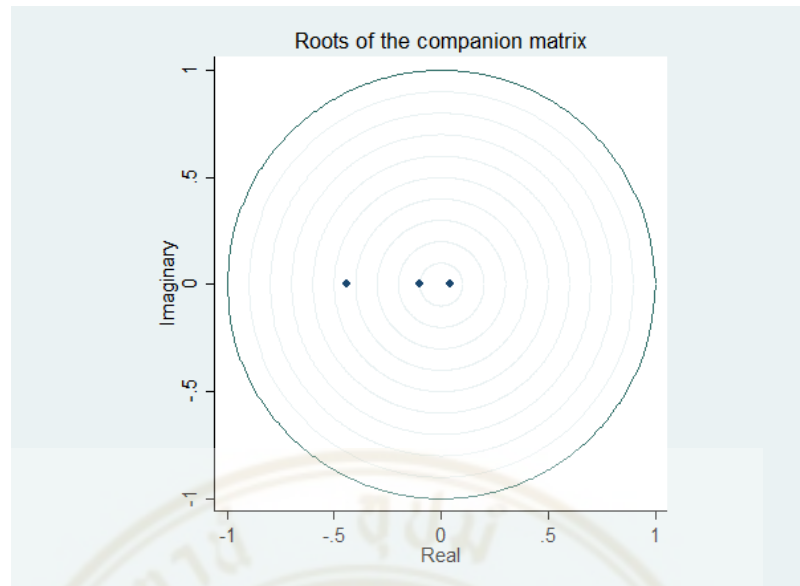
lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-1150.91				238.214	13.9868	14.0097	14.0433*
1	-1128.08	45.671	9	0.000	201.441*	13.8191*	13.9108*	14.045
2	-1120.92	14.304	9	0.112	206.029	13.8415	14.002	14.2368
3	-1115.69	10.464	9	0.314	215.721	13.8872	14.1164	14.4519
4	-1111.46	8.4617	9	0.488	228.681	13.945	14.243	14.6791
5	-1109.23	4.4566	9	0.879	248.455	14.0271	14.3938	14.9306
6	-1101.63	15.202	9	0.086	253.019	14.044	14.4796	15.117
7	-1097.25	8.7551	9	0.460	268.059	14.1	14.6044	15.3424
8	-1094.83	4.8437	9	0.848	290.965	14.1798	14.7529	15.5916
9	-1081.54	26.577*	9	0.002	277.027	14.1278	14.7697	15.709
10	-1078.54	6.009	9	0.739	298.985	14.2005	14.9111	15.9511

การทดสอบความเสถียร หรือ Stability ของตัวแปรในแบบจำลอง VAR 3.1 หากมีความเสถียรค่าความยืดหยุ่น (Modulus) หรือ Eigenvalue น้อยกว่า 1

จากตารางที่ 4.3 ค่า Eigen Value มีค่าน้อยกว่า 1 และเมื่อดูจากภาพ 4.2 ค่า Unit Circle อยู่ภายในวงกลม แสดงว่าอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศสิงคโปร์ของแบบจำลองมีความ Stability จึงสามารถนำไปวิเคราะห์ปฏิกริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function) ต่อไปได้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่า Eigen Value ของ อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศสิงคโปร์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021

Eigenvalue	Modulus
-0.439199	0.439199
0.223975 - .124546i	0.098014
0.039777	0.039777



ภาพที่ 4.1 แสดงค่า Unit Circle ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศสิงคโปร์ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น ได้แก่ การทำนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐ และ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐ สามารถทำนายผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของสิงคโปร์ที่เป็นตัวแปรตามได้หรือไม่ ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive Models และ Granger Causality Test ที่ระดับความล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับ 1

จากตาราง 4.4 แสดงผลการทำสอบ Vector Autoregressive Models พบว่าการทำนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐ กับผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้นสิงคโปร์ สามารถทำนายกันและกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 5% และมีทิศทางความสัมพันธ์ทางเดียวกัน (ค่าสัมประสิทธิ์เครื่องหมายบวก) หมายถึงว่า เมื่อมีการอัดฉีดเงินโดยการทำ QE ของสหรัฐอเมริกา ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้นสิงคโปร์ก็เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐและอัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 สิงคโปร์ สามารถทำนายกันและกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 5% และมีทิศทางความสัมพันธ์ทางเดียวกันจากค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวก

เปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับตัวแปรอื่นๆไม่สามารถทำนายกันและกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%

ประเทศสิงคโปร์มีขนาดของเศรษฐกิจที่ใหญ่ เป็นศูนย์กลางของเทคโนโลยีระดับสูง และความมั่นคงทางด้านการเมืองมี GDP ต่อหัวสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของทวีปเอเชีย แต่ถึงอย่างไรก็ตามประเทศสิงคโปร์ค่อนข้างมีนโยบายทางการเงินที่เป็นอิสระ และบางครั้งก็กลายเป็นปัจจัยหลักที่ชะลอผลกระทบของการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ที่จะถูกส่งมายังตลาดทุน สิงคโปร์จะมีนโยบายทางการเงินที่เน้นเข้าควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนมากกว่าการควบคุมดอกเบี้ยนโยบาย โดยประเทศสิงคโปร์จะทำการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงินในทุก ๆ เดือนเมษายน และตุลาคมของทุก ๆ ปีเท่านั้น ดังนั้นในบางครั้งประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) แต่นโยบายทางการเงินของประเทศสิงคโปร์อาจจะไม่ตอบรับกับการไหลเข้ามาของเงินทุนจากต่างชาติ

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศสิงคโปร์ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 สหรัฐอเมริกา และการทำนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive Models ให้เครื่องหมาย * คือตัวเลือกค่าสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

	Number of obs = 174					
	เครื่องหมาย	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]
ผลตอบแทนรวมของตลาดทุน						
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 (Lag1)	+	0.18920	0.17608	1.07	0.283	-0.15592 0.53432
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote (Lag1)	+	0.09271	0.26203	0.35	0.723	-0.42087 0.60628
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐอเมริกา (Lag1)	-	-0.17162	0.54582	-0.31	0.753	-1.24140 0.89817
การทำ QE ของธนาคารกลางสหรัฐ (Lag1)	+	1.83710	0.77831	2.36	0.018*	0.31164 3.36255
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2						
ผลตอบแทนรวมของตลาดทุน (Lag1)	-	-0.03859	0.03433	-1.12	0.261	-0.10588 0.02871
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote (Lag1)	-	-0.13548	0.09935	-1.36	0.173	-0.33019 0.05923
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐอเมริกา (Lag1)	+	0.41159	0.20694	1.99	0.047*	0.00600 0.81718
การทำ QE ของธนาคารกลางสหรัฐ (Lag1)	+	0.06117	0.29508	0.21	0.836	-0.51718 0.63952
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote						
ผลตอบแทนรวมของตลาดทุน (Lag1)	-	-0.03368	0.03127	-1.08	0.281	-0.09498 0.02761
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 (Lag1)	-	-0.02916	0.06081	-0.48	0.632	-0.14835 0.09003
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐอเมริกา (Lag1)	-	-0.11351	0.09050	-1.25	0.210	-0.29088 0.06385
การทำ QE ของธนาคารกลางสหรัฐ (Lag1)	+	0.23314	0.18850	1.24	0.216	-0.13632 0.60260

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ด้วยวิธี Granger Causality พบว่า อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ

เปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ไม่สามารถทำนายกัน และกันได้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศสิงคโปร์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยวิธี Granger Causality ให้เครื่องหมาย * คือตัวเลือกค่าสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

Equation - Excluded	Chi2	df	Prob > chi2
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น กับ อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2	1.155	1	0.283
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น กับ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote	0.125	1	0.723
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น กับ ทุกตัวแปร	1.291	2	0.524
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 กับ ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น	1.263	1	0.261
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 กับ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote	1.860	1	0.173
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 กับ ทุกตัวแปร	2.050	2	0.359
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น	1.160	1	0.281
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2	0.230	1	0.632
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ ทุกตัวแปร	1.403	2	0.496

4.1.2 ประเทศฟิลิปปินส์ (Philippines)

การทดสอบ Stationary ของตัวแปรด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test จากตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบ Stationary ของตัวแปรด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test พบว่า อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศฟิลิปปินส์ มีค่า Mackinnon P-value เท่ากับ 0.00 น้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0 : ตัวแปรมีลักษณะเป็น *Non – stationary*) สะท้อนว่าข้อมูล Stationary เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความแปรปรวน (Variance) เท่ากันตลอดเวลาที่ศึกษา จึงไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ปลอม (Spurious Relationship) และมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Order of Integration) เท่ากับ 0 หรือ I(0)

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบความหยุดนิ่งของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศฟิลิปปินส์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021

ตัวแปร	ค่าสถิติ t	MacKimon p-value	ผลการทดสอบ
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น	-8.542	0.000	Stationary
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2	-11.743	0.000	Stationary
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote	-9.058	0.000	Stationary

การกำหนดจำนวนความล่าช้า (Lag) ที่เหมาะสมกับแบบจำลอง 3.1 ในการประมาณการค่าด้วยแบบจำลองอนุกรมเวลาจำเป็นต้องมีการหาความล่าช้าที่เหมาะสมในกรณีที่ตัวแปร มีระยะเวลาในการส่งผลต่อตัวแปรอื่นๆ ในแบบจำลอง ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาจากค่า Akaike Information Criterion (AIC) Hannon-Quinn Information Criterion (HQIC) และ SBIC หรือ Schwarz Information Criterion ที่มีค่าน้อยที่สุดเป็นเกณฑ์

จากตาราง 4.7 ผลการทำสอบความล่าช้าที่เหมาะสมกับอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศฟิลิปปินส์พบว่า FPE AIC มีค่าน้อยที่สุดมีจำนวนเท่ากับ Lag เท่ากับ 7 หมายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในอดีตที่ผ่านมา 7 เดือนจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรอื่นๆรวมทั้งตัวมันเองในเวลาถัดไป 7 เดือนต่อมา

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบความล่าช้าที่เหมาะสมกับอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศฟิลิปปินส์ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ให้เครื่องหมาย * คือ Indicator Lag Order selected by the criterion, Likelihood Restricted Test (LR) คือตัวเลือกสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ Final Prediction Error (FPE) คือตัวเลือกที่ให้ค่าคาดการณ์แม่นยำมากที่สุด โดยการเลือกความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag) กับแบบจำลอง ประกอบด้วย 3 วิธี ได้แก่ 1) Akaike Information Criterion (AIC) 2) Hannan-Quinn Information Criterion (HQIC) และ 3) SBIC หรือ Schwarz Information Criterion คือ การเลือกข้อมูลที่เหมาะสมที่ทำให้เกิดค่าความคลาดเคลื่อน (Error) น้อยที่สุด

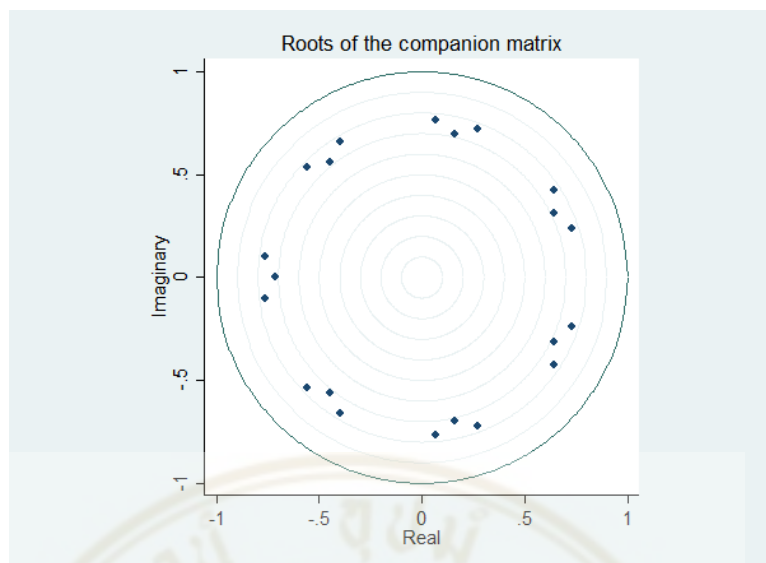
lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-1159.05				262.924	14.0855	14.1084*	14.142*
1	-1151.58	14.949	9	0.092	267.839	14.104	14.1957	14.3299
2	-1146.21	10.747	9	0.293	279.91	14.1479	14.3084	14.5432
3	-1136.17	20.074	9	0.017	276.494	14.1354	14.3646	14.7001
4	-1128.27	15.804	9	0.071	280.348	14.1487	14.4467	14.8828
5	-1118.95	18.631	9	0.029	279.517	14.1449	14.5116	15.0484
6	-1102.49	32.924	9	0.000	255.662	14.0544	14.49	15.1274
7	-1091.98	21.008	9	0.013	251.474*	14.0362*	14.5405	15.2786
8	-1087.05	9.8681	9	0.361	264.777	14.0855	14.6586	15.4973
9	-1080.45	13.205	9	0.154	273.374	14.1145	14.7564	15.6957
10	-1071.76	17.383*	9	0.043	275.39	14.1183	14.8289	15.8689

การทดสอบความเสถียร หรือ Stability ของตัวแปรในแบบจำลอง VAR 3.1 หากมีความเสถียรค่าความยืดหยุ่น (Modulus) หรือ Eigenvalue น้อยกว่า 1

จากตารางที่ 4.23 ค่า Eigen Value มีค่าน้อยกว่า 1 และเมื่อดูจากภาพ 4.3 ค่า Unit Circle อยู่ภายในวงกลม แสดงว่าอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศฟิลิปปินส์ของแบบจำลองมีความ Stability จึงสามารถนำไปวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function) ต่อไปได้

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงค่า Eigen Value ของ อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศฟิลิปปินส์ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021

Eigenvalue	Moduls
$-.763788 + .1021169i$	0.7706
$-.763788 - .1021169i$	0.7706
$0.6438423 + .4233993i$	0.7706
$0.6438423 - .4233993i$	0.7706
$0.732456 + .239391i$	0.7706
$0.732456 - .239391i$	0.7706
$0.07040217 + .7673613i$	0.7706
$0.07040217 - .7673613i$	0.7706
$0.2695155 + .721915i$	0.7706
$0.2695155 - .721915i$	0.7706
$-0.5560522 + .5334846i$	0.7706
$-0.5560522 - .5334846i$	0.7706
$-0.3963758 + .6608223i$	0.7706
$-0.3963758 - .6608223i$	0.7706
-0.7157375	0.7157
$-0.446255 + .5595861i$	0.7157
$-0.446255 - .5595861i$	0.7157
$0.1592666 + .6977924i$	0.7157
$0.1592666 - .6977924i$	0.7157
$0.6448572 + .3105468i$	0.7157
$0.6448572 - .3105468i$	0.7157



ภาพที่ 4.2 แสดงค่า Unit Circle ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศฟิลิปปินส์ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น ได้แก่ การทำนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐฯ และ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐฯ สามารถทำนายผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของฟิลิปปินส์ที่เป็นตัวแปรตามได้หรือไม่ ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive Models และ Granger Causality Test ที่ระดับความล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับ 7

จากตาราง 4.9 แสดงผลการทำสอบ Vector Autoregressive Models พบว่าการทำ QE ของธนาคารกลางสหรัฐฯ กับผลตอบแทนรวมของตลาดทุน สามารถทำนายกันและกันได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 5% และทิศทางความสัมพันธ์มีทิศทางเดียวกันจากค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวก

เปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote มีความสัมพันธ์กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 ประเทศฟิลิปปินส์ สามารถทำนายกันและกันได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 5% และทิศทางความสัมพันธ์มีทิศทางตรงกันข้ามกัน (-) หากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote เพิ่ม อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 ประเทศฟิลิปปินส์จะลดลง

ประเทศฟิลิปปินส์มีอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่สูงกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา ณ ช่วงการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ทั้งห้าครั้ง ซึ่งจะอยู่ที่ประมาณ 4% - 6% อีกทั้งยังเป็น

ประเทศเกิดใหม่ที่เพิ่งมีการเปิดรับนักลงทุนต่างชาติ ทรัพยากรต่างๆในประเทศยังอยู่ในระดับต้นทุนที่ไม่สูงมากนัก และยังมีจำนวนมาก เช่น ค่าจ้างแรงงาน และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ส่งผลให้ประเทศที่มีสิ่งต่างๆเหล่านี้ดึงดูดนักลงทุนต่างชาติให้เข้ามาลงทุนได้ ดังนั้นสองปัจจัยนี้จึงทำให้ทั้งสองประเทศนี้เป็นประเทศที่น่าสนใจในการเคลื่อนย้ายเงินทุนมาลงทุนจากนักลงทุนต่างชาติ ณ ช่วงที่ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE)

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศฟิลิปปินส์ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 สหรัฐอเมริกา และ การทำนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive Models (VAR) ให้เครื่องหมาย * คือตัวเล็อกค่าสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

	เครื่องหมาย	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]
Number of obs = 174						
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น						
อัตราดอกเบี้ยโตปริมาณเงิน M2 (Lag7)	+	0.3311	0.1716	1.93	0.054	-0.0053 0.6674
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote (Lag7)	-	-0.2501	0.2542	-0.98	0.325	-0.7483 0.2480
อัตราดอกเบี้ยโตปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐอเมริกา (Lag1)	-	-0.0955	0.5647	-0.17	0.866	-1.2023 1.0113
การทำ QE ของธนาคารกลางสหรัฐ (Lag1)	+	2.2635	0.8161	2.77	0.006*	0.6639 3.8630
อัตราดอกเบี้ยโตปริมาณเงิน M2						
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น (Lag7)	-	-0.0049	0.0343	-0.14	0.886	-0.0721 0.0622
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote (Lag7)	+	0.1259	0.1073	1.17	0.241	-0.0845 0.3362
อัตราดอกเบี้ยโตปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐอเมริกา (Lag1)	-	-0.1326	0.2384	-0.56	0.578	-0.5999 0.3348
การทำ QE ของธนาคารกลางสหรัฐ (Lag1)	+	0.1698	0.3446	0.49	0.622	-0.5056 0.8452
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote						
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น (Lag7)	-	-0.0100	0.0250	-0.40	0.688	-0.0589 0.0389
อัตราดอกเบี้ยโตปริมาณเงิน M2 (Lag7)	-	-0.1566	0.0528	-2.97	0.003*	-0.2600 -0.0531
อัตราดอกเบี้ยโตปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐอเมริกา (Lag1)	-	-0.0698	0.1737	-0.40	0.688	-0.4102 0.2707
การทำ QE ของธนาคารกลางสหรัฐ (Lag1)	-	-0.1129	0.2510	-0.45	0.653	-0.6049 0.3792

จากตารางที่ 4.10 แสดงผลทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆของประเทศมาเลเซีย ด้วยวิธี Granger Causality พบว่า เปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote และ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 สามารถทำนายกันและกันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 5%

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศฟิลิปปินส์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยวิธี Granger Causality ให้เครื่องหมาย * คือตัวเล็อกค่าสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

Equation - Excluded	Chi2	df	Prob > chi2
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น กับ อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2	3.721	1	0.054
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น กับ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote	0.968	1	0.325
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น กับ ทุกตัวแปร	4.569	2	0.102
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 กับ ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น	0.021	1	0.886
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 กับ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote	1.375	1	0.241
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 กับ ทุกตัวแปร	1.782	2	0.41
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น	0.162	1	0.688
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2	8.797	1	0.003*
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ ทุกตัวแปร	8.977	2	0.011*

4.1.3 ประเทศญี่ปุ่น (Japan)

การทดสอบ Stationary ของตัวแปรด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test จากตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบความหยุดนิ่ง (Stationary) ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test พบว่า อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศญี่ปุ่นมีค่า Mackinnon P-value เท่ากับ 0.00 น้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0 : ตัวแปรมีลักษณะเป็น *Non – stationary*) สะท้อนว่าข้อมูล Stationary เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความแปรปรวน (Variance) เท่ากันตลอดเวลาที่ศึกษา จึงไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ปลอม (Spurious Relationship) และมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Order of Integration) เท่ากับ 0 หรือ I(0)

ตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบความหยุดนิ่งของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศญี่ปุ่น ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021

ตัวแปร	ค่าสถิติ t	MacKinnon p-value	ผลการทดสอบ
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น	-9.627	0.000	Stationary
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2	-6.529	0.000	Stationary
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote	-8.274	0.000	Stationary

การกำหนดจำนวนความล่าช้า (Lag) ที่เหมาะสมกับแบบจำลอง 3.1 ในการประมาณการค่าด้วยแบบจำลองอนุกรมเวลาจำเป็นต้องมีการหาความล่าช้าที่เหมาะสมในกรณีที่ตัวแปร มีระยะเวลาในการส่งผลต่อตัวแปรอื่น ๆ ในแบบจำลอง ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาจากค่า Akaike Information Criterion (AIC) Hannon-Quinn Information Criterion (HQIC) และ SBIC หรือ Schwarz Information Criterion ที่มีค่าน้อยที่สุดเป็นเกณฑ์

จากตาราง 4.12 ผลการทดสอบความล่าช้าที่เหมาะสมกับอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศญี่ปุ่นพบว่า FPE AIC HQIC SBIC มีค่าน้อยที่สุดมีจำนวนเท่ากับ Lag เท่ากับ 1 หมายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในอดีตที่ผ่านมา 1 เดือนจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรอื่น ๆ รวมทั้งตัวมันเองในเวลาถัดไป 1 เดือนต่อมา

ตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบความล่าช้าที่เหมาะสมกับอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศญี่ปุ่น ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ให้เครื่องหมาย * คือ Indicator Lag Order selected by the criterion, Likelihood Restricted Test (LR) คือตัวเลือกสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ Final Prediction Error (FPE) คือตัวเลือกที่ให้ค่าคาดการณ์แม่นยำมากที่สุด โดยการเลือกความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag) กับแบบจำลอง ประกอบด้วย 3 วิธี ได้แก่ 1) Akaike Information Criterion (AIC) 2) Hannon-Quinn Information Criterion (HQIC) และ 3) SBIC หรือ Schwarz Information Criterion คือ การเลือกข้อมูลที่เหมาะสมที่ทำให้เกิดค่าความคลาดเคลื่อน (Error) น้อยที่สุด

