

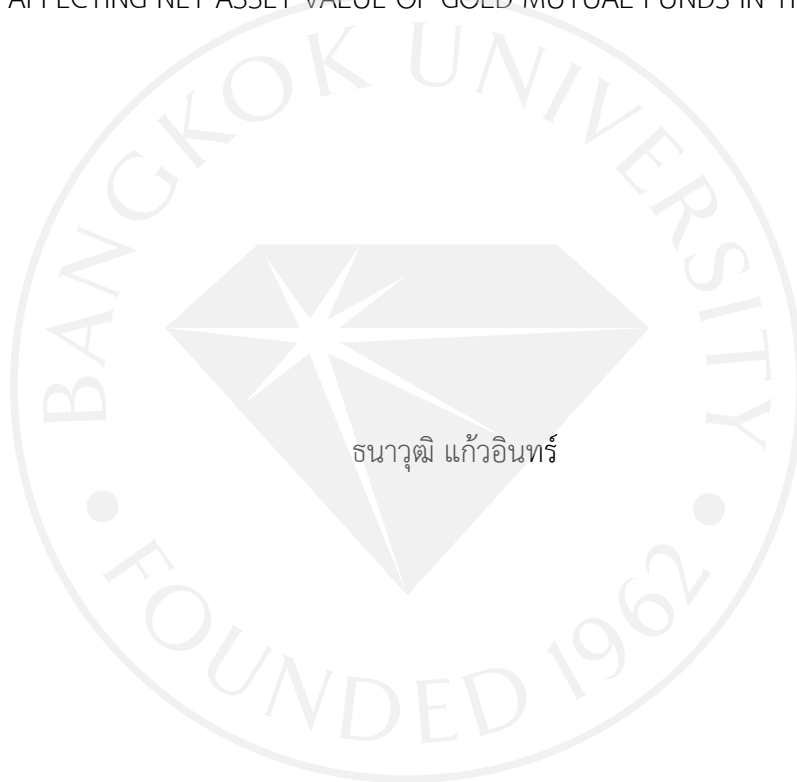
การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยน
เงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย

THE CHANGE OF THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND AND FOREIGN
EXCHANGE RATE AFFECTING NET ASSET VALUE OF GOLD MUTUAL FUNDS IN
THAILAND



การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา
ต่างประเทศ ที่มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย

THE CHANGE OF THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND AND FOREIGN EXCHANGE RATE
AFFECTING NET ASSET VALUE OF GOLD MUTUAL FUNDS IN THAILAND



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2562



© 2563

ธนาวุฒิ แก้วอินทร์

สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยน
เงินตราต่างประเทศที่มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย

ผู้วิจัย ธนาวุฒิ แก้วอินทร์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.รพีสร เพ็ญเกษม)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น)

ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.สุเมธ ศุภกรโกศล)

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ประธานกรรมการสอบ)

(ดร.ชวลิต กิจคณาศิริ)

(อาจารย์ วรรธน์ รัตตากร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ธนาวุฒิ แก้วอินทร์. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเงิน, กุมภาพันธ์ 2563, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย (226 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.รพีสร เพ็ญเกษม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุน (NAV) ของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์คือ แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) รวมถึงการวิเคราะห์ Impulse Response Function โดยเหตุผลในการใช้ VAR เนื่องจากพบว่าสามารถอธิบายความสัมพันธ์กับตัวแปรหนึ่งที่ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาที่เกิดขึ้นแล้วในอดีตมาวิเคราะห์ได้ และงานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลที่มีความถี่รายวันย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2557 ถึง พ.ศ.2559 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย มูลค่าหน่วยลงทุน (NAV) ของกองทุนรวมทองคำทั้งหมด 25 กองทุน สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ๆ ดังนี้ 1.กองทุนรวมที่ลงทุนโดยตรงกับทองคำแห่งในประเทศ 2.กองทุนรวมที่ลงทุนในกองทุนรวม Exchange Traded Fund (ETF) และ 3.กองทุนรวมที่ลงทุนในกองทุน SPDR Gold Trust มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมทองคำ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุน (NAV) ของกองทุนรวมทองคำ เมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และเพื่อให้ข้อมูลแก่นักลงทุนหรือบุคคลทั่วไปที่สนใจลงทุนในกองทุนรวมทองคำ ผลการวิจัยพบว่าการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุน (NAV) ของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย นอกจากนี้พบว่าดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าหน่วยลงทุน (NAV) ของกองทุนรวมทองคำ อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศกับมูลค่าหน่วยลงทุน (NAV) ของกองทุนรวมทองคำยังไม่สามารถสรุปได้ เนื่องจากมูลค่าหน่วยลงทุน (NAV) ของกองทุนรวมทองคำบางตัวแปรมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และมูลค่าหน่วยลงทุน (NAV) ของกองทุนรวมทองคำบางตัวแปรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศนั่นเอง



อนุมัติ:



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Kaew-in, T. M.S. (Finance), February 2020, Graduate School, Bangkok University.

The change of the Stock Exchange of Thailand and foreign exchange rate affecting Net Asset Value of Gold Mutual Funds in Thailand (217 pp.)

Thesis Advisor: Rapeesorn Fuangkasem, DBA.

ABSTRACT

This research examines the relationship among the Stock Exchange of Thailand (SET), foreign exchange rate, and Net Asset Value (NAV) of gold mutual funds in Thailand. The methodology applied in this research is vector autoregressive model (VAR) including impulse response function analysis. The reason to use VAR is because it is found that all mentioned variables comprising lagged periods have explanatory power to the change mutual funds' NAV. The data includes value of NAV of 25 gold mutual funds starting from 2014 to 2016 on a daily basis. The gold mutual funds are divided into 3 clusters: 1) Gold mutual funds invested in international bullion market, 2) Gold mutual funds invested in international gold Exchange Trade Fund (ETF), and 3) Gold mutual fund invested in SPDR gold trust. The objectives of this study are to investigate the factors which affect the change of Thai gold mutual funds and to provide information to any related person who is interested in investing in Gold mutual funds. The empirical results show that the change of the Stock Exchange of Thailand (SET) and change in foreign exchange rate affect NAV of Gold Mutual Funds in Thailand. To be more specific, the relationship between gold mutual funds' NAV and foreign exchange rate are found in opposite direction. However, the relationship between gold mutual funds' NAV and SET index is inconclusive.

Approved: _____

Thesis Advisor

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย ในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.รพีพร เพ็ญเกษม ที่คอยผลักดัน ให้กำลังใจ และคอยชี้แนวทาง ให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภเจตน์ จันทร์สาสน์ และขอขอบคุณ อาจารย์ ดร.สมณี ศุภกรโกศัย ที่คอยให้กำลังใจลูกศิษย์ ตั้งแต่เริ่มเข้ามาศึกษาที่มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จนประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ต้องขอขอบคุณ ดร.ชวลิต กิจฉนาศิริ และอาจารย์ที่ได้กล่าวนามมาข้างต้น ที่ได้เสียสละเวลาให้ความรู้ แนวทาง คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ การตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องในงาน ทำให้เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยอย่างมาก รวมถึงคณาจารย์ทุกท่านตลอดหลักสูตรที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้และประสบการณ์ จนสามารถนำความรู้วิชาการต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์นี้ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนและสำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ และบุคลากรจากบัณฑิตวิทยาลัยที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยกรุงเทพ เป็นอย่างสูงยิ่งที่มอบโอกาสให้เข้ามาศึกษาหาความรู้จากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน

และสุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัวของพี่ชายที่คอยสนับสนุน ให้กำลังใจ และคอยเป็นแรงบันดาลใจในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ในหลักสูตรทุกคนที่คอยช่วยเหลือเกื้อกูลกันมาตลอด คอยให้คำปรึกษาในทุก ๆ เรื่อง เป็นมิตรภาพที่ดีต่อกันตลอดมา ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่ท่านผู้อ่านได้ไม่มากนักน้อย หากผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ธนาวุฒิ แก้วอินทร์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	4
1.5 วิธีการศึกษา	4
1.6 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลในการศึกษา	4
1.7 องค์ประกอบของการศึกษา	4
1.8 คำนิยามศัพท์	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับกองทุนรวมทองคำ	7
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	14
2.3 วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	23
3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์	23
3.2 แบบจำลองในการศึกษา	24
3.3 วิธีการศึกษา	24
บทที่ 4 ผลการศึกษา	29
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสถิติเชิงพรรณนาเบื้องต้น	29
4.2 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)	55
4.3 การทดสอบเพื่อหาค่า Optimal Lag Length ที่เหมาะสม	61
4.4 การทดสอบเพื่อหาค่า VAR (Vector Autoregressive)	63