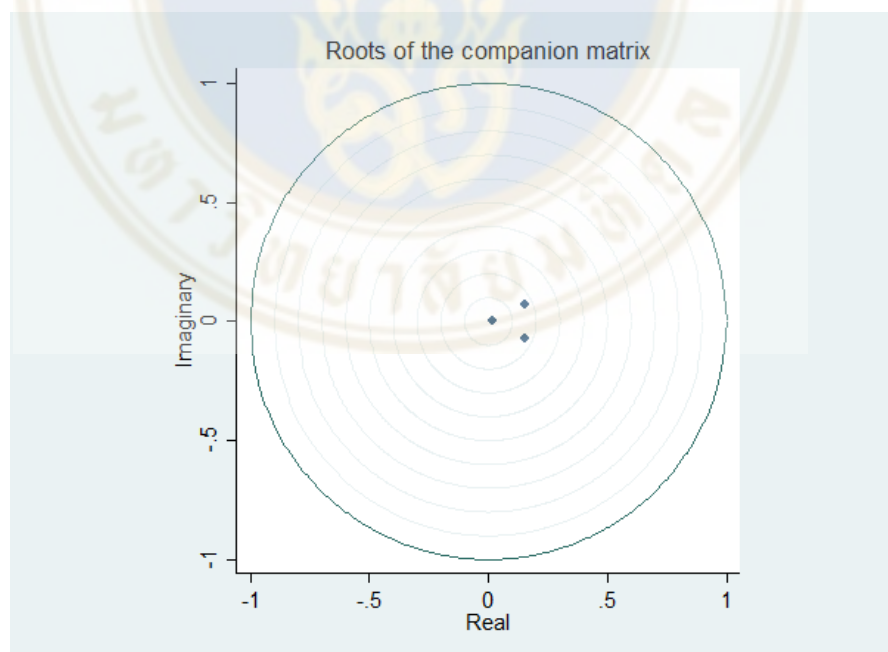
lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-897.943				11.0994	10.9205	10.9434	10.977
1	-873.69	48.506*	9	0.000	9.22612*	10.7356*	10.8273*	10.9615*
2	-868.159	11.062	9	0.271	9.62351	10.7777	10.9382	11.173
3	-864.044	8.2299	9	0.511	10.2135	10.8369	11.0661	11.4016
4	-862.836	2.4169	9	0.983	11.2312	10.9313	11.2294	11.6655
5	-859.327	7.0183	9	0.635	12.0144	10.9979	11.3647	11.9014
6	-852.79	13.072	9	0.159	12.394	11.0278	11.4633	12.1007
7	-850.328	4.9244	9	0.841	13.4391	11.107	11.6113	12.3494
8	-847.762	5.1335	9	0.823	14.5619	11.185	11.7581	12.5968
9	-846.157	3.2088	9	0.955	15.9737	11.2746	11.9165	12.8558
10	-839.536	13.242	9	0.152	16.5005	11.3035	12.0141	13.0541

การทดสอบความเสถียร หรือ Stability ของตัวแปรในแบบจำลอง VAR 3.1 หากมีความเสถียรค่าความยืดหยุ่น (Modulus) หรือ Eigenvalue น้อยกว่า 1

จากตารางที่ 4.13 ค่า Eigen Value มีค่าน้อยกว่า 1 และเมื่อดูจากภาพ 4.7 ค่า Unit Circle อยู่ภายในวงกลม แสดงว่าอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศญี่ปุ่นของแบบจำลองมีความ Stability จึงสามารถนำไปวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function) ต่อไปได้

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงค่า Eigen Value ของ อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศญี่ปุ่น ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021

Eigenvalue	Modulus
$0.157021 + .071365i$	0.172478
$0.157021 - .071365i$	0.172478
0.015655	0.015655



ภาพที่ 4.3 แสดงค่า Unit Circle ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quoted ประเทศญี่ปุ่นในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น ได้แก่ การทำนโยบายผ่อนคลาาเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐ และ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐ สามารถทำนายผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของญี่ปุ่นที่เป็นตัวแปรตามได้หรือไม่ ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive Models และ Granger Causality Test ที่ระดับความล่าช้าที่เหมาะสมเท่ากับ 1

จากตาราง 4.14 แสดงผลการทำสอบ Vector Autoregressive Models พบว่า การทำนโยบายผ่อนคลาาเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐ มีความสัมพันธ์กับ ผลตอบแทนรวมของตลาดทุนญี่ปุ่น นโยบาย การผ่อนคลาาเชิงปริมาณ (QE) ของสหรัฐ มีความสัมพันธ์กับเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 5% สามารถทำนายกันและกันได้ และทั้งหมดมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกแสดงว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน (+)

โดยปัจจัยหลักที่ส่งเสริมผลกระทบต่อตลาดทุนคือการมีขนาดของเศรษฐกิจที่ใหญ่เป็นศูนย์กลางของเทคโนโลยีระดับสูง และความมั่นคงทางด้านการเมือง โดยประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มี GDP ต่อหัวสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของทวีปเอเชีย แต่ถึงอย่างไรก็ตามประเทศเหล่านี้ค่อนข้างมีนโยบายทางการเงินที่เป็นอิสระ และบางครั้งก็กลายเป็นปัจจัยหลักที่ชะลอผลกระทบของการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลาาเชิงปริมาณ (QE) ที่จะถูกส่งมายังตลาดทุน ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่สามารถประกาศใช้นโยบายผ่อนคลาาเชิงปริมาณ (QE) เหมือนกับประเทศสหรัฐอเมริกา และในทุก ๆ ช่วงของการประกาศปรับลดดอกเบี้ยนโยบายในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศญี่ปุ่นจะทำด้วยเช่นเดียวกัน และมีการปรับลดดอกเบี้ยนโยบายที่ต่ำกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา จึงทำให้ความน่าสนใจในการย้ายเงินเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาติมีน้อยลง เนื่องจากดอกเบี้ยนโยบายที่ต่ำกว่าดอกเบี้ยนโยบายในประเทศสหรัฐอเมริกา

การประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลาาเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ส่งผลกระทบในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ทำให้ค่าเงินเยนอ่อนค่าเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศเดียวในเอเชียที่เคยประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลาาเชิงปริมาณ (QE) ได้เหมือนกับประเทศสหรัฐอเมริกา โดยค่าเงินเยนเป็นค่าเงินที่มีการซื้อขายมากที่สุดเป็นอันดับสามของโลก ซึ่งสื่อให้เห็นว่าค่าเงินเยนเป็นค่าเงินที่คนทั้งโลกยังคงต้องการ ดังนั้นจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้การที่ธนาคารกลางของประเทศญี่ปุ่นสามารถผลิตเงินขึ้นมากกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศได้ เมื่อมองถึงข้อมูลย้อนหลังจะเห็นได้ว่าธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศญี่ปุ่นมีการประกาศใช้นโยบายการ

ผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ณ เวลาใกล้เคียงกัน ตั้งแต่วิกฤต Subprime จนถึงวิกฤตการแพร่ระบาดของเชื้อ COVID-19 แต่สิ่งที่น่าสนใจคือในทุกครั้งของการทำ QE ของธนาคารกลางประเทศญี่ปุ่นจะมีการประกาศนโยบายดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาทุกครั้ง และมีในช่วงปี 2016 ธนาคารกลางของประเทศญี่ปุ่นตัดสินใจปรับลดดอกเบี้ยนโยบายเป็นติดลบ ด้วยความต่างของดอกเบี้ยนโยบายจึงทำให้เงินจากประเทศญี่ปุ่นไหลเข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกา อีกทั้งด้วยเพื่อฐานเศรษฐกิจในประเทศญี่ปุ่นที่มีความอ่อนแอ จากปัญหาสังคมผู้สูงอายุซึ่งส่งผลโดยตรงทำให้ประเทศญี่ปุ่นขาดดุลทางการค้ากับประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ค่าเงินเยนอ่อนค่าลง

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote) ของประเทศญี่ปุ่น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 สหรัฐอเมริกา และ การทำนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive Models (VAR) ให้เครื่องหมาย * คือตัวเล็อกค่าสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

		Number of obs = 174						
	เครื่องหมาย	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]		
ผลตอบแทนรวมของตลาดทุน								
	อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 (Lag1)	-	-1.4739	1.7337	-0.85	0.395	-4.8718	1.9240
	การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote (Lag1)	+	0.0142	0.1922	0.07	0.941	-0.3624	0.3908
	อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐอเมริกา (Lag1)	+	0.8717	0.6474	1.35	0.178	-0.3972	2.1406
	การทำ QE ของธนาคารกลางสหรัฐ (Lag1)	+	1.7946	0.8743	2.05	0.040*	0.0810	3.5083
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2								
	ผลตอบแทนรวมของตลาดทุน (Lag1)	+	0.0065	0.0033	1.95	0.051	0.0000	0.0129
	การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote (Lag1)	+	0.0055	0.0070	0.78	0.435	-0.0083	0.0192
	อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐอเมริกา (Lag1)	+	0.1738	0.0236	7.35	0.000*	0.1275	0.2201
	การทำ QE ของธนาคารกลางสหรัฐ (Lag1)	+	0.0250	0.0319	0.78	0.434	-0.0376	0.0875
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote								
	ผลตอบแทนรวมของตลาดทุน (Lag1)	+	0.0308	0.0434	0.71	0.478	-0.0542	0.1158
	อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 (Lag1)	-	-0.7801	0.8307	-0.94	0.348	-2.4082	0.8480
	อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 ของสหรัฐอเมริกา (Lag1)	+	0.2381	0.3102	0.77	0.443	-0.3699	0.8461
	การทำ QE ของธนาคารกลางสหรัฐ (Lag1)	+	0.8427	0.4189	2.01	0.044*	0.0216	1.6638

จากตารางที่ 4.15 แสดงผลทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆด้วยวิธี Granger Causality พบว่า อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ เปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศญี่ปุ่นไม่สามารถทำนายกันและกันได้

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ประเทศญี่ปุ่น ในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี 2007 ถึง เดือนธันวาคม ปี 2021 ด้วยวิธี Granger Causality ให้เครื่องหมาย * คือตัวเลือกค่าสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญที่ระดับ 5%

Equation - Excluded	Chi2	df	Prob > chi2
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น กับ อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2	0.723	1	0.395
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น กับ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote	0.005	1	0.941
ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น กับ ทุกตัวแปร	0.724	2	0.696
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 กับ ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น	3.818	1	0.051
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 กับ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote	0.609	1	0.435
อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2 กับ ทุกตัวแปร	8.710	2	0.013*
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น	0.504	1	0.478
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ อัตราการเติบโตปริมาณเงิน M2	0.882	1	0.348
การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ ทุกตัวแปร	1.351	2	0.509

4.2 การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศ ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR)

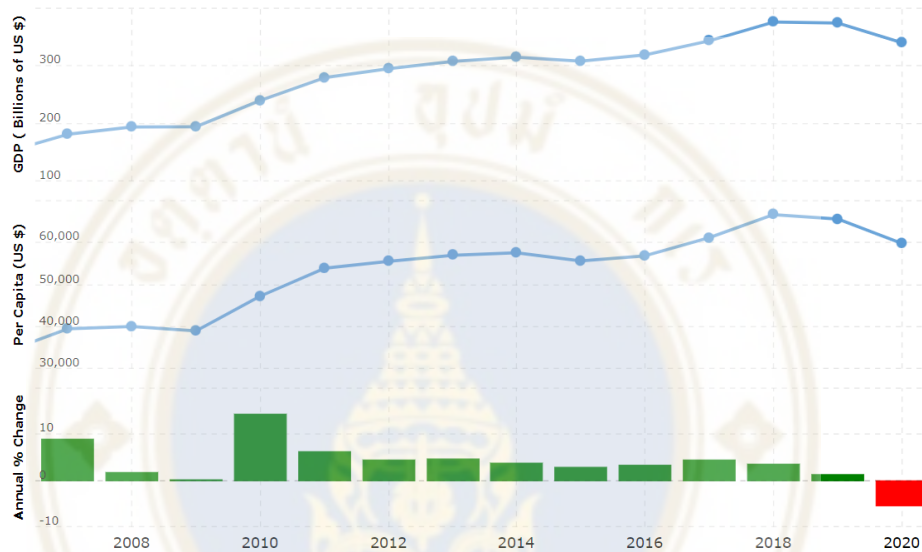
- Rolling-Window

4.2.1 ประเทศสิงคโปร์ (Singapore)

4.2.1.1 การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 และ 2 (เดือนธันวาคม 2008 – เดือนมิถุนายน 2011) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาเน้นไปที่การกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศ

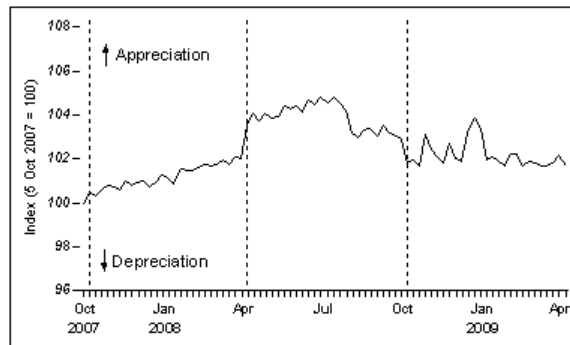
แข็งแกร่งกระแสนเงินจึงจะเริ่มไหลออกสู่ประเทศอื่น ๆ ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกาจะชะลอตัวลงและมีความผันผวนในตลาดการลงทุนที่สูง แต่กิจกรรมทางเศรษฐกิจในสิงคโปร์ยังคงแข็งแกร่ง และในปี 2008 ธนาคารกลางของสิงคโปร์ได้ประมาณการล่วงหน้าว่า GDP ขยายตัว 7.2% เมื่อเทียบเป็นรายปีในไตรมาสที่ 1 ปี 2008 ส่งผลให้การเติบโตเฉลี่ยเป็น 6.3% ในช่วงหกเดือนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2007 ถึงเดือนมีนาคม 2008 ซึ่งเป็นการเติบโตในวงกว้างทั้งภาคการผลิต การก่อสร้าง บริการทางการเงิน และศูนย์กลางการขนส่งบริการ (Monetary Authority of Singapore, 2008)



ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงมูลค่า GDP ของประเทศสิงคโปร์

แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution

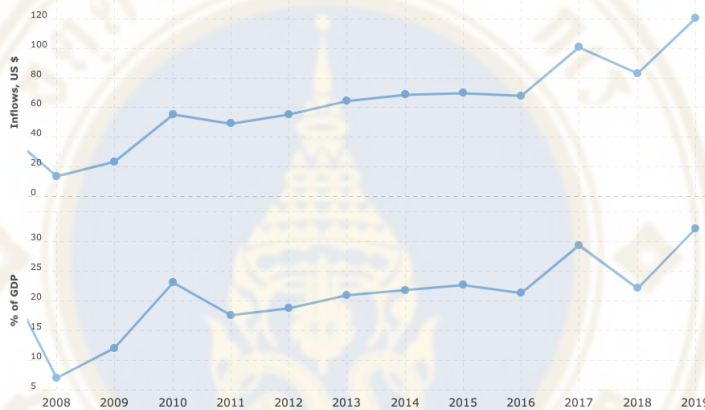
และในเดือนเมษายน 2009 ธนาคารกลางของประเทศสิงคโปร์ได้ออกนโยบายปรับลดค่าเงินอ่อนค่าเพื่อกระตุ้นการเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาติทั้งในตลาดทุนและอื่น ๆ ภายในประเทศเพิ่มเพื่อต้องการขยายเศรษฐกิจให้แข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น อีกทั้งประเทศสิงคโปร์ที่ให้ความเท่าเทียมกันระหว่างนักลงทุนในประเทศและต่างประเทศจึงทำให้ กฎหมายการลงทุนของสิงคโปร์เอื้อประโยชน์ต่อผู้ลงทุนต่างชาติในการเสียภาษีในอัตราที่ต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ และยังเป็นประเทศที่มีเสถียรภาพทางการเงินสูง



----- indicates release of Monetary Policy Statement

ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์ ปี 2009

แหล่งที่มา: Monetary Authority of Singapore

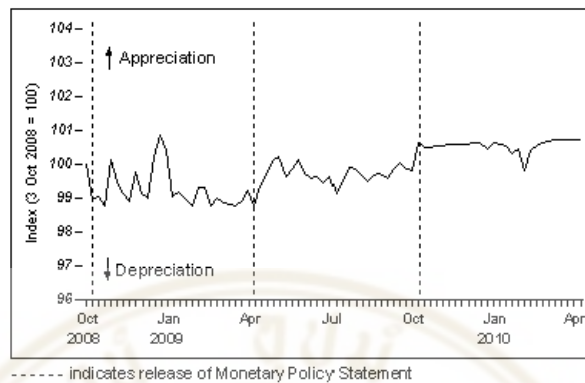


ภาพที่ 4.6 กราฟแสดง Singapore foreign direct investment

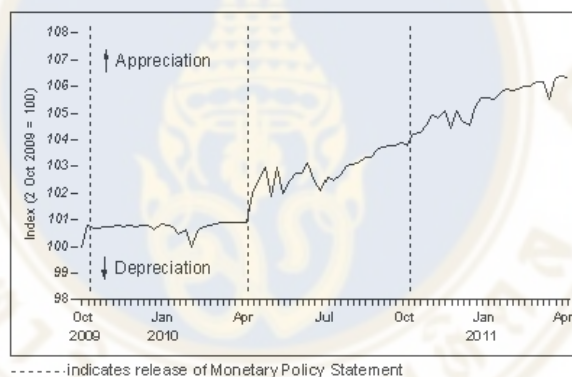
แหล่งที่มา: www.macrotrends.com

และหลังจากปี 2009 ประเทศสิงคโปร์ประสบความสำเร็จจากนโยบายการเงินภายในจนทำให้กระแสเงินของนักลงทุนต่างชาติไหลเข้ามาลงทุนทั้งในตลาดทุนและสินทรัพย์อื่น ๆ ในสิงคโปร์เพิ่มขึ้นจากปี 2008 ถึงสามเท่าตัวในปี 2010 และถือว่าเป็นร้อยละประมาณ 25 ของ GDP รวมภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจร้อนแรงและส่งผลกระทบต่อเงินเฟ้อ ดังนั้นธนาคารกลางจึงออกนโยบายปรับค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์ในแข็งค่าขึ้นในเดือนเมษายน 2010 และ 2011 เพื่อควบคุมเงินเฟ้อให้อยู่ในระดับที่นักลงทุนยังให้ความสนใจที่จะเคลื่อนย้ายเงินมาลงทุนในประเทศสิงคโปร์ จากข้อมูลข้างต้นส่งผลให้เห็นว่าเศรษฐกิจและตลาดการลงทุนในประเทศสิงคโปร์ค่อนข้างเป็นอิสระจากประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 และ 2 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อผลการผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสิงคโปร์ แต่เป็นเป้าหมายทาง

เศรษฐกิจของประเทศสิงคโปร์ และนโยบายทางการเงินที่ธนาคารกลางของประเทศสิงคโปร์ที่เข้ามาแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนทำให้เงินทุนไหลเข้าสู่ประเทศสิงคโปร์



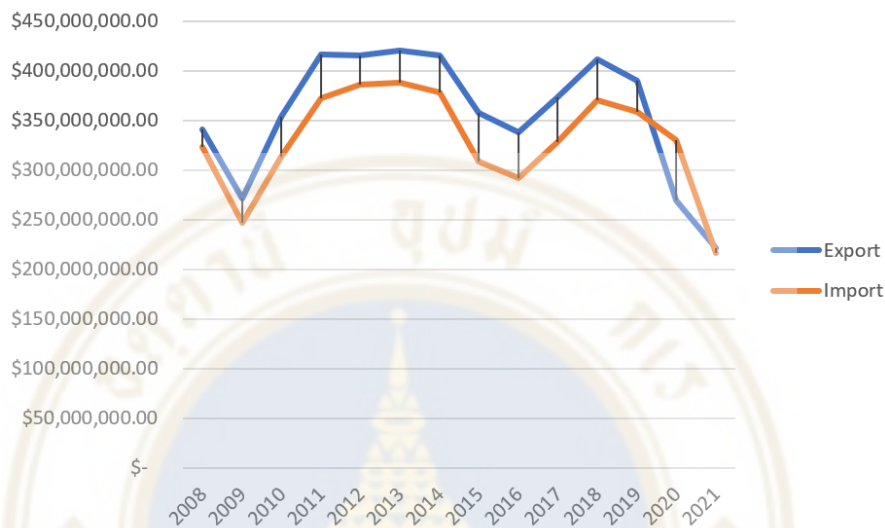
ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์ ปี 2010
แหล่งที่มา: Monetary Authority of Singapore



ภาพที่ 4.8 กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์ ปี 2011
แหล่งที่มา: Monetary Authority of Singapore

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 (เดือนกันยายน 2012 - เดือนตุลาคม 2014) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวในช่วงปี 2012 ถึงปี 2014 ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกาจะปรับตัวดีขึ้น แต่เศรษฐกิจในโซนประเทศยุโรปกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยบวกกับประเทศญี่ปุ่นลดการนำเข้าจากประเทศสิงคโปร์ เนื่องจากเศรษฐกิจที่ถดถอยในประเทศญี่ปุ่น จึงทำให้การส่งออก และกระแสเงินที่ไหลเข้ามาลงทุนภายในประเทศของประเทศสิงคโปร์ทรงตัวหรือมีอัตราการเจริญเติบโตที่ต่ำมากถึง 1% - 3% ในปี 2012 ถึงปี 2014 (Monetary Authority of Singapore, 2012) ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดระหว่างที่ธนาคาร

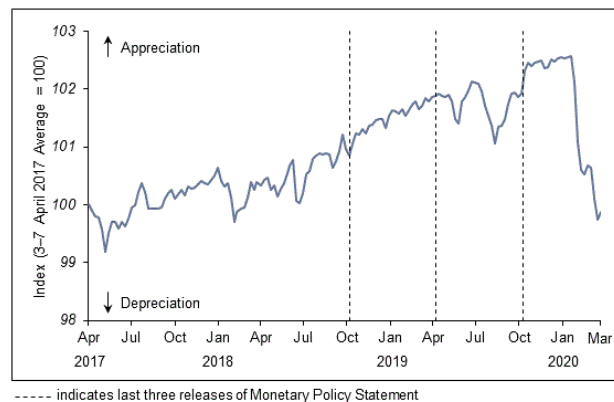
กลางของประเทศสหรัฐอเมริกาประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 นั้นลดลง เมื่อเทียบกับช่วงปี 2008 – 2011 ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสิงคโปร์ แต่เป็นเหตุมาจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวในช่วงปี 2012 ถึงปี 2014



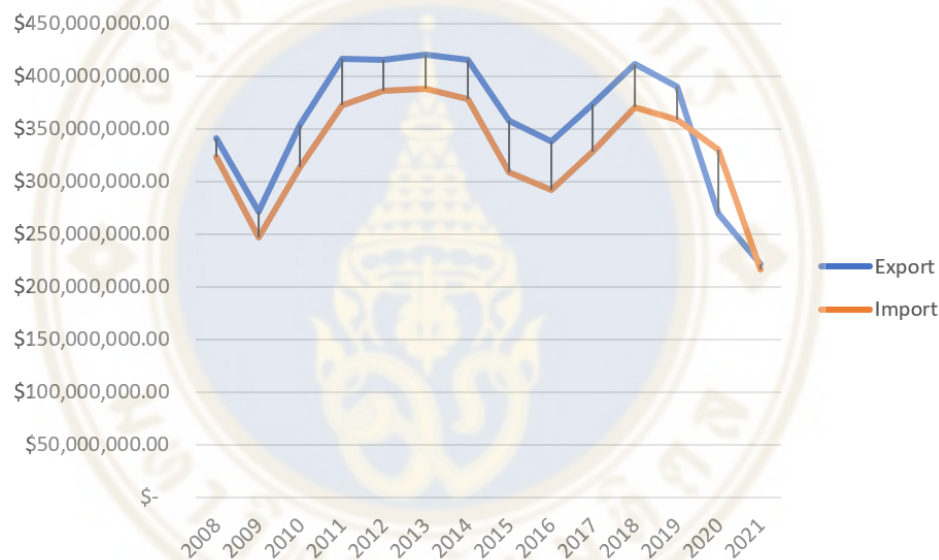
ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศสิงคโปร์กับประเทศอื่น ๆ (USD)

แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution

ในการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 (เดือนมีนาคม 2020 – เดือนธันวาคม 2021) เพื่อจัดการกับวิกฤต COVID-19 ไม่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ ในช่วงก่อนเดือนตุลาคม 2020 เนื่องจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกานั้นเน้นไปที่การกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศแข็งแกร่งกระแสเงินจึงจะเริ่มไหลออกสู่ประเทศอื่น ๆ บวกกับการระบาด COVID-19 ในประเทศสิงคโปร์ก่อนข้างรุนแรงระหว่างเดือนมกราคมจนถึงเมษายน จนทำให้รัฐบาลประกาศ Lockdown ซึ่งส่งผลโดยตรงกับการส่งออก การท่องเที่ยว และห่วงโซ่อุปทาน จึงทำให้ในช่วงเดือนเมษายน 2020 ธนาคารกลางของประเทศสิงคโปร์ได้มีการออกนโยบายเข้าควบคุมค่าเงินสกุลดอลลาร์สิงคโปร์ให้อ่อนค่าลงเพื่อต้องการเพิ่มการส่งออก และกระแสเงินไหลเข้ามาลงทุนในประเทศสิงคโปร์ และทำให้ประเทศสิงคโปร์กลับมามีบงเกินดุลทางการค้าอีกครั้งหลังจากในปี 2020 ประเทศสิงคโปร์ขาดดุลทางการค้า



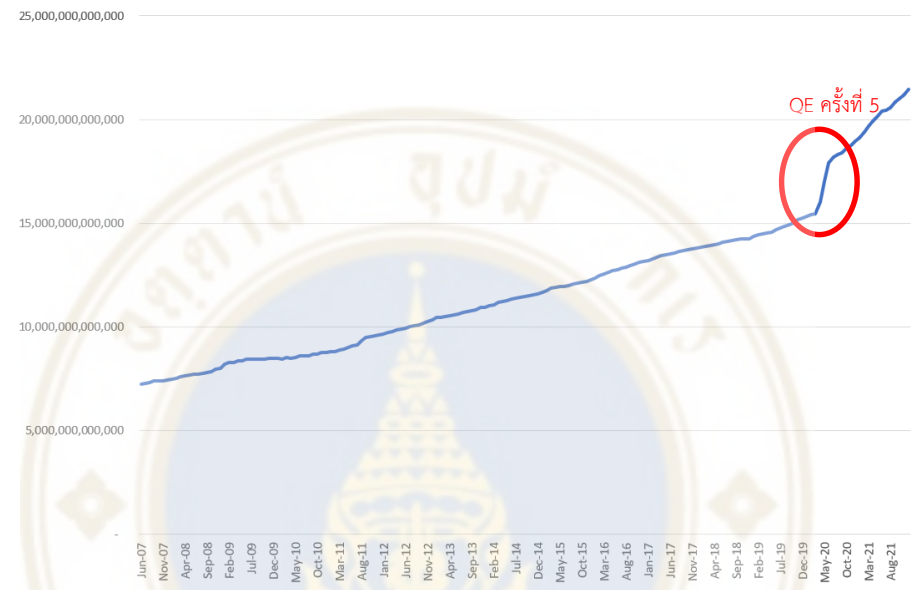
ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินสกุลเงินดอลลาร์สิงคโปร์ ปี 2020
แหล่งที่มา: Monetary Authority of Singapore



ภาพที่ 4.11 กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศสิงคโปร์กับประเทศอื่น ๆ (USD)
แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution

โดยในช่วงหลังจากเดือนมีนาคม 2021 QE ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญที่ความเชื่อมั่น 5% เนื่องจากธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา มีนโยบายในการปรับลดดอกเบี้ยต่ำถึง 0.25% และใช้ปริมาณเงินในการเข้าซื้อพันธบัตรรัฐบาลมากที่สุด ในประวัติศาสตร์ภายในระยะเวลาเพียง 1 ปีเท่านั้น ที่ 6.5 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือมากกว่า การประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1-4 ถึง 3 เท่าตัว จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ปริมาณเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นสูงภายในระยะเวลาเพียงไม่กี่เดือน ดังนั้นสภาพคล่องในของกระแสเงินที่ไหลออกจากประเทศสหรัฐอเมริกาจึงมากขึ้นกว่าที่เคยมีการประกาศใช้

นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงิน บวกกับช่วงนั้นค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์อ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐจากการเข้าไปแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารกลางสิงคโปร์ และมีดอกเบี้ยที่ 1.5% ซึ่งสูงกว่าดอกเบี้ยในสหรัฐอเมริกา ดังนั้นสิงคโปร์จึงเป็นหนึ่งในจุดหมายของนักลงทุนที่ต้องการย้ายทุนมาเพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่สูงกว่า อีกทั้งข้อดีของการลงทุนในประเทศสิงคโปร์คือเรื่องของภาษีที่ถูก



ภาพที่ 4.12 กราฟแสดงปริมาณเงิน (ดอลลาร์สหรัฐ) ในระบบของประเทศสหรัฐอเมริกา (M2)
แหล่งที่มา: Refinitiv



ภาพที่ 4.13 กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสิงคโปร์ (FTSE Straits Times Index Singapore)



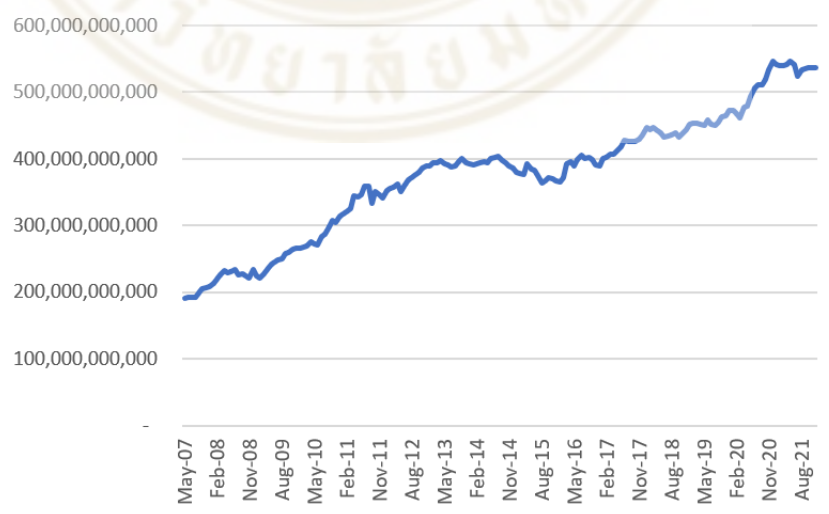
ภาพที่ 4.14 กราฟแสดงค่า T-Score ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของ ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสิงคโปร์ (FTSE Straits Times Index Singapore)

4.2.1.2 ศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อปริมาณเงินในระบบ

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 และ 2 (เดือนธันวาคม 2008 – เดือนมิถุนายน 2011) QE ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2) เนื่องจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาเน้นไปที่การกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศแข็งแกร่งกระแสเงินจึงจะเริ่มไหลออกสู่ประเทศอื่น ๆ ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกาจะชะลอตัวลงและมีความปั่นป่วนในตลาดการเงินที่สูง แต่กิจกรรมทางเศรษฐกิจในสิงคโปร์ยังคงแข็งแกร่ง โดยประเทศคู่ค้าที่สำคัญของประเทศสิงคโปร์คือประเทศทางแถบเอเชีย ได้แก่ ประเทศจีน ประเทศญี่ปุ่น หรือ ฮองกง และในปี 2008 ธนาคารกลางของสิงคโปร์ได้ประมาณการล่วงหน้าว่า GDP ขยายตัว 7.2% เมื่อเทียบเป็นรายปีในไตรมาสที่ 1 ปี 2008 ส่งผลให้การเติบโตเฉลี่ยเป็น 6.3% ในช่วงหกเดือนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2007 ถึงเดือนมีนาคม 2008 ซึ่งเป็นการเติบโตในวงกว้างทั้งภาคการผลิต การก่อสร้าง บริการทางการเงิน และศูนย์กลางการขนส่งบริการ (Monetary Authority of Singapore, 2008) และในเดือนเมษายน 2009 ธนาคารกลางของประเทศสิงคโปร์ได้ออกนโยบายปรับลดให้ค่าเงินสกุลดอลลาร์สิงคโปร์อ่อนค่าเพื่อกระตุ้นการส่งออกเพื่อต้องการขยายเศรษฐกิจให้แข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น และหลังจากปี 2009 ประเทศสิงคโปร์ประสบความสำเร็จจากนโยบายการเงิน โดยในปี 2010 ความต้องการของการนำเข้าของต่างประเทศเพิ่มขึ้นสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับไอที ทำให้ GDP ของสิงคโปร์เพิ่มขึ้น 32.1% จากการปรับตามฤดูกาลแบบไตรมาสต่อไตรมาสในไตรมาสที่ 1 ปี 2010 จากการเพิ่มขึ้นของการจ้างงานภายในประเทศเพื่อสนับสนุนการผลิตเพื่อส่งออกก่อให้เกิดเม็ดเงินสะพัดในระบบมากขึ้น

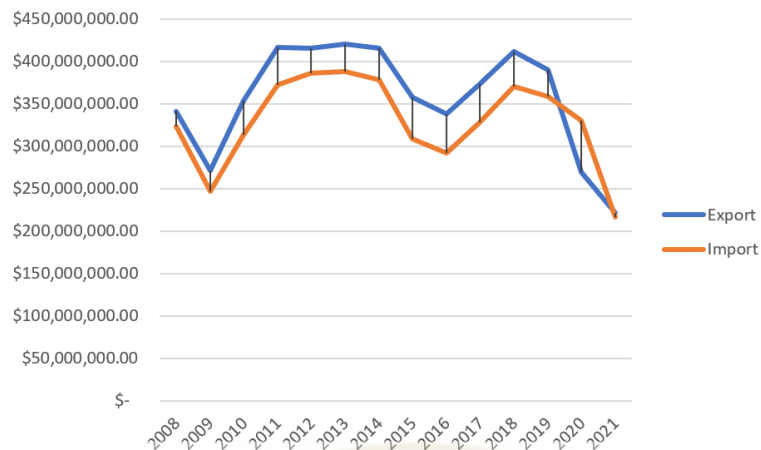
ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 และ 2 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2)

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 (เดือนกันยายน 2012 - เดือนตุลาคม 2014) QE ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2) เนื่องจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวในช่วงปี 2012 ถึงปี 2014 ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกาจะปรับตัวดีขึ้น แต่เศรษฐกิจในโซนประเทศยุโรปกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอย บวกกับประเทศทางแถบเอเชียลดการนำเข้าจากประเทศสิงคโปร์ เนื่องจากเศรษฐกิจที่ถดถอย จึงทำให้การส่งออก และการลงทุนภายในประเทศของประเทศสิงคโปร์ มีอัตราการเจริญเติบโตที่ต่ำมากที่สุดที่ 1% - 3% ในปี 2012 ถึงปี 2014 (Monetary Authority of Singapore, Apr, 2012) ดังนั้นธนาคารกลางของประเทศสิงคโปร์จึงได้มีนโยบายในการควบคุมทำให้ค่าเงินสกุลดอลลาร์สิงคโปร์อ่อนค่าลงเพื่อกระตุ้นการค้าระหว่างประเทศและการใช้จ่ายภายในประเทศ โดยการปรับนโยบายทางการเงินในครั้งนี้สามารถทำให้ประเทศสิงคโปร์ยังคงรักษาระดับการส่งออกไว้ได้ในระหว่างปี 2012 ถึงปี 2014 และการส่งออกนี้เองจะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างงานของคนสิงคโปร์ ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2) แต่เป็นเหตุมาจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวในช่วงปี 2012 ถึง 2014 และนโยบายทางการเงินภายในประเทศ



ภาพที่ 4.15 กราฟแสดงปริมาณเงิน (ดอลลาร์สหรัฐ) ในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2)

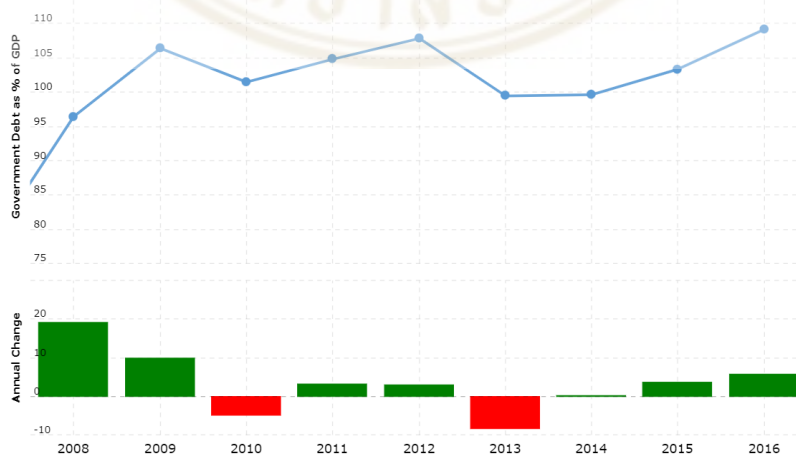
แหล่งที่มา: Refinitiv



ภาพที่ 4.16 กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศสิงคโปร์กับประเทศอื่น ๆ (USD)

แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution

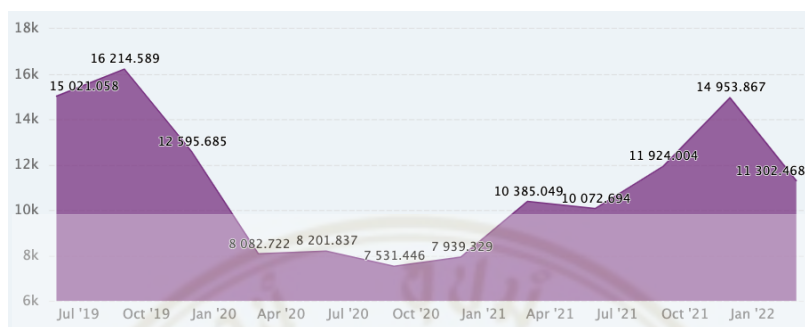
ในการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 (เดือนมีนาคม 2020 – เดือนธันวาคม 2021) เพื่อจัดการกับวิกฤต COVID-19 ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบตั้งแต่เดือนเมษายน 2020 ถึงเดือนมิถุนายน 2020 เนื่องจากพื้นฐานของประชาชนในประเทศสิงคโปร์มีวิสัยทัศน์ในการนำเงินออกไปลงทุนในต่างชาตเพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่ดีค่อนข้างสูง อีกทั้งประเทศสิงคโปร์ยังมีหนี้สาธารณะต่อ GDP ที่สูงเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก แต่หนี้สาธารณะของประเทศสิงคโปร์มีลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากประเทศอื่นคือการก่อหนี้ไปลงทุนในสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้จากการลงทุนที่มากกว่าค่าใช้จ่ายในการก่อหนี้ โดยส่วนใหญ่ของการลงทุนที่ประเทศสิงคโปร์นำเงินไปลงทุนนั้นคือประเทศสหรัฐอเมริกา



ภาพที่ 4.17 กราฟแสดง Debt to GDP ประเทศสิงคโปร์

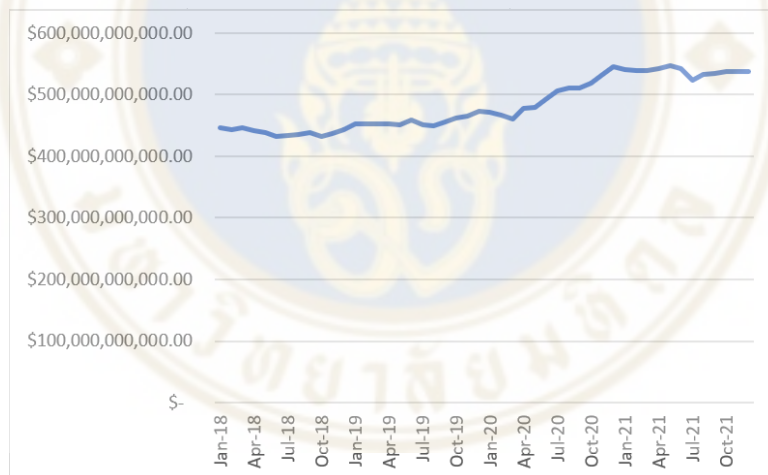
แหล่งที่มา: www.macrotrends.com

ดังนั้นเมื่อธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาประกาศปรับลดดอกเบี้ยนโยบายเหลือ 0.25% ประชาชนรวมถึงรัฐบาลได้ถอนเงินในสินทรัพย์เสี่ยงแล้วเคลื่อนย้ายเงินกลับมาพักในประเทศเนื่องจากความผันผวนของตลาดที่ค่อนข้างสูงในเวลานั้น ดังนั้นจึงทำให้ปริมาณเงินเพิ่มขึ้น



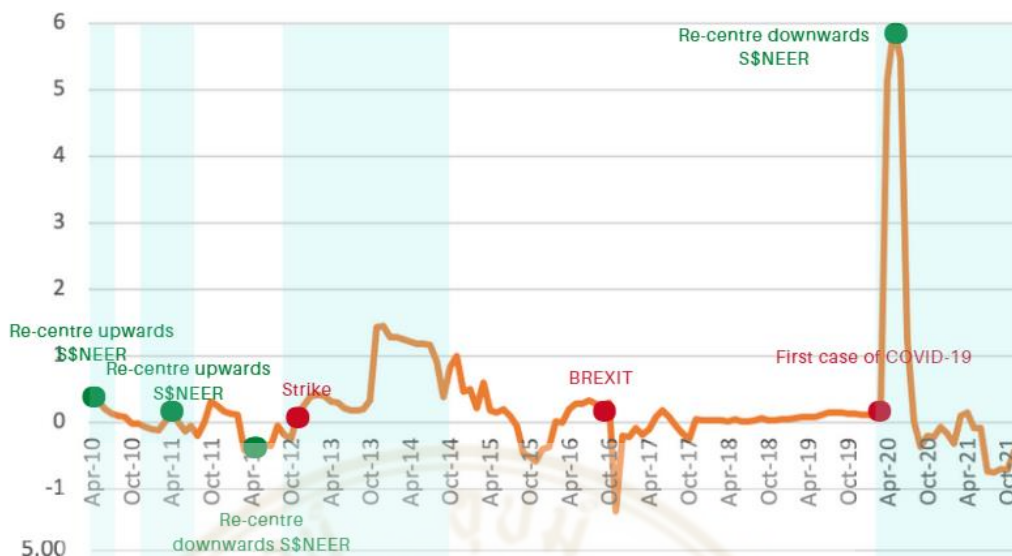
ภาพที่ 4.18 กราฟแสดง Singapore Direct Invests Abroad (Quarterly) (USD)

แหล่งที่มา: www.ceicdata.com

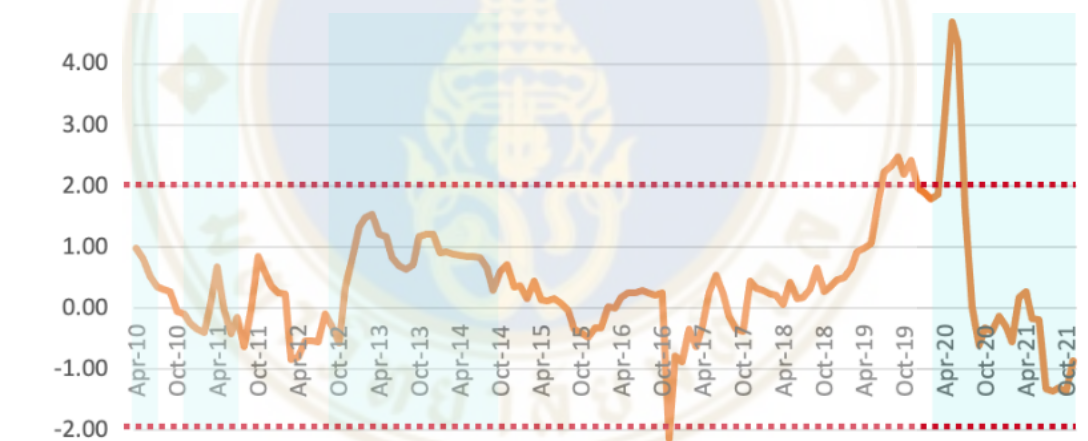


ภาพที่ 4.19 กราฟแสดงปริมาณเงิน (ดอลลาร์สหรัฐ) ในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2)

ปี 2008 ถึง 2021 แหล่งที่มา: Refinitiv



กราฟที่ 4.20 กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2)

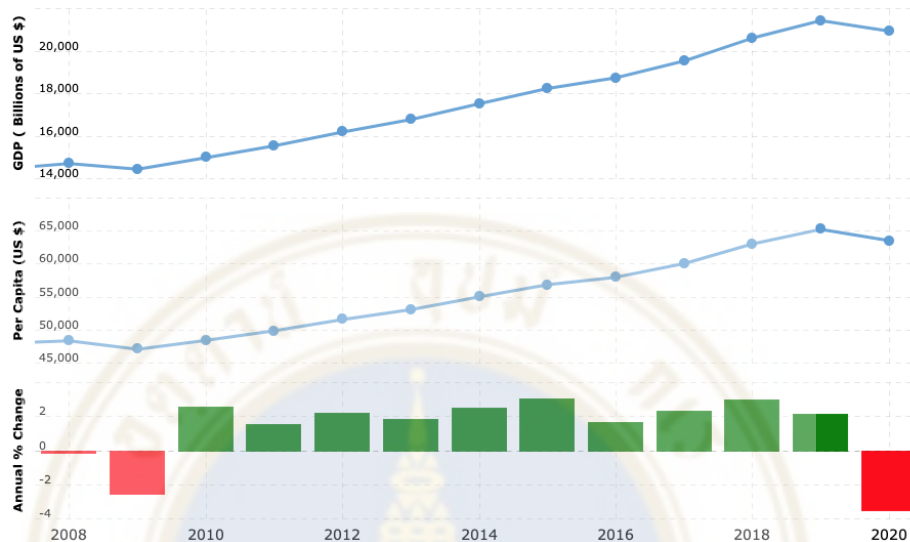


กราฟที่ 4.21 กราฟแสดงค่า T-Score ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศสิงคโปร์ (M2)