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 (ต่อ) ผลการศึกษา	
4.5 การทดสอบปฏิกิริยาของการตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function)	95
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	119
5.1 สรุปผลการศึกษา	119
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	132
5.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา	133
บรรณานุกรม	134
ภาคผนวก	137
ประวัติเจ้าของผลงาน	217
เอกสารข้อตกลงว่าด้วยการขออนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในวิทยานิพนธ์	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1: ปริมาณทองคำสำรองที่ถือครองโดยธนาคารกลางของแต่ละประเทศ หรือกลุ่มสถาบันการเงินระหว่างประเทศ	1
ตารางที่ 2.1: ประเภทของกลุ่มการลงทุนในกองทุนรวมทองคำ	7
ตารางที่ 2.2: กองทุนที่ลงทุนโดยตรงกับทองคำแท่งในต่างประเทศ	8
ตารางที่ 2.3: กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำ (ETF) หลายกองทุน	9
ตารางที่ 2.4: กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว	9
ตารางที่ 3.1: ข้อมูลที่เก็บรวบรวมเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคา ทองคำกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์	23
ตารางที่ 4.1: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของดัชนี ราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ต่างประเทศ	29
ตารางที่ 4.2: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: กลุ่มที่ 1 กองทุนที่ลงทุนโดยตรงกับทองคำแท่งในต่างประเทศ	30
ตารางที่ 4.3: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: กลุ่มที่ 2 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวม ทองคำ (ETF) หลายกองทุน	31
ตารางที่ 4.4: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: กลุ่มที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว	33
ตารางที่ 4.5: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: กลุ่มที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ ASSETFUND หรือ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนแอสเซท พลัส จำกัด	35
ตารางที่ 4.6: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ BBLAM หรือบริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมบัวหลวง จำกัด	36

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.7: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ CIMB-P หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด	37
ตารางที่ 4.8: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ MFC หรือ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)	41
ตารางที่ 4.9: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ K Asset หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กลีกร จำกัด	42
ตารางที่ 4.10: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ Krungsri Asset หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด	43
ตารางที่ 4.11: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ Phatra AM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ภัทร จำกัด	45
ตารางที่ 4.12: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ KTAM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	46
ตารางที่ 4.13: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ PAMC หรือ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ฟิลลิป จำกัด	47

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.14: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ SCBAM หรือ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด	48
ตารางที่ 4.15: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ TISCO-AM หรือ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทีเอสโก้ จำกัด	50
ตารางที่ 4.16: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น ของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ TMBAM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด	51
ตารางที่ 4.17: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของ กองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ UOBAM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด	53
ตารางที่ 4.18: ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของ ราคากองทุนรวมทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุน ด้วยวิธีทดสอบ Augmented Dicky-Fuller	56
ตารางที่ 4.19: ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ด้วยวิธีทดสอบ Augmented Dicky-Fuller	60
ตารางที่ 4.20: ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (FX) ด้วยวิธีทดสอบ Augmented Dicky-Fuller	60
ตารางที่ 4.21: ตารางการแสดงค่า Optimal Lag Length ที่เหมาะสมของกองทุนรวม ทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุน	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.22: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TGOLDBULLION-H กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่ง-H	70
ตารางที่ 4.23: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TGOLDBULLION-UH กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่ง-UH	71
ตารางที่ 4.24: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ I-GOLD7S2 กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอท 7 ซีรีส์ 2	72
ตารางที่ 4.25: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ I-GOLD7S3 กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอท 7 ซีรีส์ 3	73
ตารางที่ 4.26: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ ASP-GOLD กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)	74
ตารางที่ 4.27: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ BGOLD กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์	75
ตารางที่ 4.28: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์	76
ตารางที่ 4.29: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2	77
ตารางที่ 4.30: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า	78
ตารางที่ 4.31: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ	79
ตารางที่ 4.32: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ K-GOLD กองทุนเปิดเค โกลด์	80

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.33: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KF-GOLD กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์	80
ตารางที่ 4.34: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KF-HGOLD กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์	81
ตารางที่ 4.35: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KT-GOLD กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟันด์	83
ตารางที่ 4.36: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ I-GOLD กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์	84
ตารางที่ 4.37: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ PGOLD กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ	85
ตารางที่ 4.38: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KK GOLD 7%#1: กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1	86
ตารางที่ 4.39: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ SCBGOLD: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์	87
ตารางที่ 4.40: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ SCBGOLDH: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์	88
ตารางที่ 4.41: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TGOLD: กองทุนเปิด ทีสโก้ โกลด์ ฟันด์	89
ตารางที่ 4.42: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TMBGOLD: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์	90
ตารางที่ 4.43: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TMBGOLDS: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์	91
ตารางที่ 4.44: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ UOB SG - H: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H	92
ตารางที่ 4.45: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ UOB SG-D: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล	93
ตารางที่ 4.46: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ UOB SG-N: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล	94

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1: ทางเลือกในการลงทุนในทองคำ	3
ภาพที่ 4.1: การตอบสนองของ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำ แท่ง-H) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนาชาติ จำกัด (T-FUND) ที่มีต่อตัวแปรอื่น	95
ภาพที่ 4.2: การตอบสนองของ TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำ แท่ง-UH) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนาชาติ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	96
ภาพที่ 4.3: การตอบสนองของ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอท 7 ซีรีส์ 2) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการ กองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น	97
ภาพที่ 4.4: การตอบสนองของ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอท 7 ซีรีส์ 3) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการ กองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น	98
ภาพที่ 4.5: การตอบสนองของ ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน แอสเซท พลัส จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	99
ภาพที่ 4.6: การตอบสนองของ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ภายใต้ การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม บัวหลวง จำกัด ที่มี ต่อตัวแปรอื่น	100
ภาพที่ 4.7: การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี- พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อ ตัวแปรอื่น	101
ภาพที่ 4.8: การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี- พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ 2) ภายใต้การดูแลของ บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	102