4.2.1.3 ศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนของค่าเงิน แบบ Direct Quote

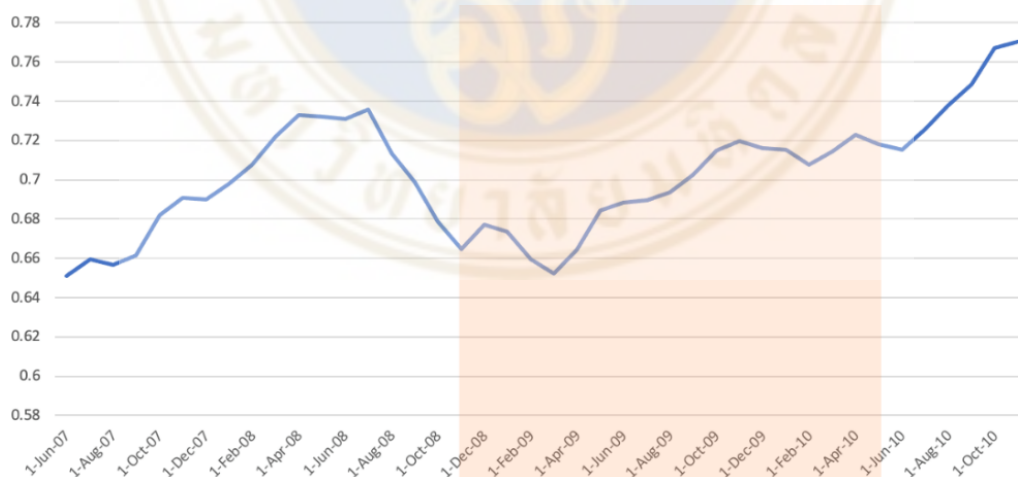
ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 (เดือนธันวาคม 2008 – เดือนมิถุนายน 2010) QE ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐ แบบ Direct Quote อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 5% เนื่องจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกากระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศให้แข็งแกร่งมากขึ้น โดยการทำ QE ครั้งแรกนั้นสามารถกระตุ้นเศรษฐกิจได้จนทำให้ GDP ของประเทศสหรัฐอเมริการันั้นในปี 2010 มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจากปี 2009 ที่ 2.56%



กราฟที่ 4.22 กราฟแสดงมูลค่า GDP ของประเทศสหรัฐอเมริกา

แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution



กราฟที่ 4.23 กราฟแสดงค่าเงิน 1 SGD/USD ในช่วงการทำ QE ครั้งที่ 1

แหล่งที่มา: www.ofx.com

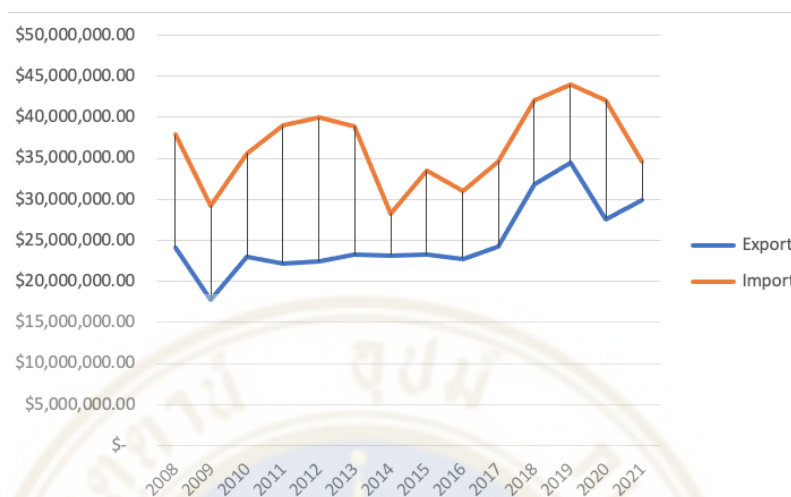
ดังนั้นการที่เศรษฐกิจและการใช้จ่ายของประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกาสามารถกลับมาอยู่ในจุดที่เทียบเท่ากับช่วงก่อนเกิดวิกฤต Subprime ได้แล้ว ค่าเงินของ

อเมริกาจึงกลับมาเริ่มแข็งค่าขึ้นอีกครั้งเมื่อเปรียบเทียบกับสกุลดอลลาร์สิงคโปร์ เหตุผลนี้เป็นเหตุผลหลักที่ส่งผลกระทบต่อค่าเงินดอลลาร์สหรัฐให้แข็งค่ามากขึ้นเมื่อเทียบกับดอลลาร์สิงคโปร์

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 2 (เดือนพฤศจิกายน 2010 - เดือนมิถุนายน 2011) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐ แบบ Direct Quote เนื่องจากในช่วงปี 2008 - 2010 ประเทศสิงคโปร์ประสบความสำเร็จทางเศรษฐกิจเป็นยังมาก กระแสเงินไหลเข้ามาลงทุนจำนวนมาก ทำให้ประเทศสิงคโปร์มีความเสี่ยงที่จะเกิดเงินเฟ้อเนื่องจากเศรษฐกิจที่ร้อนแรง ดังนั้นธนาคารกลางจึงออกนโยบายปรับค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์ในแข็งค่าขึ้นในเดือนเมษายน 2010 และ 2011 เพื่อควบคุมเงินเฟ้อให้อยู่ในระดับที่นักลงทุนยังให้ความสนใจที่จะเคลื่อนย้ายเงินมาลงทุนในประเทศสิงคโปร์ จากข้อมูลข้างต้นส่งผลให้เห็นว่าการที่ค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์แข็งค่ามากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐนั้นเป็นผลมาจากนโยบายการเงินภายในที่ต้องการจะควบคุมอัตราเงินเฟ้อ ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 2 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐ

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 (เดือนกันยายน 2012 - เดือนตุลาคม 2014) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐ แบบ Direct Quote เนื่องจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวในช่วงปี 2012 ถึงปี 2014 ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกาจะปรับตัวดีขึ้น แต่เศรษฐกิจในโซนประเทศยุโรปกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอย บวกกับประเทศญี่ปุ่นลดการนำเข้าจากประเทศสิงคโปร์เนื่องจากเศรษฐกิจที่ถดถอยในประเทศญี่ปุ่น จึงทำให้การส่งออก และกระแสเงินที่ไหลเข้ามาลงทุนภายในประเทศของประเทศสิงคโปร์ทรงตัวหรือมีอัตราการเจริญเติบโตที่ต่ำมากที่สุดที่ 1% - 3% ในปี 2012 ถึงปี 2014 (Monetary Authority of Singapore, Apr, 2012) ดังนั้นในเดือนเมษายน 2012 ธนาคารกลางของประเทศสิงคโปร์ได้มีการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายทางการเงินผ่านการเข้าแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยน โดยทำการขายดอลลาร์สิงคโปร์เพื่อปรับให้ค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์อ่อนค่าลง เพื่อส่งเสริมการส่งออกและเม็ดเงินที่จะไหลมาลงทุนในประเทศสิงคโปร์ อีกทั้งในด้านการค้าระหว่างประเทศสิงคโปร์และประเทศสหรัฐอเมริกานั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญเช่นเดียวกันที่ทำให้ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับดอลลาร์สิงคโปร์ เนื่องจากตั้งแต่ปี 2012 เป็นสิงคโปร์สามารถลดการขาดดุลทางการค้าระหว่างประเทศสหรัฐลงได้ จึงทำให้ในช่วงการทำ QE ครั้งที่ 3 และ 4 ค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์มีแนวโน้มว่าจะแข็งค่ามากขึ้นเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 ของประเทศ

สหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐ

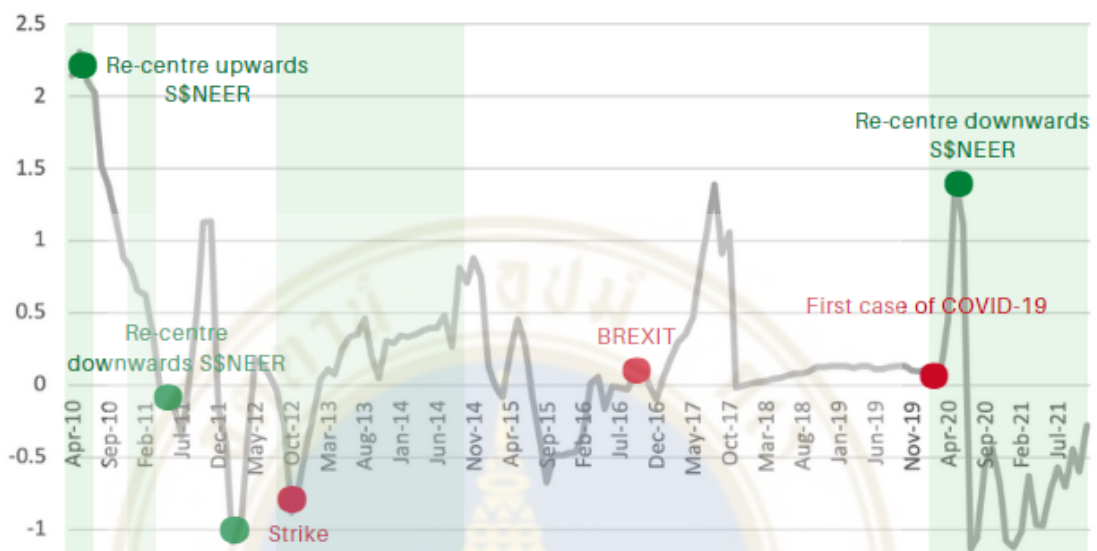


กราฟที่ 4.24 กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศสิงคโปร์กับประเทศสหรัฐอเมริกา (USD)

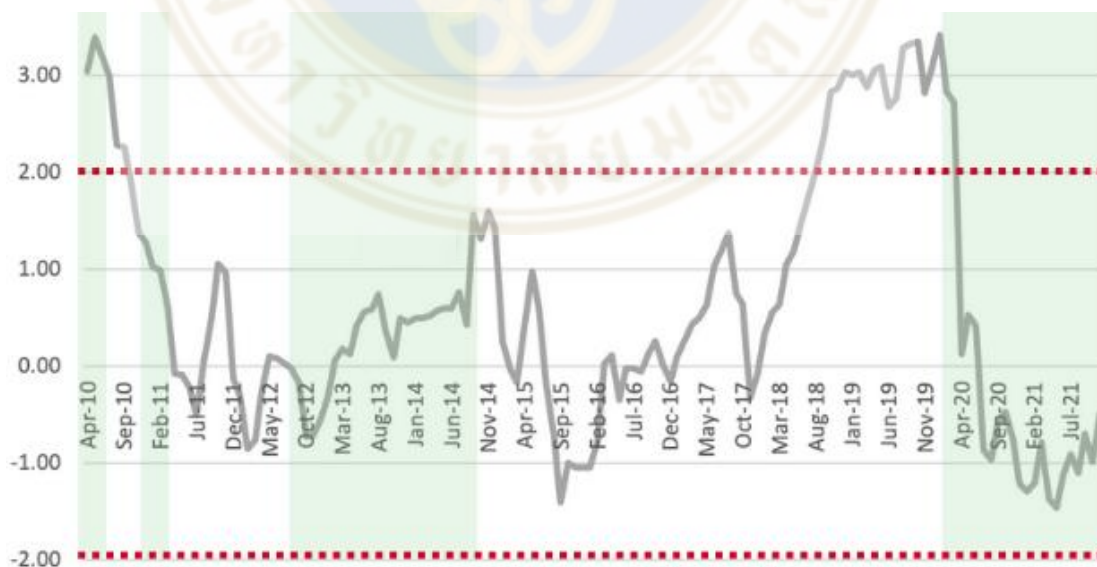
แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution

ในการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 (เดือนมีนาคม 2020 – เดือนธันวาคม 2021) เพื่อจัดการกับวิกฤต COVID-19 ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐ แบบ Direct Quote ในเดือนมีนาคม 2020 เพียงเดือนเดียว เนื่องจากพื้นฐานของประชาชนในประเทศสิงคโปร์มีวิสัยทัศน์ในการนำเงินออกไปลงทุนในต่างชาติดูแลหาผลตอบแทนที่ดีค่อนข้างสูง อีกทั้งประเทศสิงคโปร์ยังมีหนี้สาธารณะต่อ GDP ที่สูงเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก เพื่อไปลงทุนในสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้จากการลงทุนที่มากกว่าค่าใช้จ่ายในการก่อหนี้ โดยส่วนใหญ่ของการลงทุนที่ประเทศสิงคโปร์นำเงินไปลงทุนนั้นคือประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นเมื่อธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาประกาศปรับลดดอกเบี้ยนโยบายเหลือ 0.25% ประชาชนรวมถึงรัฐบาลได้ถอนเงินในสินทรัพย์เสี่ยงแล้วเคลื่อนย้ายเงินกลับมาพักในประเทศเนื่องจากความผันผวนของตลาดที่ค่อนข้างสูงในเวลานั้น อีกทั้งชาติอื่น ๆ ก็ได้มีการขนย้ายเงินมาลงทุนในสิงคโปร์ซึ่งถือว่าเป็นประเทศศูนย์กลางทางการเงินของเอเชีย แต่หลังจากเดือนมีนาคม 2020 ธนาคารกลางของประเทศสิงคโปร์ได้มีการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายทางการเงินจนทำให้ค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์แข็งค่ามากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ ดังนั้นธนาคารกลางของสิงคโปร์จึงทำการเข้าแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยน โดยทำการขายดอลลาร์สิงคโปร์เพื่อปรับให้ค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์อ่อนค่าลง เพื่อรักษา

เสถียรภาพของค่าเงินเอาไว้ ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐในช่วงต้น



กราฟที่ 4.25 กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)

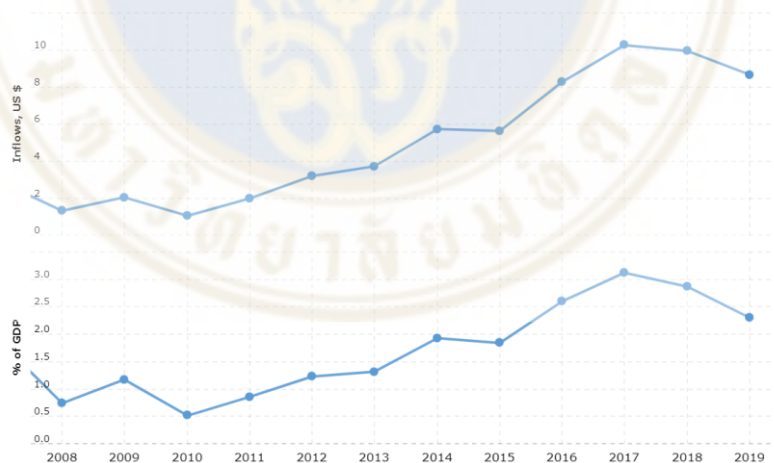


กราฟที่ 4.26 กราฟค่า T-Score ของแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินดอลลาร์สิงคโปร์/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)

4.2.2 ประเทศฟิลิปปินส์ (Philippines)

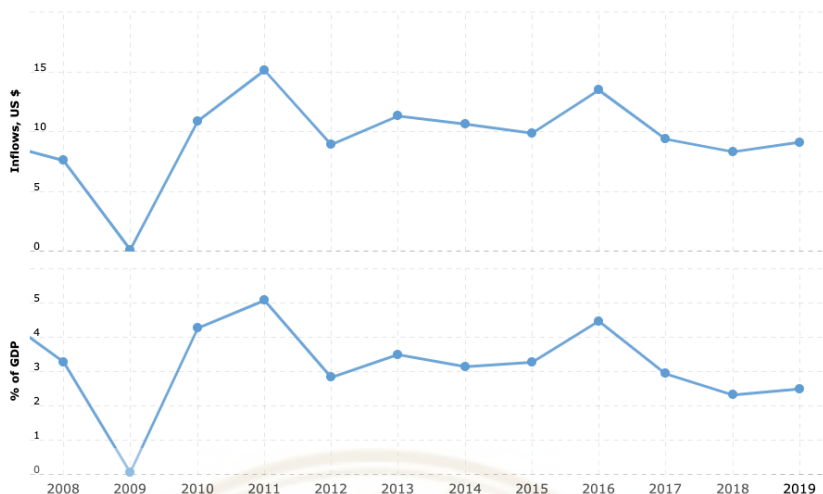
4.2.2.1 การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 และ 2 (เดือนธันวาคม 2008 – เดือนมิถุนายน 2011) QE ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศฟิลิปปินส์อย่างมีนัยสำคัญที่ความเชื่อมั่น 5% เนื่องจากนโยบายทางการเงินของประเทศฟิลิปปินส์ที่มีดอกเบี้ยนโยบายอยู่ที่ 6% ในขณะที่ทำให้ประเทศสหรัฐอเมริกาปรับลดดอกเบี้ยลงเหลือ 5.2% ในปี 2008 และลดลงอีกเหลือ Zero Interest ในปี 2009 จึงทำให้ดอกเบี้ยนโยบายของประเทศฟิลิปปินส์นั้นสูงกว่าในประเทศสหรัฐอเมริกา อีกทั้งตลาดเงินทุนในประเทศฟิลิปปินส์เป็นตลาดเกิดใหม่จึงทำให้นักลงทุนมีความสนใจในการนำเงินเข้ามาลงทุนในประเทศฟิลิปปินส์ อีกทั้งการเกิดวิกฤต Subprime ยังไม่ส่งผลกระทบต่อการที่นักลงทุนขนย้ายเงินกลับประเทศ เมื่อมองที่ข้อมูล Foreign Direct Investment จะสามารถเห็นได้ว่าในปี 2009 ซึ่งเป็นปีที่หลาย ๆ ประเทศมีเงินทุนไหลเข้าลดลง แต่ประเทศฟิลิปปินส์กลับมีเงินไหลเข้าอย่างคงที่ โดยนักลงทุนหลักมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา (Colliers, 2013) ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 จึงส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศฟิลิปปินส์



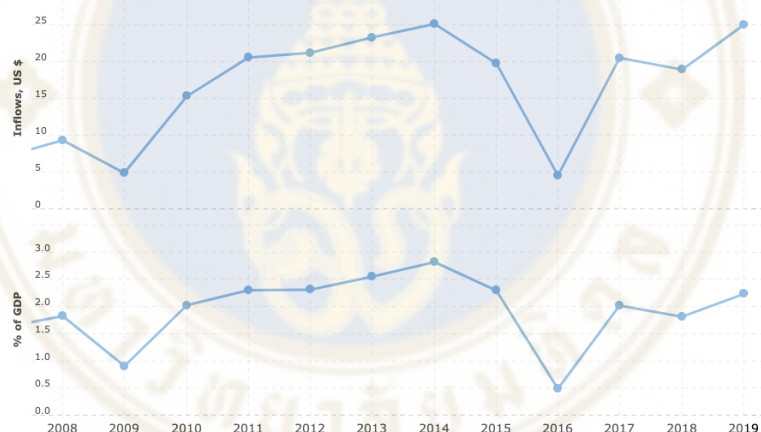
กราฟที่ 4.27 กราฟแสดง Philippines foreign direct investment

แหล่งที่มา: www.macrotrends.com



กราฟที่ 4.28 กราฟแสดง Malaysia foreign direct investment

แหล่งที่มา: www.macrotrends.com



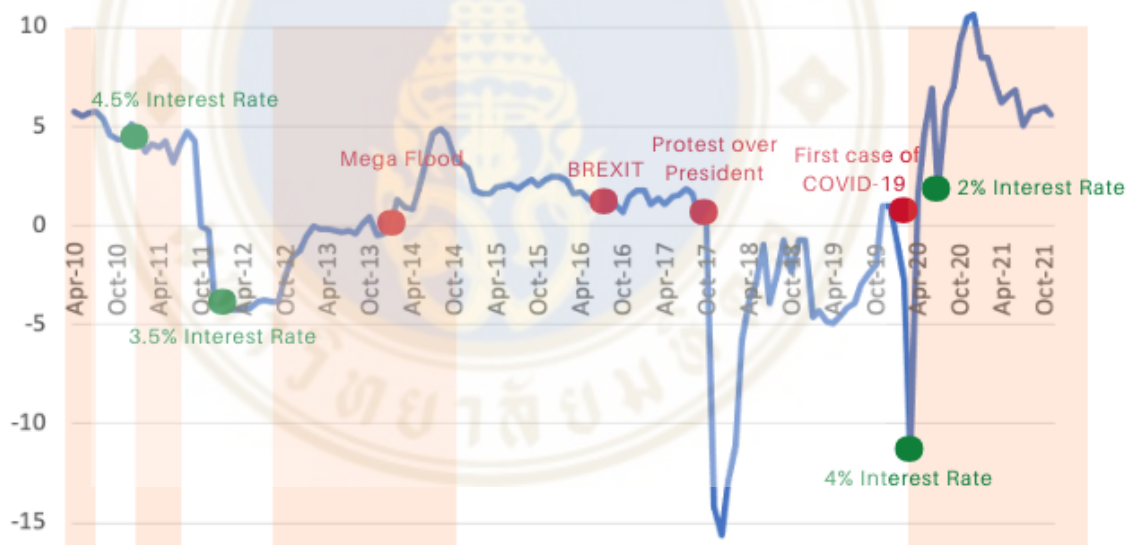
กราฟที่ 4.29 กราฟแสดง Indonesia foreign direct investment

แหล่งที่มา: www.macrotrends.com

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 (เดือนกันยายน 2012 – เดือนตุลาคม 2014) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศฟิลิปปินส์ เนื่องจากตลาดหลักทรัพย์ในช่วงนั้นเป็นแบบ Sideway ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2012 เนื่องจากนักลงทุนยังคงซื้อขายสินทรัพย์เสี่ยงอย่างระมัดระวังเนื่องจากความกังวลว่าราคาน้ำมันโลกที่เพิ่มขึ้นในขณะนั้นจากความตึงเครียดจากกบฏแบ่งแยกดินแดนในประเทศฟิลิปปินส์ ก่อให้เกิดความเป็นเสี่ยงต่อเศรษฐกิจ รวมทั้งสหรัฐอเมริกาและจีนกำลังเผชิญกับเศรษฐกิจที่เติบโตที่ช้าลง รวมถึงเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในจังหวัดมะนิลาและจังหวัดใกล้เคียงในช่วง

ต้นเดือนมกราคม 2014 ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ตลาดหุ้นในฟิลิปปินส์ไม่สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ถึงแม้ว่าจะมีกระแสเงินไหลเข้ามาลงทุนในประเทศฟิลิปปินส์อย่างต่อเนื่อง

ในการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 (เดือนมีนาคม 2020 – เดือนธันวาคม 2021) เพื่อจัดการกับวิกฤต COVID-19 ไม่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ ในช่วงก่อนเดือนกันยายน 2020 เนื่องจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาเน้นไปที่การกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศแข็งแกร่งกระแสเงินจึงจะเริ่มไหลออกสู่ประเทศอื่น ๆ บวกกับการระบอบ COVID-19 ในประเทศฟิลิปปินส์ค่อนข้างรุนแรงระหว่างเดือนมกราคมจนถึงเมษายน จนทำให้รัฐบาลประกาศ Lockdown ซึ่งส่งผลโดยตรงกับการส่งออก การท่องเที่ยว และห่วงโซ่อุปทาน จนกระทั่งในเดือนกันยายน 2020 ธนาคารกลางของประเทศฟิลิปปินส์ได้ออกนโยบายปรับลดดอกเบี้ยเหลือ 2.25% ซึ่งสูงกว่าดอกเบี้ยนโยบายในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ 0.25% ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้กระแสเงินจากประเทศสหรัฐอเมริกาไหลเข้าสู่ประเทศฟิลิปปินส์



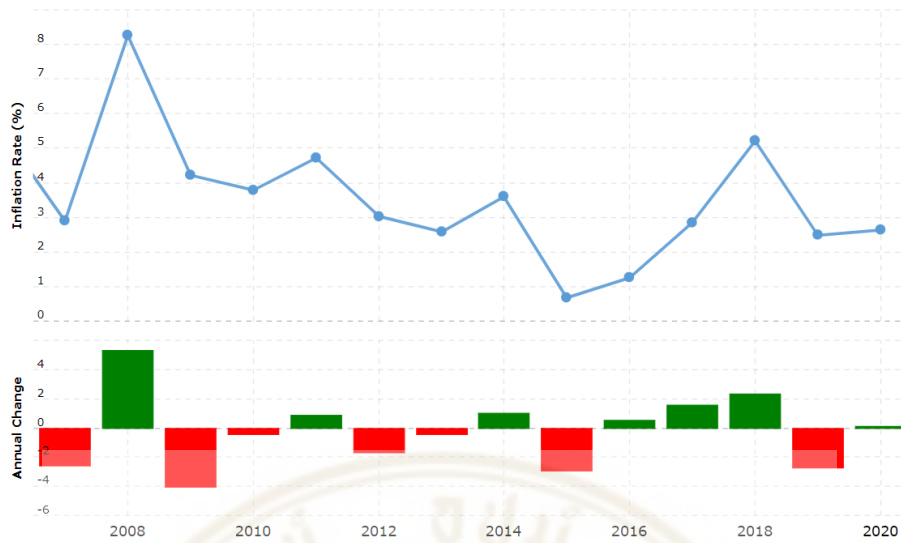
กราฟที่ 4.30 กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์
ในประเทศฟิลิปปินส์ (Philippine Stock Index Fund (BPIPHID))



กราฟที่ 4.31 กราฟแสดงค่า T-Score ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศฟิลิปปินส์ (Philippine Stock Index Fund (BPIPFI))

4.2.2.2 ศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อปริมาณเงินในระบบ

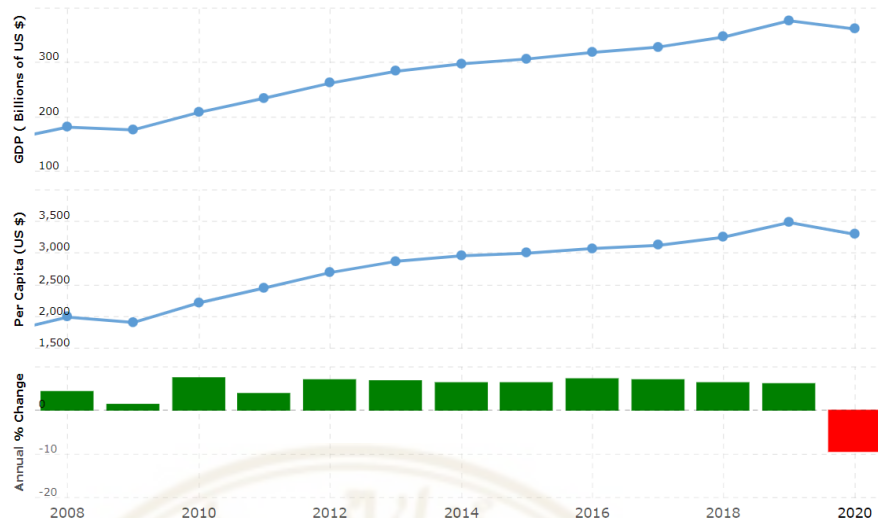
ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 และ 2 (เดือนธันวาคม 2008 – เดือนมิถุนายน 2011) QE ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์ (M2) เนื่องจากจากนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางของประเทศฟิลิปปินส์ ที่มีการปรับดอกเบี้ยนโยบายขึ้นอยู่ในช่วง 6% - 4.5% เพื่อที่ความต้องการจะควบคุมเงินเพื่อภายในประเทศ โดยนโยบายนี้เป็นนโยบายเคร่งครัดที่กระตุ้นทำให้เงินในระบบเพิ่มขึ้นช้าลงถึงแม้ว่าจะมีกระแสเงินที่ไหลเข้ามาลงทุนในประเทศ และยังมีในส่วนของเงินเฟ้อที่สูงถึงประมาณ 4% - 5% ที่เป็นตัวชะลอการใช้จ่ายของคนในประเทศ ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 และ 2 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์



กราฟที่ 4.32 กราฟแสดงอัตราเงินเฟ้อ (%) ประเทศฟิลิปปินส์

แหล่งที่มา: www.macrotrends.com

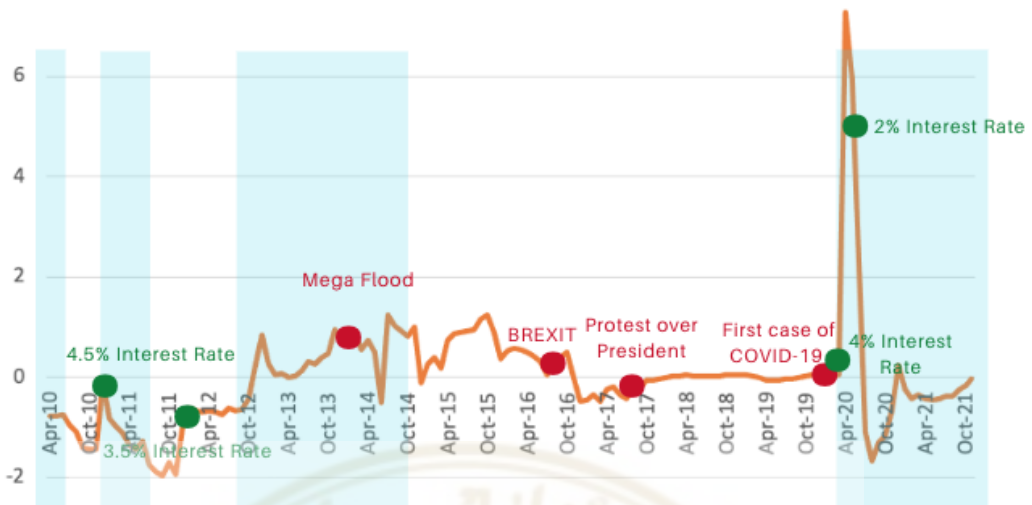
ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 (เดือนกันยายน 2012 – เดือนตุลาคม 2014) QE ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบ เนื่องจาก ณ ช่วงเวลานี้เงินเฟ้อได้ปรับตัวลดลงทำให้ธนาคารกลางประเทศฟิลิปปินส์ประกาศปรับลดดอกเบี้ยนโยบายเหลือ 3.5% ทำให้สภาพคล่องของปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์นั้นเพิ่มขึ้น โดยการที่ธนาคารกลางมีการเพิ่มวงเงินการปล่อยกู้เพื่อส่งเสริมการทำธุรกิจของคนในประเทศ ดังนั้นจึงทำให้ GDP ของคนในประเทศเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์นั้นเพิ่มขึ้น ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์



กราฟที่ 4.33 กราฟแสดงมูลค่า GDP ของประเทศฟิลิปปินส์

แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution

ในการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 (เดือนมีนาคม 2020 – เดือนธันวาคม 2021) เพื่อจัดการกับวิกฤต COVID-19 ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบ เนื่องจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาเน้นไปที่การกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศแข็งแกร่งกระแสเงินจึงจะเริ่มไหลออกสู่ประเทศอื่น ๆ บวกกับการระบาด COVID-19 ในประเทศฟิลิปปินส์ค่อนข้างรุนแรงระหว่างเดือนมกราคมจนถึงเมษายน จนทำให้รัฐบาลประกาศ Lockdown ซึ่งส่งผลโดยตรงกับการส่งออก การท่องเที่ยว และห่วงโซ่อุปทาน จึงทำให้การปล่อยกู้ของธนาคารได้ชะลอตัวต่อเนื่องเป็นผลจากผลประกอบการภาคธุรกิจที่อ่อนแอ ดังนั้นในเดือนกุมภาพันธ์ธนาคารกลางของประเทศฟิลิปปินส์ได้ออกนโยบายปรับลดดอกเบี้ยจาก 4.75% เหลือ 4.0% เพื่อกระตุ้นการกู้เงิน โดยเฉพาะ non-performing loan และเหตุผลนี้ทำให้ประชาชนมีการออกมาใช้จ่ายมากขึ้น แต่ถึงอย่างไรก็ตามวิกฤต COVID-19 ยังคงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ธนาคารกลางของประเทศฟิลิปปินส์ต้องประกาศลดดอกเบี้ยอีกครั้งในเดือนพฤศจิกายน 2020 เหลือ 2.0% แต่ก็ไม่สามารถกระตุ้นปริมาณเงินได้ดีเท่ากับการประกาศลดดอกเบี้ยในเดือนกุมภาพันธ์ 2020 เนื่องจากความรุนแรงที่สะสมจากวิกฤต COVID-19 ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์



กราฟที่ 4.34 กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับอัตราดอกเบี้ยโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์ (M2)



กราฟที่ 4.35 กราฟแสดงค่า T-Score ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับอัตราดอกเบี้ยโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์ (M2)

4.2.2.3 ศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนของค่าเงิน แบบ Direct Quote

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 และ 2 (เดือนธันวาคม 2008 – เดือนมิถุนายน 2011) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเปโซ/ดอลลาร์สหรัฐ แบบ Direct Quote เนื่องจากประเทศฟิลิปปินส์มีการค้า

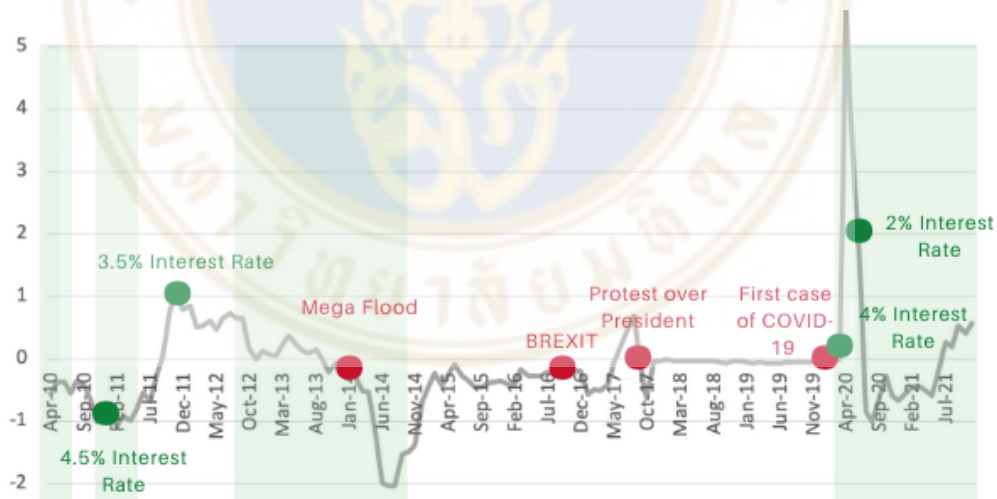
ที่เกิณดุลกับประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงปี 2008 – 2010 ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ค่าเงินเปโซแข็งค่าเมื่อเปลี่ยนเทียบกับสกุลดอลลาร์สหรัฐ อีกทั้งนโยบายทางการเงินของธนาคารกลางของประเทศฟิลิปปินส์ในตอนนั้นที่มีการปรับดอกเบี้ยนโยบายขึ้นในช่วง 6% - 4.5% เพื่อที่ความต้องการจะควบคุมเงินเพื่อภายในประเทศ ซึ่งสูงกว่าดอกเบี้ยในประเทศสหรัฐอเมริกา ณ ตอนนั้น จึงทำให้ค่าเงินเปโซแข็งค่ามากขึ้นเมื่อเทียบกับสกุลดอลลาร์สหรัฐ



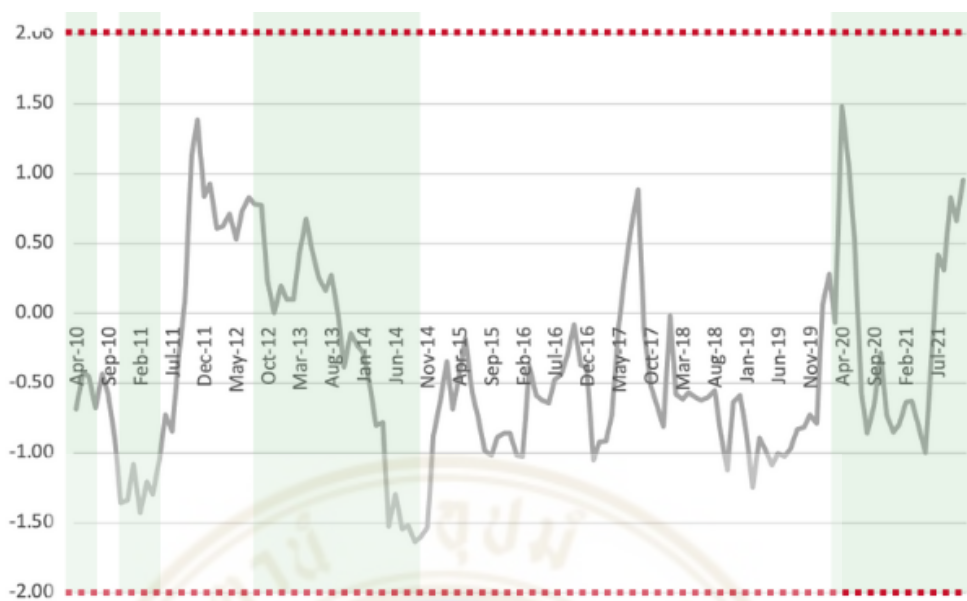
กราฟที่ 4.36 กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศฟิลิปปินส์กับประเทศสหรัฐอเมริกา (USD)
แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 (เดือนกันยายน 2012 – เดือนตุลาคม 2014) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเปโซ/ดอลลาร์สหรัฐ แบบ Direct Quote เนื่องจาก ณ ช่วงเวลานี้เงินเพื่อได้ปรับตัวลดลงทำให้ธนาคารกลางประเทศฟิลิปปินส์ประกาศปรับลดดอกเบี้ยนโยบายเหลือ 3.5% ทำให้สภาพคล่องของปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์นั้นเพิ่มขึ้น โดยการที่ธนาคารกลางมีการเพิ่มวงเงินการปล่อยกู้เพื่อส่งเสริมการทำธุรกิจของคนในประเทศ ดังนั้นจึงทำให้ GDP ของคนในประเทศเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และสุดท้ายทำให้การค้าของประเทศฟิลิปปินส์กับประเทศสหรัฐอเมริกากลับมาเกินดุลอีกครั้ง จึงส่งผลให้ค่าเงินเปโซแข็งค่ามากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสกุลดอลลาร์สหรัฐ ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเปโซ/ดอลลาร์สหรัฐ

ในการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 (เดือนมีนาคม 2020 – เดือนธันวาคม 2021) เพื่อจัดการกับวิกฤต COVID-19 ไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเปโซ/ดอลลาร์สหรัฐ แบบ Direct Quote เนื่องจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาเน้นไปที่การกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศแข็งแกร่งกระแสเงินจึงจะเริ่มไหลออกสู่ประเทศอื่น ๆ บวกกับการระบาด COVID-19 ในประเทศฟิลิปปินส์ค่อนข้างรุนแรงระหว่างเดือนมกราคมจนถึงเมษายน จนทำให้รัฐบาลประกาศ Lockdown ซึ่งส่งผลโดยตรงกับการส่งออก การท่องเที่ยว และห่วงโซ่อุปทาน จึงทำให้การปล่อยกู้ของธนาคารได้ชะลอตัวต่อเนื่องเป็นผลจากผลประกอบการภาคธุรกิจที่อ่อนแอ ดังนั้นในเดือนกุมภาพันธ์ธนาคารกลางของประเทศฟิลิปปินส์ได้ออกนโยบายลดดอกเบี้ยในเดือนพฤศจิกายน 2020 เหลือ 2.0% เพื่อสนับสนุนการส่งออก ดังนั้นการปรับลดดอกเบี้ยเข้าใกล้ศูนย์จึงทำให้ค่าเงินเปโซอ่อนค่าลง แต่ถึงอย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับสกุลดอลลาร์สหรัฐก็ยังถือว่าแข็งค่ากว่าเนื่องจากธนาคารกลางสหรัฐอเมริการปรับลดดอกเบี้ยลงมารุนแรงกว่าประเทศฟิลิปปินส์ ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบของประเทศฟิลิปปินส์ แต่เป็นเหตุมาจากผลกระทบจากวิกฤต COVID-19



กราฟที่ 4.37 กราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเปโซ/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)



กราฟที่ 4.38 กราฟค่า T-Score ของแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเปโซ/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)

4.2.3 ประเทศญี่ปุ่น (Japan)

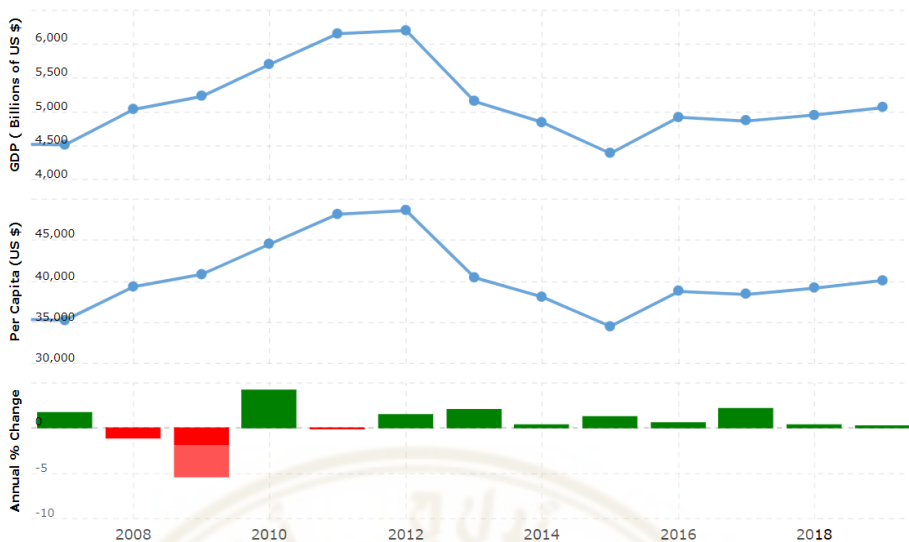
4.2.3.1 การศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุน

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 (เดือนธันวาคม 2008 – เดือนมิถุนายน 2010) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกานั้นเน้นไปที่การกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศแข็งแกร่งกระแสเงินจะเริ่มไหลออกสู่ประเทศอื่น ๆ อีกทั้งปัจจัยส่งเสริมจากนโยบายทางการเงินภายในประเทศของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากความล่าช้าของผลกระทบจากวิกฤต Subprime ที่ยังส่งผลกระทบต่อไม่ถึงประเทศทางแถบเอเชีย โดย ณ ตอนนั้นทางธนาคารของญี่ปุ่นยังไม่ได้มีการกำหนดนโยบายทางการเงินอะไรเพิ่มเติม และได้ตรึงดอกเบี้ยนโยบายอยู่ที่ 0.3% ในขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกาปรับลดดอกเบี้ยเหลือ 5.2% ในช่วงแรกของการทำ QE ครั้งที่หนึ่ง โดยดอกเบี้ยนโยบายในประเทศญี่ปุ่นยังคงต่ำกว่าดอกเบี้ยนโยบายในประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นจึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ยืนยันว่ากระแสเงินจากการทำ QE มีโอกาสไหลเข้าตลาดการลงทุนของประเทศญี่ปุ่นได้น้อย และถ้าอ้างอิงตามทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุนที่ว่ากระแสเงินทุนจะไหลออกจากประเทศที่มีดอกเบี้ยต่ำกว่าเข้าสู่ประเทศที่มีดอกเบี้ยสูงกว่า ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลาย

คลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อผลการผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น (NIKKIE225)

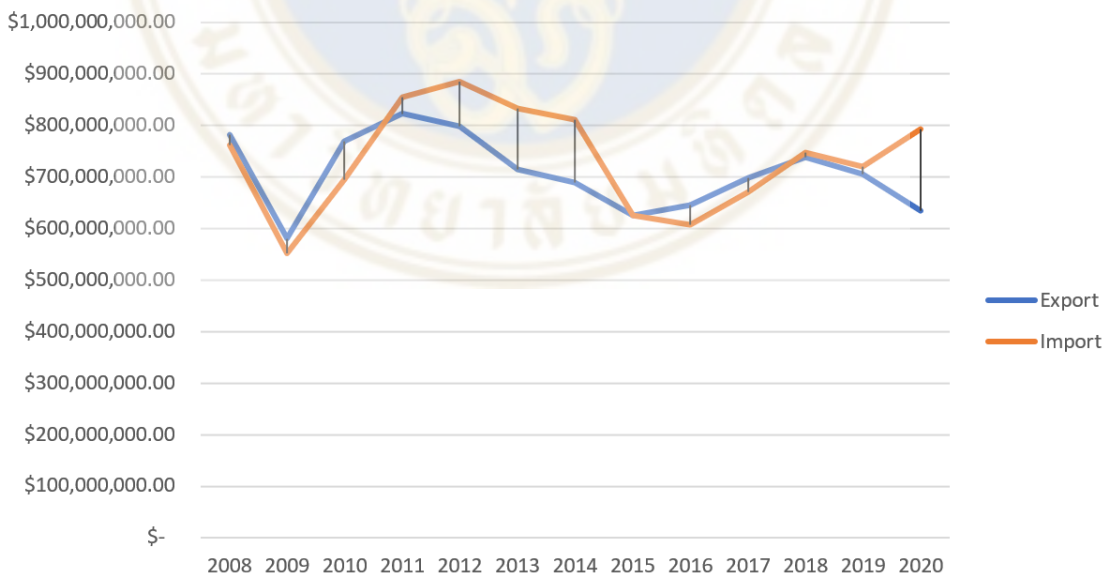
ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 2 (เดือนพฤศจิกายน 2010 - เดือนมิถุนายน 2011) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อผลการผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากมีปัจจัยจากนโยบายการเงินภายในประเทศเข้ามาชะลอความน่าสนใจในตลาดทุนและสินทรัพย์เสี่ยงของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากธนาคารกลางของญี่ปุ่นได้มีการประกาศปรับดอกเบี้ยนโยบายลงเป็น 0.1% ในเดือนตุลาคม 2010 ถึง และปรับลดเพิ่มเหลือ 0% ในเดือนธันวาคม 2010 อีกทั้งยังทำการเข้าซื้อพันธบัตรรัฐบาลเพิ่มเติมเพิ่มกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ จึงทำให้ความน่าสนใจในการลงทุนภายในสายตาของนักลงทุนต่างชาติในประเทศญี่ปุ่นจึงลดลง โดยนักลงทุนต่างชาติจะทำการย้ายเงินลงทุนไปยังประเทศที่สามารถให้ผลตอบแทนได้สูงกว่า ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของค่าสัมประสิทธิ์ในช่วงระหว่างที่ธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกาประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 2 เป็นเพราะนโยบายการเงินภายในประเทศที่อัดฉีดเข้าสู่ระบบเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจภายในภายในประเทศเป็นหลัก ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อผลการผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น (NIKKIE225)

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 (เดือนกันยายน 2012 - เดือนตุลาคม 2014) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อผลการผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากปัจจัยส่งเสริมภายในประเทศ โดยตั้งแต่ปี 2011 จนถึง 2014 ประเทศญี่ปุ่นตั้งเผชิญกับปัญหาเศรษฐกิจชะลอตัวอย่างรุนแรง เนื่องจากรัฐบาลมีการประกาศจะขึ้นภาษีขายเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับประเทศเนื่องจากญี่ปุ่นต้องเผชิญกับสังคมผู้สูงอายุจนทำให้รายได้ของประเทศจากการเก็บภาษีลดลง และได้ประกาศเพิ่มภาษีขายเป็นเท่าตัวในปี 2012 จนทำให้การบริโภคภายในประเทศในปี 2012 ลดลงอย่างรวดเร็ว โดยวัดจากค่า GDP ที่ลดลงประมาณร้อยละ 30 ตั้งแต่ปี 2012 จนถึง 2015



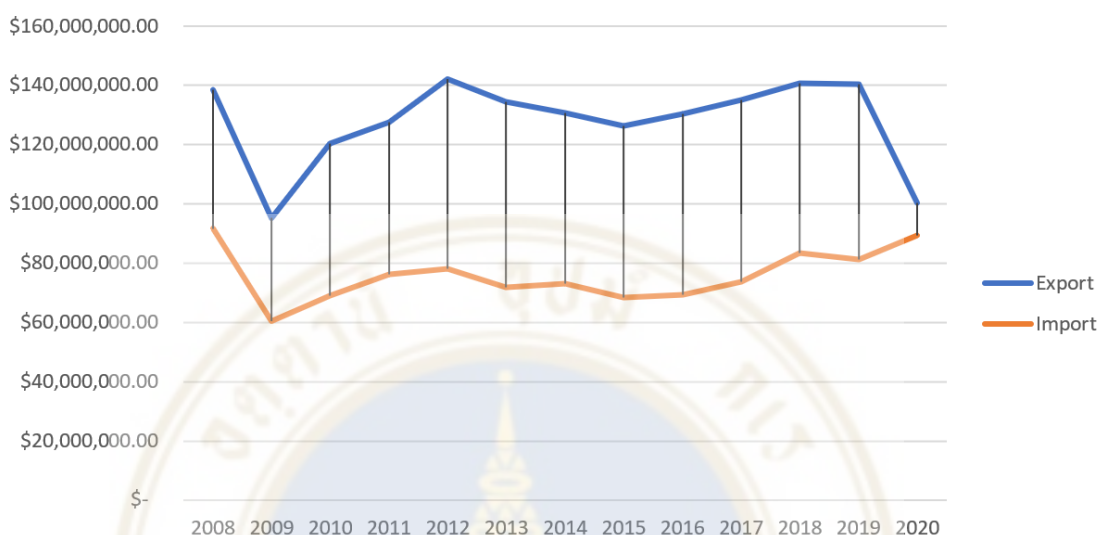
กราฟที่ 4.39 กราฟแสดงมูลค่า GDP ของประเทศญี่ปุ่น
แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution

อีกทั้งประเทศญี่ปุ่นยังขาดดุลทางการค้ากับประเทศคู่ค้าในภาพรวมทั่วโลก ตั้งแต่ปี 2011 จนถึงปี 2015 ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าประเทศญี่ปุ่นกำลังเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจชะลอตัวบวกกับปัญหาสังคมผู้สูงอายุทำให้ประเทศมีรายได้ที่น้อยลง



กราฟที่ 4.40 กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศอื่น ๆ (USD)
แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution

แต่เมื่อมองแยกดูการค้าระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศสหรัฐอเมริกา นั้นแสดงให้เห็นว่าประเทศญี่ปุ่นคงมีการค้าที่เกินดุลกับประเทศสหรัฐอเมริกาโดยตลอด ตั้งแต่ปี 2008 จนถึงปี 2020



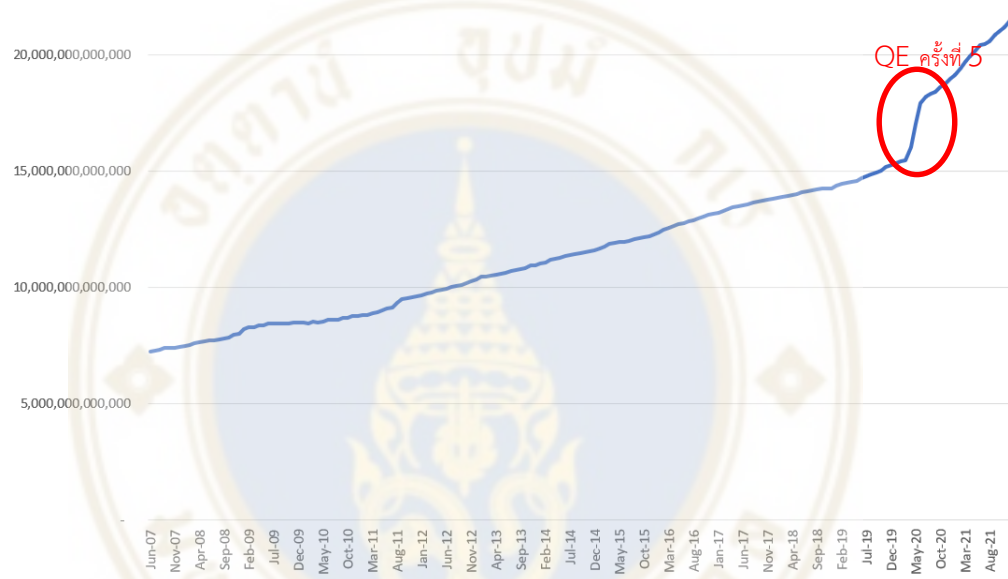
กราฟที่ 4.41 กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศสหรัฐอเมริกา (USD)

แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution

จนกระทั่งในเดือนเมษายน 2013 ธนาคารกลางของญี่ปุ่นตัดสินใจในการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินอีกครั้ง โดยตั้งเป้าในการเพิ่มฐานเงินสูงถึง 70 ล้านล้านเยน และได้ประกาศเพิ่มฐานเงินอีกครั้งในเดือนตุลาคม 2014 เป็นจำนวน 80 ล้านล้านเยนในการเข้าซื้อพันธบัตรรัฐบาล เพื่อต้องการชะลอความรุนแรงจากมาตรการการเพิ่มภาษีขาย แต่ถึงอย่างไรนโยบายการผ่อนคลายทางการเงินนี้ยังคงไม่สามารถกระตุ้นการใช้จ่ายภายใน และการค้าภายนอกประเทศได้ ดังนั้นการประกาศขึ้นดอกเบี้ยจึงเป็นปัจจัยหลักในการที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น (NIKKEI225) และส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์มีทิศทางลดลงเรื่อย ๆ ในรอบเวลาการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3-4

ในการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 (เดือนมีนาคม 2020 – เดือนธันวาคม 2021) เพื่อจัดการกับวิกฤต COVID-19 ไม่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ ในช่วงก่อนเดือนตุลาคม 2020 เนื่องจากการประกาศประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกานั้นเน้นไปที่การกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศแข็งแกร่งกระแสเงินจึงจะเริ่มไหลออกสู่

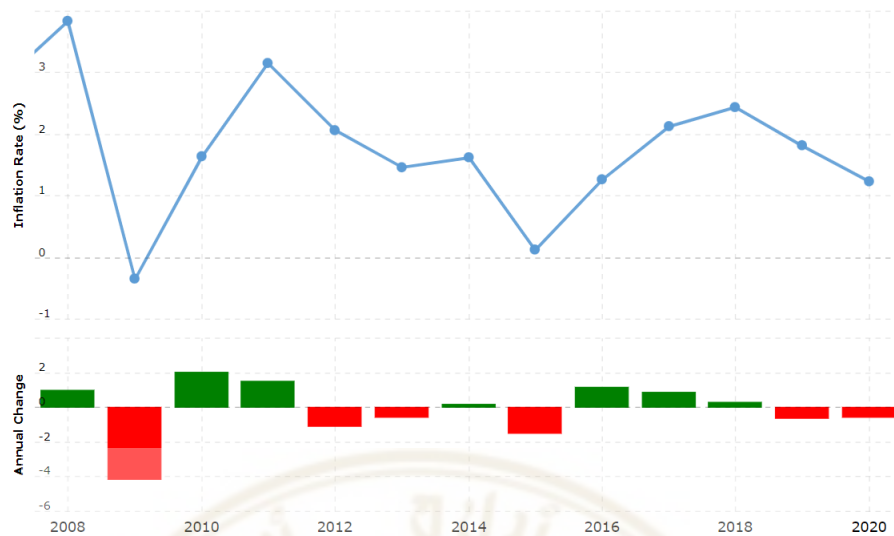
ประเทศอื่น ๆ แต่ช่วงหลังจากเดือนตุลาคม 2020 QE ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญที่ความเชื่อมั่น 95% เนื่องจากธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาปรับนโยบายในการปรับลดดอกเบี้ยต่ำถึง 0.25% และใช้ปริมาณเงินในการเข้าซื้อพันธบัตรรัฐบาลมากที่สุดในประวัติศาสตร์ภายในระยะเวลาเพียง 1 ปีเท่านั้น ที่ 6.5 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือมากกว่าการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1-4 ถึง 3 เท่าตัว จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ปริมาณเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นสูงภายในระยะเวลาเพียงไม่กี่เดือน ดังนั้นสภาพคล่องในของกระแสเงินที่ไหลออกจากประเทศสหรัฐอเมริกาจึงมากขึ้นกว่าที่เคยมีการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงิน



กราฟที่ 4.42 กราฟแสดงปริมาณเงิน (ดอลลาร์สหรัฐ) ในระบบของประเทศสหรัฐอเมริกา (M2)

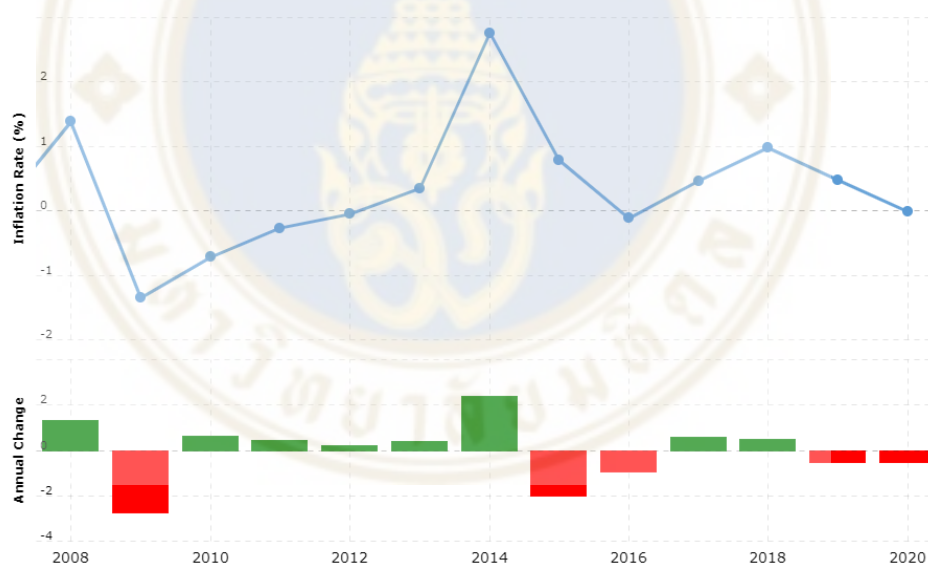
แหล่งที่มา: Refinitiv

อีกทั้งทางฝั่งธนาคารกลางของญี่ปุ่นได้มีการประกาศนโยบายแบบผ่อนคลายเป็นเวลาเดียวกับที่ทางธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกาประกาศการเข้าซื้อพันธบัตรรัฐบาลเป็นจำนวนเงิน 83 ล้านล้านเยน และยังลดดอกเบี้ยนโยบายเหลือ 0% - 0.1% ซึ่งน้อยกว่าสหรัฐอเมริกา ซึ่งส่งผลให้ความน่าสนใจในการลงทุนในสาขาของนักลงทุนต่างชาติภายในประเทศญี่ปุ่นลดลง



กราฟที่ 4.43 กราฟแสดงอัตราเงินเฟ้อ (%) ประเทศสหรัฐอเมริกา

แหล่งที่มา: www.macrotrends.com



กราฟที่ 4.44 กราฟแสดงอัตราเงินเฟ้อ (%) ประเทศญี่ปุ่น

แหล่งที่มา: www.macrotrends.com

แต่เมื่อพิจารณาดอกเบี้ยที่แท้จริงโดยการนำอัตราเงินเฟ้อในประเทศนั้นๆ มาหักลบออก จะเห็นได้ว่าประเทศสหรัฐอเมริกามีอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ 0.25% และมีอัตราเงินเฟ้อสูงถึง 1.23% ในปี 2020 แต่ในขณะที่ประเทศญี่ปุ่นมีอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ 0.1% และมีอัตราเงินเฟ้อติดลบที่ 0.02% ในปีเดียวกัน จึงทำให้อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงในประเทศญี่ปุ่นสูงกว่าประเทศ

สหรัฐอเมริกาและอาจจะส่งผลทำให้กระแสเงินจากประเทศสหรัฐอเมริกาบางส่วนไหลเข้าสู่ประเทศญี่ปุ่น ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น (NIKKIE225)



กราฟที่ 4.45 กราฟแสดงค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น (NIKKIE225)



กราฟที่ 4.46 กราฟแสดงค่า T-Score ของค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง QE กับผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น (NIKKIE225)

4.2.3.2 ศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อปริมาณเงินในระบบ

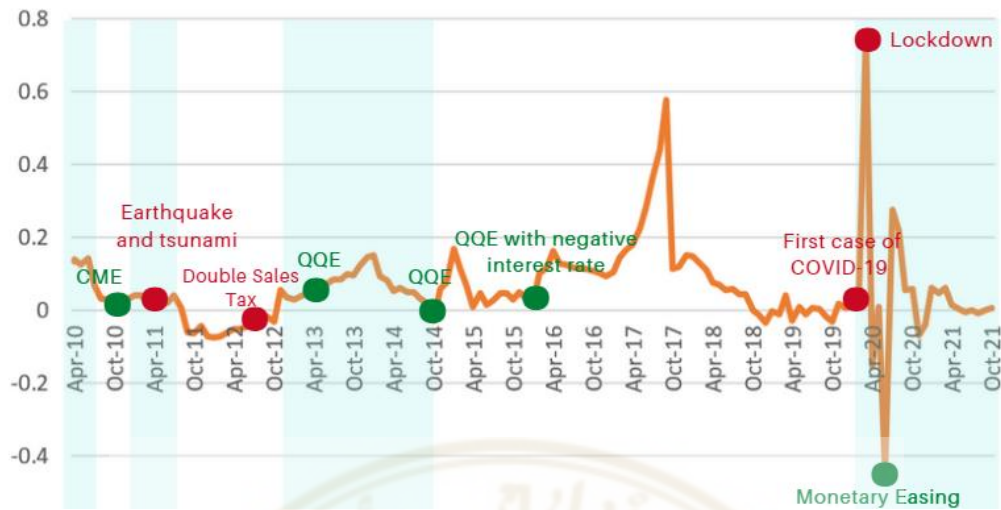
ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 (เดือนธันวาคม 2008 – เดือนมิถุนายน 2010) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาเน้นไปที่การกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศแข็งแกร่งกระแสเงินจะเริ่มไหลออกสู่ประเทศอื่น ๆ อีกทั้งปัจจัยส่งเสริมจากนโยบายทางการเงินภายในประเทศของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากความล่าช้าของผลกระทบจากวิกฤต Subprime ที่ยังส่งผลกระทบต่อไม่ถึงประเทศทางแถบเอเชีย โดย ณ ตอนนั้นทางธนาคารของญี่ปุ่นยังไม่ได้มีการกำหนดนโยบายทางการเงินเพื่ออัดฉีดเงินเข้าระบบ และได้คงดอกเบี้ยนโยบายอยู่ที่ 0.3% ในขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกาปรับลดดอกเบี้ยเหลือ 5.2% โดยดอกเบี้ยนโยบายในประเทศญี่ปุ่นยังคงต่ำกว่าดอกเบี้ยนโยบายในประเทศสหรัฐอเมริกาถึง 4.9% ดังนั้นปัจจัยที่ว่าเงินลงทุนจากประเทศสหรัฐอเมริกาไหลเข้ามาในญี่ปุ่นจึงเป็นไปได้ยาก แต่ถ้ามองในเรื่องของการค้าของประเทศญี่ปุ่นระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ ที่ยังคงเกิดขึ้นในช่วงระหว่างปี 2008 – 2011 และ GDP ในช่วงปี 2008 – 2011 ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งแสดงให้เห็นว่า ดังนั้นการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงยังไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินในระบบของประเทศญี่ปุ่น

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 2 (เดือนพฤศจิกายน 2010 - เดือนมิถุนายน 2011) QE ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากธนาคารกลางของญี่ปุ่นได้มีการประกาศปรับดอกเบี้ยนโยบายลงเป็น 0.1% ในเดือนตุลาคม 2010 ถึง และปรับลดเพิ่มเหลือ 0% ในเดือนธันวาคม 2010 อีกทั้งยังทำการเข้าซื้อพันธบัตรรัฐบาลเพิ่มเติมด้วยจำนวนเงิน 35 ล้านล้านเยนเพิ่มกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการการอัดฉีดเงินเข้าสู่ระบบ ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของค่าสัมประสิทธิ์ในช่วงระหว่างที่ธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกาประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 2 เป็นเพราะนโยบายการเงินภายในประเทศที่อัดฉีดเข้าสู่ระบบเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจภายในภายในประเทศเป็นหลัก

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 (เดือนกันยายน 2012 - เดือนตุลาคม 2014) QE ส่งผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศญี่ปุ่นในช่วงเดือนธันวาคม 2013 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2014 เป็นเวลาสามเดือนเท่านั้น ถึงถ้ามองเป็นภาพรวมในรอบระยะเวลา 26 เดือน (เดือนกันยายน 2012 - เดือน

ตุลาคม 2014) จึงถือว่า QE ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศไทย เนื่องจากปัจจัยที่ชะลอเศรษฐกิจภายในประเทศคือ ตั้งแต่ปี 2011 จนถึง 2015 ประเทศไทยต้องเผชิญกับปัญหาเศรษฐกิจชะลอตัวอย่างรุนแรง เนื่องจากรัฐบาลมีการประกาศจะขึ้นภาษีขายเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับประเทศเนื่องจากญี่ปุ่นต้องเผชิญกับสังคมผู้สูงอายุจนทำให้รายได้ของประเทศจากการเก็บภาษีลดลง และธนาคารกลางของประเทศไทยได้ตัดสินใจประกาศเพิ่มภาษีขายเป็นเท่าตัวในปี 2012 จนทำให้การบริโภคภายในประเทศในปี 2012 ลดลงอย่างรวดเร็ว โดยวัดจากค่า GDP ที่ลดลงประมาณร้อยละ 30 ตั้งแต่ปี 2012 จนถึง 2015 อีกทั้งประเทศไทยยังขาดดุลทางการค้ากับประเทศคู่ค้าในภาพรวมทั่วโลก ตั้งแต่ปี 2011 จนถึงปี 2015 ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจชะลอตัว ดังนั้นปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงนี้จึงเป็นประเด็นหลักในการระงับผลกระทบจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 ที่จะส่งผลมายังอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณเงินประเทศไทย

ในการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 เพื่อจัดการกับวิกฤต COVID-19 QE ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศไทย เนื่องจากธนาคารกลางญี่ปุ่นก็ได้ตัดสินใจใช้ยาแรงในการกระตุ้นเศรษฐกิจเช่นเดียวกันกับประเทศสหรัฐอเมริกาผ่านการปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายเหลือเพียง 0.1% - 0% ซึ่งต่ำกว่าดอกเบี้ยนโยบายของประเมศสหรัฐอเมริกาถึงเท่าตัว และใช้เงินในการเข้าซื้อพันธบัตรรัฐบาลทั้งระยะสั้นและระยะยาวรวมเป็นเงินประมาณ 83 ล้านล้านเยน ซึ่งเป็นปริมาณเงินอัดฉีดที่สูงที่สุดเท่าที่ญี่ปุ่นเคยประกาศใช้นโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย ดังนั้นนโยบายภายในประเทศของประเทศไทยจึงเป็นปัจจัยส่งเสริมที่กระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศไทยโดยตรงเมื่อเทียบกับการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 ของปนระเทศสหรัฐอเมริกา



กราฟที่ 4.47 กราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศไทย (M2)



กราฟที่ 4.48 กราฟค่า T-Score ของแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของประเทศไทย (M2)

4.2.3.3 ศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนของค่าเงิน แบบ Direct Quote

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 1 (เดือนธันวาคม 2008 – เดือนมิถุนายน 2010) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินสกุลเงิน เนื่องจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทาง

การเงินครั้งที่ 1 ของสหรัฐอเมริกาจะมีความล่าช้าของผลกระทบที่ยังส่งผลกระทบต่อไม่ถึงประเทศทางแถบเอเชีย เนื่องจากช่วงต้นของการประกาศใช้นโยบายทางการเงินแบบผ่อนคลายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่จุดประสงค์หลักในการกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ เมื่อเศรษฐกิจภายในประเทศแข็งแกร่งมากพอ ปริมาณเงินนี้จึงจะเริ่มไหลออกไปยังประเทศอื่น ๆ อีกปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่า QE ไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินสกุลเงิน โดยสกุลเงินเยนคือผลกระทบจากวิกฤต Subprime โดยในช่วงของการทำ QE ครั้งแรกผลกระทบจากวิกฤตยังคงอยู่และกำลังขยายวงกว้างไปประเทศอื่น ๆ ซึ่งวิกฤต Subprime ส่งผลให้ประเทศสหรัฐอเมริกามีความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจสูง ดังนั้นในบางประเทศโดยเฉพาะประเทศทางฝั่งยุโรปลดการเก็บเงินสำรองเป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ และย้ายไปเก็บเป็นสกุลเงินเยนแทนเนื่องจากเป็นสกุลเงินอันดับสามของโลกที่มีการซื้อขายมาก และประเทศอื่น ๆ เก็บเป็นเงินสำรองมากที่สุดรองจากดอลลาร์สหรัฐ และยูโร ซึ่งเหตุผลนี้เป็นเหตุผลหลักที่ส่งผลกระทบให้ค่าเงินเยนแข็งค่ามากขึ้นเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ



กราฟที่ 4.49 กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยน JPY/USD (Direct Quote)

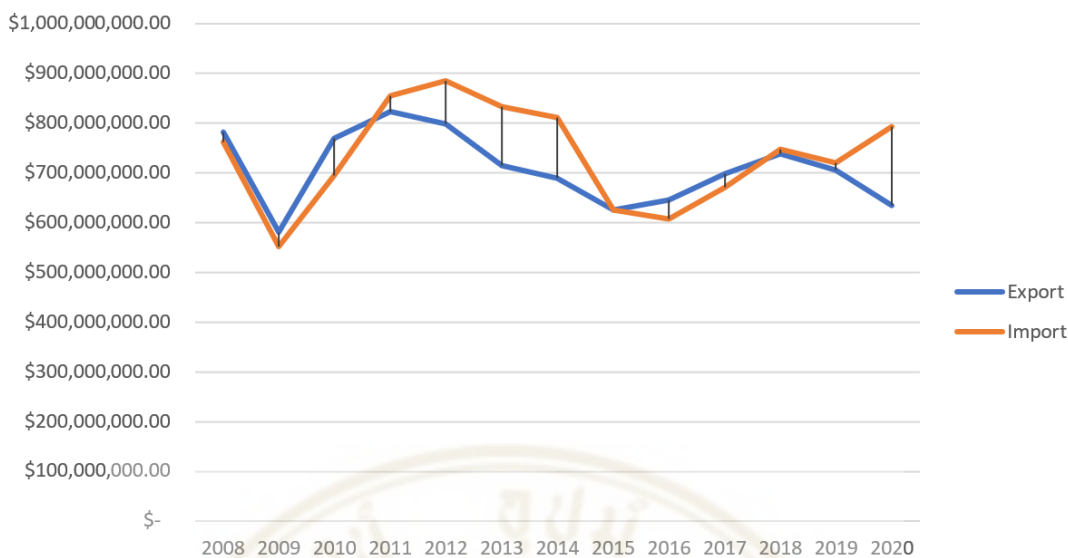
แหล่งที่มา: www.macrotrends.com

ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 2 (เดือนพฤศจิกายน 2010 - เดือนมิถุนายน 2011) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินสกุลเงิน เนื่องจากปัจจัยหลักจากแผ่นดินไหวบนชายฝั่งฟูคูชิมะ จนทำให้เกิดคลื่นสึนามิพัดเข้าถล่มโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในเดือนมีนาคม 2011 ซึ่งถือว่าเป็นภัยพิบัตินิวเคลียร์ที่

ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับสองของญี่ปุ่น ซึ่งญี่ปุ่นต้องใช้เวลาซึ่งห้าเดือนกว่าสถานการณ์จะกลับมาเป็นปกติ ซึ่งเหตุการณ์นี้ทำให้ค่าเงินเยนแข็งค่าขึ้น เนื่องจากระยะเวลาของผลกระทบในเหตุการณ์นี้ค่อนข้างรุนแรง และความไม่แน่นอนดังนั้นประชาชนส่วนใหญ่จึงมีความกังวลเรื่องการระเบิดของนิเคลียร์ที่จะส่งผลกระทบต่อเรื่องของ การขาดแคลนอาหารและเศรษฐกิจที่จะได้รับผลกระทบ ดังนั้นคนญี่ปุ่นส่วนใหญ่จึงขายสินทรัพย์ในต่างประเทศเพื่อนำเงินเยนกลับเข้ามาฝากไว้ในประเทศ เพื่อลดความเสี่ยงเรื่องของสภาพคล่องกรณีทีนิวเคลียร์เกิดระเบิด

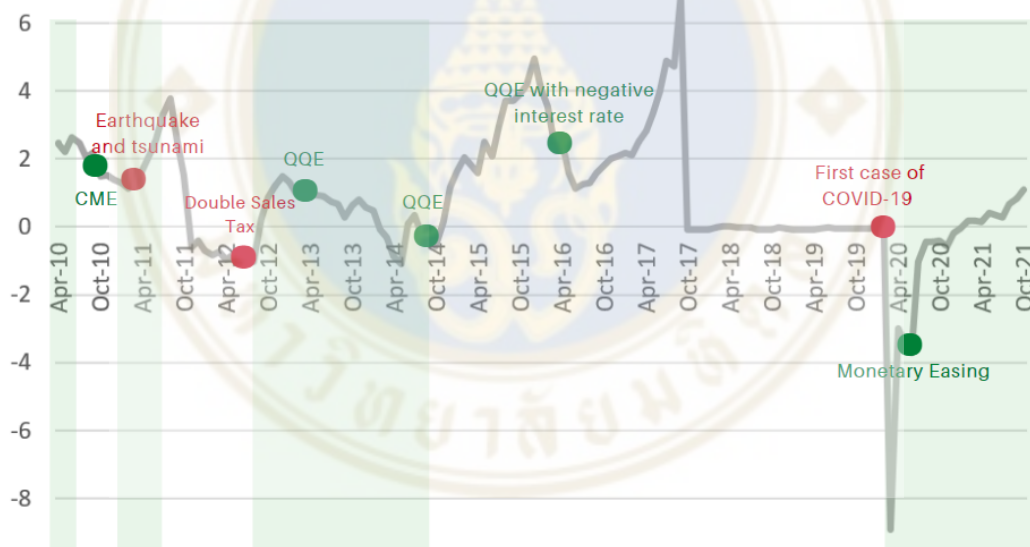
ในช่วงการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 3 และ 4 (เดือนกันยายน 2012 - เดือนตุลาคม 2014) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินสกุลเยน เนื่องจากปัจจัยนโยบายการเงินภายในประเทศที่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินเยนโดยตรงสองเหตุการณ์คือ ในเดือนมิถุนายน 2012 ธนาคารกลางของญี่ปุ่นได้มีนโยบายปรับขึ้นภาษีขายเป็นเท่าตัวเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับประเทศเนื่องจากญี่ปุ่นต้องเผชิญกับสังคมผู้สูงอายุจนทำให้รายได้ของประเทศจากการเก็บภาษีลดลง จนทำให้การบริโภคภายในประเทศในปี 2012 ลดลงอย่างรวดเร็ว โดยวัดจากค่า GDP ที่ลดลงประมาณร้อยละ 30 ตั้งแต่ปี 2012 จนถึง 2015 อีกทั้งประเทศญี่ปุ่นยังขาดดุลทางการค้ากับประเทศคู่ค้าในภาพรวมทั่วโลก ตั้งแต่ปี 2011 จนถึงปี 2015 เนื่องด้วยการเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยทำให้ประเทศญี่ปุ่นต้องพึ่งพาต่างชาติมากขึ้น ทั้งการนำเข้าสินค้า หรือการนำเข้าคนงานจากต่างชาติ ซึ่งในช่วงวิกฤตนี้ส่งผลทำให้ค่าเงินเยนอ่อนค่าลงเมื่อเปรียบเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ

ในการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณทางการเงินครั้งที่ 5 (เดือนมีนาคม 2020 – เดือนธันวาคม 2021) QE ไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินสกุลเยน เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นตรวจพบผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 รายแรกในเดือนมกราคม 2020 จนทำให้รัฐบาลต้องประกาศล็อกดาวน์ โดยในช่วงหนึ่งเดือนแรกหลักจากพบผู้ติดเชื้อรายแรก ค่าเงินสกุลเยนแข็งตัวมากขึ้นเมื่อเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากความกังวลของคนญี่ปุ่นจึงรีบขายสินทรัพย์ต่างชาติแล้วย้ายเงินเข้ามาเก็บภายในประเทศมากขึ้น แต่หลังจากนั้นค่าสกุลเงินเยนกลับอ่อนค่าลงเรื่อยๆ จนทำให้เกิดผลกระทบทั้งเศรษฐกิจภายในประเทศและการส่งออก เนื่องจากการที่ประชาชนไม่ยอมใช้เงิน และบวกกับการส่งออกในช่วงนั้นค่อนข้างได้รับผลกระทบจากวิกฤตการแพร่ระบาด COVID-19 จนทำให้ประเทศญี่ปุ่นขาดดุลการค้าในปี 2020 เป็นมูลค่าประมาณ 150 ล้านดอลลาร์สหรัฐ



กราฟที่ 4.50 กราฟแสดงดุลการค้าระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศอื่น ๆ (USD)

แหล่งที่มา: World Integrated Trade Solution



กราฟที่ 4.51 กราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเยน/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)



กราฟที่ 4.52 กราฟค่า T-Score ของแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง QE กับเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินเยน/ดอลลาร์สหรัฐ (Direct Quote)

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

5.1 สรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศ ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR)

วิจัยนี้ได้มีการศึกษาเพื่อตรวจสอบว่าการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลायเชิงปริมาณของประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนรวมตลาดทุน อัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน ในประเทศที่ทำการศึกษาหรือไม่ผ่านวิธี Vector Autoregressive Models

ตารางที่ 5.1 ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุนของกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษา ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%

ประเทศ	P-Value	ค่าสัมประสิทธิ์	ผลกระทบ
สิงคโปร์	0.018	1.8371	ส่งผลกระทบ
ฟิลิปปินส์	0.006	2.2635	ส่งผลกระทบ
ญี่ปุ่น	0.040	1.7946	ส่งผลกระทบ

จากศึกษาผลกระทบของการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณ (QE) ของประเทศสหรัฐอเมริกาผ่านวิธี Vector Autoregressive Models พบว่าการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณในประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบเชิงบวกต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุนในประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศญี่ปุ่น และประเทศเกาหลีใต้

การประกาศใช้นโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณ (QE) ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุนในประเทศฟิลิปปินส์มากที่สุด เมื่อนำทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุนเข้ามาอ้างอิง จะเห็นได้ว่าประเทศฟิลิปปินส์มีอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่สูงกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา ณ ช่วงการ

ประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ทั้งห้าครั้ง ซึ่งจะอยู่ที่ประมาณ 4% - 6% อีกทั้งเป็นประเทศเกิดใหม่ที่พึ่งมีการเปิดรับนักลงทุนต่างชาติ ทรัพยากรต่าง ๆ ในประเทศยังอยู่ในระดับต้นทุนที่ไม่สูงมากนัก และยังมีจำนวนมาก เช่น ค่าจ้างแรงงาน และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ส่งผลให้ประเทศที่มีสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ดึงดูดนักลงทุนต่างชาติให้เข้ามาลงทุนได้ ดังนั้นสองปัจจัยนี้จึงทำให้ทั้งสองประเทศนี้เป็นประเทศที่น่าสนใจในการเคลื่อนย้ายเงินทุนมาลงทุนจากนักลงทุนต่างชาติ ณ ช่วงที่ประเทศสหรัฐอเมริกามีการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE)

การประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุนในประเทศสิงคโปร์ และประเทศญี่ปุ่น เช่นเดียวกันแต่มีระดับของผลกระทบที่ต่ำกว่าประเทศฟิลิปปินส์ที่กล่าวไปแล้วข้างต้น โดยปัจจัยหลักที่ส่งเสริมผลกระทบนี้คือทั้งสองประเทศนี้มีขนาดของเศรษฐกิจที่ใหญ่ เป็นศูนย์กลางของเทคโนโลยีระดับสูง และความมั่นคงทางด้านการเมือง โดยประเทศสิงคโปร์ ประเทศญี่ปุ่น และประเทศเกาหลีเป็นประเทศที่มี GDP ต่อหัวสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของทวีปเอเชีย แต่ถึงอย่างไรก็ตามประเทศเหล่านี้ค่อนข้างมีนโยบายทางการเงินที่เป็นอิสระ และบางครั้งก็กลายเป็นปัจจัยหลักที่ชะลอผลกระทบของการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ที่จะถูกส่งมายังตลาดทุน

ประเทศสิงคโปร์จะมีนโยบายทางการเงินที่เน้นเข้าควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนมากกว่าการควบคุมดอกเบี้ยนโยบาย โดยประเทศสิงคโปร์จะทำการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงินในทุกๆ เดือนเมษายน และตุลาคมของทุก ๆ ปีเท่านั้น ดังนั้นในบางครั้งที่ประเทศสหรัฐอเมริกามีการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) แต่นโยบายทางการเงินของประเทศสิงคโปร์อาจจะไม่ตอบรับกับการไหลเข้ามาของเงินทุนจากต่างชาติ

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่สามารถประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) เหมือนกับประเทศสหรัฐอเมริกา และในทุก ๆ ช่วงของการประกาศปรับลดดอกเบี้ยนโยบายในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศญี่ปุ่นจะทำได้ด้วยเช่นเดียวกัน และมีการปรับลดดอกเบี้ยนโยบายที่ต่ำกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา จึงทำให้ความน่าสนใจในการย้ายเงินเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาตินั้นน้อยลง เนื่องจากดอกเบี้ยนโยบายที่ต่ำกว่าดอกเบี้ยนโยบายในประเทศสหรัฐอเมริกา

วิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่าการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของตลาดทุนในกลุ่มประเทศเปิดใหม่มากกว่ากลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (Miyakoshia, 2016) ซึ่งเป็นไปตามผลคาดการณ์ของคณะผู้จัดทำ โดยปัจจัยสำคัญที่เข้ามาเร่งหรือชะลอผลกระทบนี้คือ นโยบายการเงินในประเทศนั้น ๆ ว่า ณ ตอนที่ประเทศสหรัฐอเมริกามีการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศนั้น ๆ มีการปรับใช้ดอกเบี้ยนโยบายเท่าไร หรือมีการเข้าไปแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนหรือไม่ และอีกปัจจัย

สำคัญเข้ามาเร่งหรือชะลอผลกระทบนี้คือความมั่นคง ความโปร่งใสทางการเมืองในประเทศนั้น ๆ ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่ช่วยให้เพิ่มความมั่นใจให้แก่นักลงทุนต่างชาติในการเคลื่อนย้ายเงินมาลงทุนในประเทศนั้น ๆ ได้ โดยสามารถอธิบายผ่านทฤษฎีกระแสการไหลของเงินทุนที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างดอกเบี้ยนโยบายและทิศทางของการไหลของกระแสเงิน

ตารางที่ 5.2 ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบของกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษา ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%

ประเทศ	P-Value	ค่าสัมประสิทธิ์	ผลกระทบ
สิงคโปร์	0.836	0.0612	ไม่ส่งผล
ฟิลิปปินส์	0.622	0.1698	ไม่ส่งผล
ญี่ปุ่น	0.434	0.0250	ไม่ส่งผล

การประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลาฯเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกาไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงินของทุกประเทศที่ทำการศึกษา เนื่องจากปริมาณเงินจากการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลาฯเชิงปริมาณ (QE) ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ไหลเข้ามาในประเทศนั้น ๆ ถือว่าเป็นจำนวนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณเงินที่มีอยู่แล้วในระบบของแต่ละประเทศ เมื่อนำปริมาณเงินมาคำนวณอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบจึงทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย โดยปกติแล้วปริมาณเงินในระบบจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดจากนโยบายการเงินภายในประเทศเป็นหลัก

ผลการสรุปของวิจัยนี้เป็นไปตามผลคลาดการของคณะผู้จัดทำ ที่ว่าการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลาฯเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกาไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงิน เนื่องจากคณะผู้จัดทำมีความเชื่อที่ว่าปริมาณเงินในระบบในประเทศนั้น ๆ จะสอดคล้องกับนโยบายทางการเงินภายในประเทศนั้น ๆ มากกว่านโยบายทางการเงินจากต่างประเทศ

ตารางที่ 5.3 ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษา ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%

ประเทศ	P-Value	ค่าสัมประสิทธิ์	ผลกระทบ
สิงคโปร์	0.374	-0.2391	ไม่ส่งผล
ฟิลิปปินส์	0.653	-0.1129	ไม่ส่งผล
ญี่ปุ่น	0.044	0.8427	ส่งผลกระทบ

การประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงบวก ทำให้ค่าเงินเยนอ่อนค่าเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศเดียวในเอเชียที่เคยประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ได้เหมือนกับประเทศสหรัฐอเมริกา โดยค่าเงินเยนเป็นค่าเงินที่มีการซื้อขายมากที่สุดเป็นอันดับสามของโลก ซึ่งสื่อให้เห็นว่าค่าเงินเยนเป็นค่าเงินที่คนทั้งโลกยังคงต้องการ ดังนั้นจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้การที่ธนาคารกลางของประเทศญี่ปุ่นสามารถผลิตเงินขึ้นมากระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศได้ เมื่อมองถึงข้อมูลย้อนหลังจะเห็นได้ว่าธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศญี่ปุ่นมีการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ณ เวลาใกล้เคียงกัน ตั้งแต่วิกฤต Subprime จนถึงวิกฤตการแพร่ระบาดของเชื้อ COVID-19 แต่สิ่งที่น่าสนใจคือในทุกครั้งของการทำ QE ของธนาคารกลางประเทศญี่ปุ่นจะมีการประกาศลดนโยบายดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาทุกครั้ง และในช่วงปี 2016 ธนาคารกลางของประเทศญี่ปุ่นตัดสินใจปรับลดดอกเบี้ยนโยบายเป็นติดลบ ด้วยความต่างของดอกเบี้ยนโยบายจึงทำให้เงินจากประเทศญี่ปุ่นไหลเข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกา อีกทั้งด้วยเพื่อฐานเศรษฐกิจในประเทศญี่ปุ่นที่มีความอ่อนแอ จากปัญหาสังคมผู้สูงอายุซึ่งส่งผลโดยตรงทำให้ประเทศญี่ปุ่นขาดดุลทางการค้ากับประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ค่าเงินเยนอ่อนค่าลง

ในทางตรงกันข้ามการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกาไม่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศสิงคโปร์ และประเทศฟิลิปปินส์ เนื่องจากปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเหล่านี้คือการส่งออกและการนำเข้า

โดยผลการสรุปของวิจัยนี้ไม่เป็นไปตามการคาดการณ์ของคณะผู้จัดทำ ที่ว่าการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกาไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน แบบ Direct Quote ในกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษา (Aizenman,

2014) ยกเว้นผลของประเทศญี่ปุ่น ที่มีผลสรุปเป็นไปตามการคาดการณ์ของคณะผู้จัดทำ ที่ว่าการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) ในประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยน

5.2 สรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน และเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศ ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models (VAR) - Rolling-Window Analysis of Time Series

วิจัยนี้ได้มีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อตรวจสอบว่าการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณของประเทศสหรัฐอเมริกานั้นส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนรวมตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน ในประเทศที่ทำการศึกษาในช่วงการทำ QE ครั้งใดบ้าง ผ่านวิธี Vector Autoregressive Models (Rolling-Window) ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%

ตารางที่ 5.4 ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณต่อผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models - Rolling-Window Analysis of Time Series ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%

	QE ครั้งที่ 1	QE ครั้งที่ 2	QE ครั้งที่ 3	QE ครั้งที่ 4	QE ครั้งที่ 5
สิงคโปร์	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ส่งผลกระทบ (เชิงบวก)
ฟิลิปปินส์	ส่งผลกระทบ (เชิงบวก)	ส่งผลกระทบ (เชิงบวก)	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ส่งผลกระทบ (เชิงบวก)
ญี่ปุ่น	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ส่งผลกระทบ (เชิงบวก)

ตารางที่ 5.5 ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่ออัตราการเติบโตของปริมาณเงิน(M2) ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models- Rolling-Window Analysis of Time Series ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%

	QE ครั้งที่ 1	QE ครั้งที่ 2	QE ครั้งที่ 3	QE ครั้งที่ 4	QE ครั้งที่ 5
สิงคโปร์	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ส่งผลกระทบ (เชิงบวก)
ฟิลิปปินส์	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล
ญี่ปุ่น	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ส่งผลกระทบ (เชิงบวก)	ส่งผลกระทบ (เชิงบวก)	ไม่ส่งผล

ตารางที่ 5.6 ตารางสรุปผลการศึกษาผลกระทบของนโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ด้วยวิธี Vector Autoregressive Models - Rolling-Window Analysis of Time Series ที่ระดับความเชื่อมั่น 5%

	QE ครั้งที่ 1	QE ครั้งที่ 2	QE ครั้งที่ 3	QE ครั้งที่ 4	QE ครั้งที่ 5
สิงคโปร์	ส่งผลกระทบ (เชิงบวก)	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ส่งผลกระทบ (เชิงบวก)
ฟิลิปปินส์	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล
ญี่ปุ่น	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล	ไม่ส่งผล

จากศึกษาผลกระทบของการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณ (QE) ของประเทศสหรัฐอเมริกาผ่านวิธี Vector Autoregressive Models (Rolling-Window) พบว่าโดยภาพรวมการประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลायเชิงปริมาณของฝั่งสหรัฐอเมริกาครั้งที่ 5 นั้นส่งผลต่อผลตอบแทนรวมตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินในประเทศที่ทำการศึกษามากที่สุด

ในขณะที่การประกาศใช้นโยบายการผ่อนคลायเชิงปริมาณของฝั่งสหรัฐอเมริกาครั้งที่ 1-4 ไม่ค่อยส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมตลาดหุ้น อัตราการเติบโตของปริมาณเงินในระบบ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน เนื่องการประกาศใช้นโยบายผ่อนคลायเชิงปริมาณในแต่ละครั้งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน โดยการใช้นโยบายการผ่อนคลायเชิงปริมาณของฝั่งสหรัฐอเมริกาครั้งที่ 1-4 มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาผลกระทบของวิกฤต Subprime ใช้เวลาทั้งสิ้น 71 เดือน โดยใช้งินกว่า 1.7 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่การใช้นโยบายการผ่อนคลायเชิงปริมาณของฝั่งสหรัฐอเมริกาครั้งที่ 5 เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID19 ใช้เงินมากถึง 8.93 ล้าน

ล้านดอลลาร์ (ณ เดือน มิถุนายน 2022) ซึ่ง เป็นจำนวนที่มากกว่าการใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณของฝั่งสหรัฐอเมริกา ครั้งที่ 1-4 รวมกัน ประมาณ 5 เท่า และใช้ระยะเวลาสั้นกว่า ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณของฝั่งสหรัฐอเมริกาที่มีปริมาณเงินอัดฉีดที่มากจะสามารถส่งผลกระทบต่อไปยังผลตอบแทนรวมตลาดทุนได้ในบางประเทศ อีกทั้งนโยบายการเงินผ่อนคลายภายในประเทศยังเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ปริมาณเงินจากการใช้นโยบายการผ่อนคลายเชิงปริมาณของฝั่งสหรัฐอเมริกาไหลเข้าสู่ตลาดทุนประเทศนั้น ๆ ได้



บรรณานุกรม

- เฉลิมพล จตุพร. (2561). แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) และการประยุกต์. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2565, จากเว็บไซต์: <https://cj007blog.files.wordpress.com/2020/04/05-var-and-its-applications-2nd-2018.pdf>
- ชนกกานต์ เมฆองค์. (2564). ผลของการเปลี่ยนแปลงส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยต่อเงินทุนเคลื่อนย้ายต่างชาติในหลักทรัพย์ไทย. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2565, จากเว็บไซต์: https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/FAQ/FAQ_190.pdf
- บริษัทหลักทรัพย์ Z.com. (2565). นโยบายการเงิน. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2565, จากเว็บไซต์: https://th.trade.z.com/content-detail?id=0cf88353-041b-4012-b823-56b4b0b55e14&fbclid=IwAR3q9ZifMtHdW0CVLxAL-kVHSf8ROSP9NnyQ-Z71cfZwd-HZouL_CWaayWE
- ปิติวรรณ ธนาเสกศิริธรรม และ สมพร ปันโกษา. (2563). การศึกษาถึงความผันผวนของปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อดัชนี SET. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2565, จากเว็บไซต์: <https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/rgrc/article/download/1834/1425/>
- สุดา ปีตะวรรณ. (2552). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาท กับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2565, จากเว็บไซต์: http://utcc2.utcc.ac.th/academicweek_proceeding/2553/business/suda.pdf
- Aizenman, J., Binici, M., & Hutchison, M. M. (2014). The transmission of federal reserve tapering NEWS to emerging financial market. *NBER working paper series*. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w19980>
- Bank Negara Malaysia. (2008). Monetary Policy in 2008. Retrieved from <https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Negara Malaysia. (2009). Monetary Policy in 2009. Retrieved from <https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Negara Malaysia. (2010). Monetary Policy in 2010. Retrieved from <https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Negara Malaysia. (2011). Monetary Policy in 2011. Retrieved from <https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Bank Negara Malaysia. (2012). Monetary Policy in 2012. Retrieved from
<https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Negara Malaysia. (2013). Monetary Policy in 2013. Retrieved from
<https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Negara Malaysia. (2014). Monetary Policy in 2014. Retrieved from
<https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Negara Malaysia. (2015). Monetary Policy in 2015. Retrieved from
<https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Negara Malaysia. (2016). Monetary Policy in 2016. Retrieved from
<https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Negara Malaysia. (2017). Monetary Policy in 2017. Retrieved from
<https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Negara Malaysia. (2018). Monetary Policy in 2018. Retrieved from
<https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Negara Malaysia. (2019). Outlook and Policy in 2019. Retrieved from
<https://www.bnm.gov.my/search#gsc.tab=0&gsc.q=monetary%20policy&gsc.sort=>
- Bank Indonesia. (2012). Maintaining Balance Supporting Sustainable Economic Development.
 Retrieved from https://www.bi.go.id/en/publikasi/laporan/Pages/lpi_2012.aspx
- Bank of Japan. (2010). Comprehensive Monetary Easing. Retrieved from
https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2010/k101005.pdf
- Bank of Japan. (2013). The "Price Stability Target" under the Framework for the Conduct of
 Monetary Policy. Retrieved from
https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2013/k130122b.pdf
- Bank of Japan. (2013). Introduction of the "Quantitative and Qualitative Monetary Easing".
 Retrieved from https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2013/k130404a.pdf
- Eiteman, David K., et. al. Multinational Business Finance (Thirteenth Edition) Addison - Wesley
 Publishing, 2013. (ED)

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Hargrave, M. (2021). Covered Interest Rate Parity. Retrieved from
<https://www.investopedia.com/terms/c/covered-interest-rate-parity.asp>
- Hayes, A. (2021). Uncovered Interest Rate Parity (UIP). Retrieved from
<https://www.investopedia.com/terms/u/uncoveredinterestrateparity.asp>
- Hayes, A. (2021). Interest Rate Parity (IRP). Retrieved from
<https://www.investopedia.com/terms/i/interestrateparity.asp>
- Monetary Authority of Singapore. (2009). MAS Monetary Policy Statement Retrieved from
<https://www.mas.gov.sg/news/monetary-policy-statements/2009/monetary-policy-statement-14-apr-09>
- Monetary Authority of Singapore. (2011). MAS Monetary Policy Statement. Retrieved from
<https://www.mas.gov.sg/news/monetary-policy-statements/2011/monetary-policy-statement-14-apr-11>
- Monetary Authority of Singapore. (2022). MAS Monetary Policy Statement. Retrieved from
<https://www.mas.gov.sg/news/monetary-policy-statements/2022/mas-monetary-policy-statement-14apr22>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2008). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2007. Retrieved from
<http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2009). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2008. Retrieved from
<http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2010). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2009. Retrieved from
<http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2011). China Monetary Policy Report, Quarter Four, 2010. Retrieved from
<http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2012). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2011. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2013). China Monetary Policy Report, Quarter Four, 2012. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2014). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2013. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2015). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2014. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2016). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2015. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2017). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2016. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2018). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2017. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2019). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2018. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2020). China Monetary Policy Report Quarter Four, 2019. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2021). China Monetary Policy Report Q4 2020. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2022). China Monetary Policy Report Q4 2021. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2021). China Monetary Policy Report Q4 2020. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. (2011). Monetary Policy Analysis Group of the People's Bank of China. Retrieved from <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688975/index.html>
- Investopedia. (2021). International Fisher Effect (IFE). Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/i/ife.asp>
- Prasirtsuk, K. (2018). South Korea's Soft Power: Strengths and Limitation. *International Journal of East Asia Studies*, 22(1), 122-139. doi:<https://doi.org/10.14456/ijeas.2018.6>
- Prayarach, K. (2022). Model long-run relationship in finance Retrieved from http://fin.bus.ku.ac.th/01131591%20Financial%20Research/Lecture%20Slides/W4--VAR_VECM.pdf
- Tatsuyoshi, M., Junji, S., & Kui-Wai, L. (2017). The dynamic effects of quantitative easing on stock price: Evidence from Asian emerging markets, 2001–2016. *International Review of Economics & Finance*, 49(1), 548-567. doi:10.1016/j.iref.2017.03.002



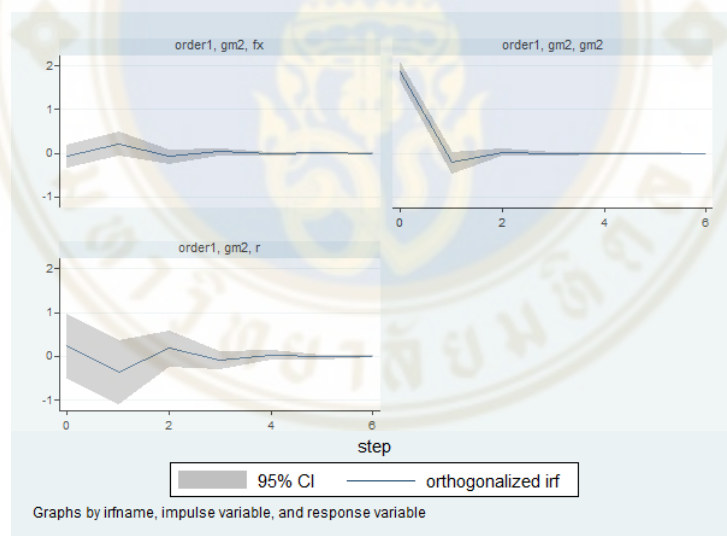
ภาคผนวก

ภาคผนวก (Appendix)

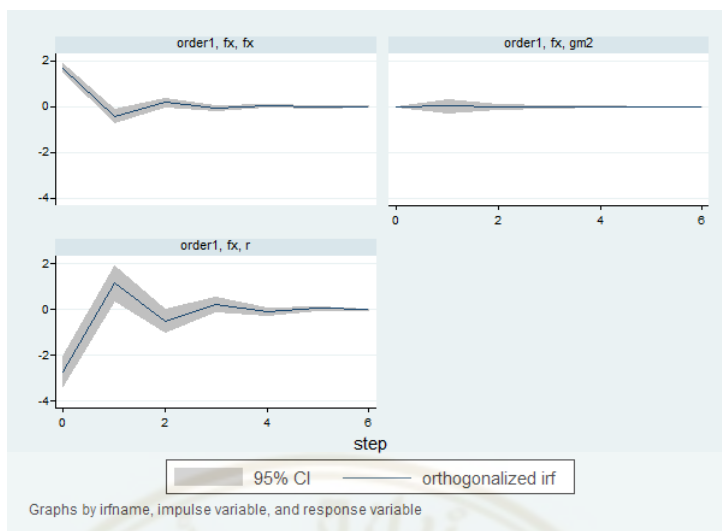
วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยวิธี Cumulative Orthogonal Impulse Response Function เป็นการวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปร ได้แก่ อัตราผลตอบแทนราคาหุ้นของหลักทรัพย์ ปริมาณเงิน M2 และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของกลุ่มประเทศที่ศึกษาเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) โดยจะอาศัยคุณสมบัติ Stability ของแบบจำลองที่ได้ทดสอบไปก่อนหน้านี้ โดยได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ประเทศสิงคโปร์ (Singapore)

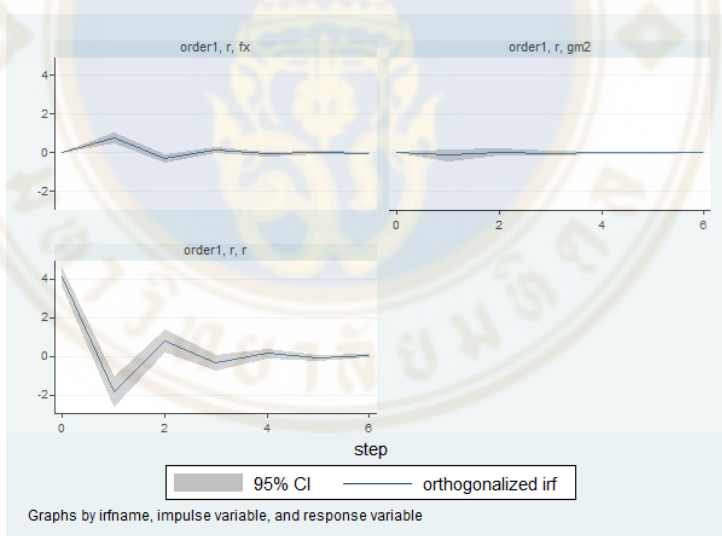
จากภาพ 1.1 1.2 และ 1.3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยวิธี Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของประเทศสิงคโปร์พบว่า อัตราผลตอบแทนราคาหุ้นของหลักทรัพย์ ปริมาณเงิน M2 และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ไม่มีความสัมพันธ์กัน



ภาพที่ 1.1 กราฟแสดง Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของอัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 กับ ผลตอบแทนรวมของตลาดทุน และ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศสิงคโปร์ โดยช่วงกราฟที่ครอบคลุมช่วง 0 อธิบายว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงกราฟที่ไม่ครอบคลุมช่วง 0 มีนัยสำคัญทางสถิติ



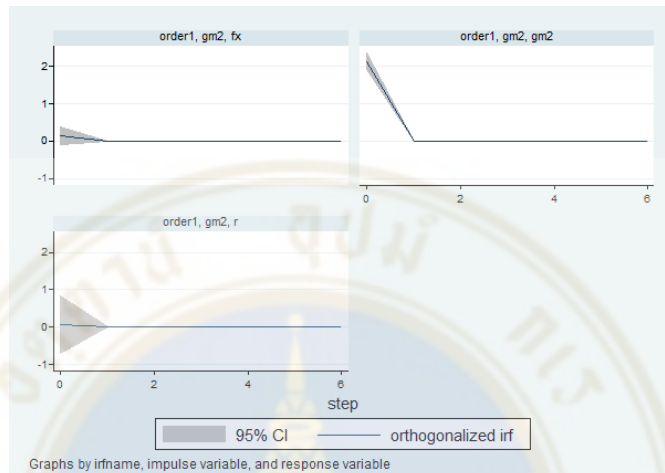
ภาพที่ 1.2 กราฟแสดง Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ ผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น ของประเทศสิงคโปร์ โดยช่วงกราฟที่ครอบคลุมช่วง 0 อธิบายว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงกราฟที่ไม่ครอบคลุมช่วง 0 มีนัยสำคัญทางสถิติ



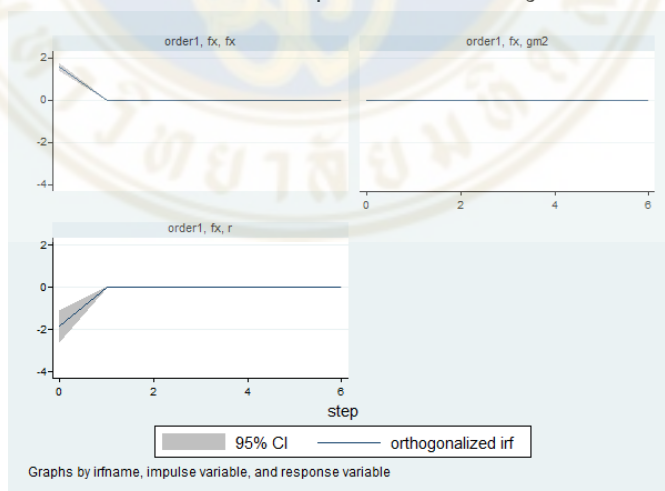
ภาพที่ 1.3 กราฟแสดง Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของผลตอบแทนรวมของตลาดหุ้น กับ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศสิงคโปร์ โดยช่วงกราฟที่ครอบคลุมช่วง 0 อธิบายว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงกราฟที่ไม่ครอบคลุมช่วง 0 มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ประเทศฟิลิปปินส์ (Philippines)

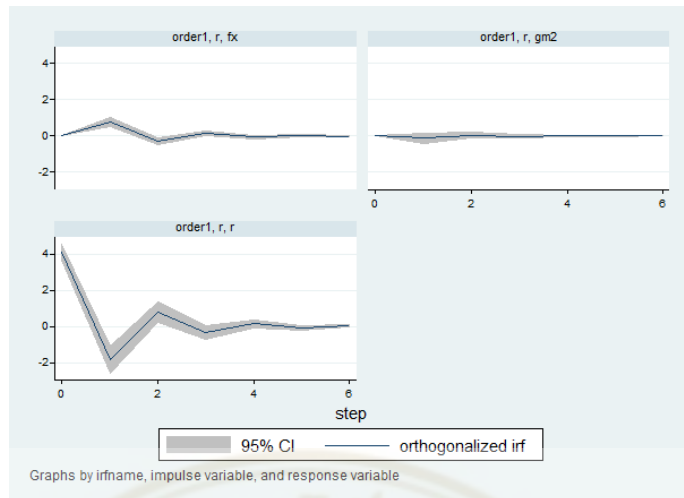
จากภาพ 5.1 5.2 และ 5.3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยวิธี Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของประเทศฟิลิปปินส์พบว่า อัตราผลตอบแทนราคาหุ้นของหลักทรัพย์ ปริมาณเงิน M2 และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ไม่มีความสัมพันธ์กัน



ภาพที่ 2.1 กราฟแสดง Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของอัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 กับ ผลตอบแทนรวมของตลาดทุน และ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศฟิลิปปินส์ โดยช่วงกราฟที่ครอบคลุมช่วง 0 อธิบายว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงกราฟที่ไม่ครอบคลุมช่วง 0 มีนัยสำคัญทางสถิติ



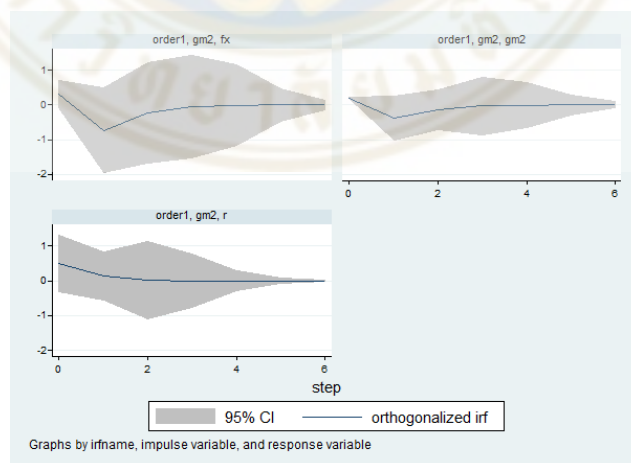
ภาพที่ 2.2 กราฟแสดง Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ ผลตอบแทนรวมของตลาดทุนของประเทศฟิลิปปินส์ โดยช่วงกราฟที่ครอบคลุมช่วง 0 อธิบายว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงกราฟที่ไม่ครอบคลุมช่วง 0 มีนัยสำคัญทางสถิติ



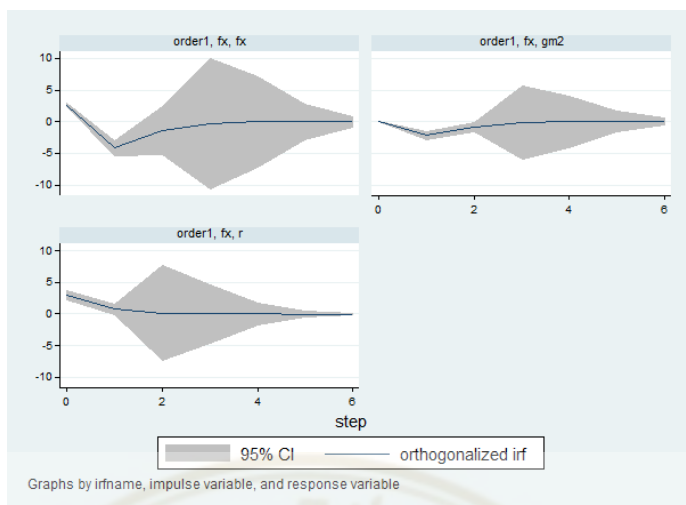
ภาพที่ 2.3 กราฟแสดง Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของผลตอบแทนรวมของตลาดทุน กับ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ เปอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศฟิลิปปินส์ โดยช่วงกราฟที่ครอบคลุมช่วง 0 อธิบายว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงกราฟที่ไม่ครอบคลุมช่วง 0 มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ประเทศญี่ปุ่น (Japan)

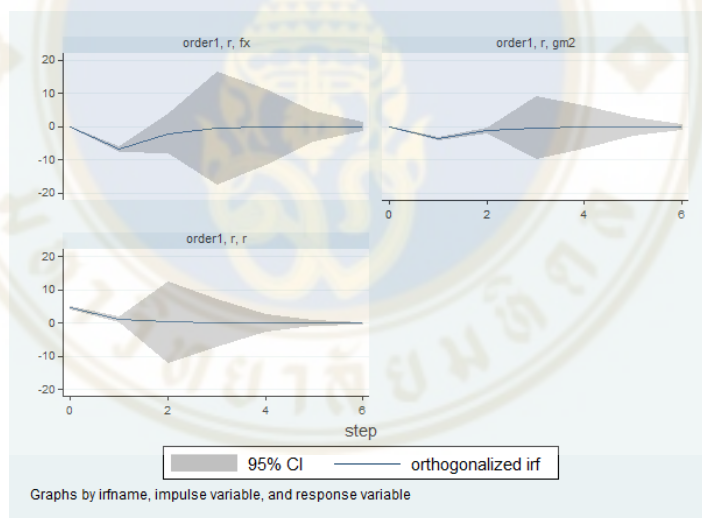
จากภาพ 3.1 3.2 และ 3.3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยวิธี Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของประเทศญี่ปุ่น พบว่า อัตราผลตอบแทนราคาหุ้นของหลักทรัพย์ ปริมาณเงิน M2 และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ไม่มีความสัมพันธ์กัน



ภาพที่ 3.1 กราฟแสดง Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของอัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 กับ ผลตอบแทนรวมของตลาดทุน และ เปอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศญี่ปุ่น โดยช่วงกราฟที่ครอบคลุมช่วง 0 อธิบายว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงกราฟที่ไม่ครอบคลุมช่วง 0 มีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพที่ 3.2 กราฟแสดง Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote กับ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ ผลตอบแทนรวมของตลาดทุนของประเทศญี่ปุ่น โดยช่วงกราฟที่ครอบคลุมช่วง 0 อธิบายว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงกราฟที่ไม่ครอบคลุมช่วง 0 มีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพที่ 3.3 กราฟแสดง Cumulative Orthogonal Impulse Response Function ของผลตอบแทนรวมของตลาดทุน กับ อัตราการเติบโตของปริมาณเงิน M2 และ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Direct Quote ของประเทศญี่ปุ่น โดยช่วงกราฟที่ครอบคลุมช่วง 0 อธิบายว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วงกราฟที่ไม่ครอบคลุมช่วง 0 มีนัยสำคัญทางสถิติ