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.9: การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	103
ภาพที่ 4.10: การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	104
ภาพที่ 4.11: การตอบสนองของ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กลสิกร จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	105
ภาพที่ 4.12: การตอบสนองของ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	105
ภาพที่ 4.13: การตอบสนองของ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	106
ภาพที่ 4.14: การตอบสนองของ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแทม โกลด์ ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงไทย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น	107
ภาพที่ 4.15: การตอบสนองของ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น	108
ภาพที่ 4.16: การตอบสนองของ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ฟิลลิป จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	109
ภาพที่ 4.17: การตอบสนองของ KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ภัทร จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	110

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.18: การตอบสนองของ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	111
ภาพที่ 4.19: การตอบสนองของ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	112
ภาพที่ 4.20: การตอบสนองของ TGOLD (กองทุนเปิด ทีสโก้ โกลด์ ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทีสโก้ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	113
ภาพที่ 4.21: การตอบสนองของ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	114
ภาพที่ 4.22: การตอบสนองของ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	115
ภาพที่ 4.23: การตอบสนองของ UOBSG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	116
ภาพที่ 4.24: การตอบสนองของ UOBSG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	117
ภาพที่ 4.25: การตอบสนองของ UOBSG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น	118

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทองคำ (Gold) ถือว่าเป็นโลหะที่คนทั่วโลกยอมรับและยอมจ่ายเงินเพื่อให้ได้มาครอบครองเป็นของตนเอง ด้วยบทบาทของทองคำ (Gold) เป็นที่รู้จักกันอยู่แล้วว่าเป็นสินทรัพย์ชนิดหนึ่งที่มีคุณค่าด้านการเงิน การลงทุนและด้านจิตใจ มีความทนทานถาวร และด้วยลักษณะของทองคำมีความงดงามอยู่ในตัวของมัน ที่สำคัญสามารถแปลงสภาพให้เป็นเงินได้ง่าย ด้วยคุณสมบัติเหล่านี้เองทำให้ทองคำเป็นสิ่งที่น่าดึงดูดใจจากนักลงทุนและมีอิทธิพลต่อระบบเศรษฐกิจทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามความสำคัญของทองคำไม่ได้ลดน้อยลงไปเลย ซึ่งจะเห็นได้จากสถานการณ์ปัจจุบัน ที่นานาประเทศได้ต่างให้ความสำคัญและมีการเก็บรักษาทองคำเป็นสินทรัพย์สำรองของประเทศเพิ่มขึ้นรวมทั้งประเทศไทย เพื่อแสดงถึงสถานะและเสถียรภาพทางการเงินของประเทศนั้น ๆ ทั้งยังเป็นสื่อกลางทางการเงินในการชำระหนี้สินระหว่างประเทศอีกด้วย

การซื้อทองคำโดยตรงมาเก็บไว้เองนั้น ย่อมมีความเสี่ยงมากกว่าฝากไว้กับสถาบันการเงินเพื่อดูแลให้ แต่ก็เป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายให้กับนักลงทุนเองด้วย และปัจจุบันการซื้อทองคำสามารถที่จะซื้อหรือลงทุนในกองทุนรวมทองคำ สัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า หรืออาจจะลงทุนโดยการซื้อหุ้นกับบริษัทที่มีการทำเหมืองทองคำโดยผ่านตลาดหลักทรัพย์ก็ได้ โดยงานวิจัยเล่มนี้ขอกล่าวถึง กองทุนรวมทองคำ เป็นสำคัญ เนื่องจากการลงทุนในกองทุนรวมทองคำนั้นมีแนวโน้มและค่าความนิยมของนักลงทุนเพิ่มมากขึ้นอย่างน่าสนใจ อาจจะสังเกตได้จากสถาบันการเงินและการลงทุนทั้งหลายในประเทศไทยมีการเปิดซื้อขายกองทุนรวมทองคำใหม่ขึ้นมาเป็นจำนวนมาก จะเห็นว่า “ทองคำ” มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจโลกอย่างมาก ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1: ปริมาณทองคำสำรองที่ถือครองโดยธนาคารกลางของแต่ละประเทศ หรือสถาบันทางการเงินระหว่างประเทศ

ที่	รายชื่อประเทศ	ตัน	% ทองคำสำรอง
1	United States	8,133.50	76.20%
2	Germany	3,378.20	70.10%
3	IMF	2,814.00	IMF ไม่ใช่ % ในการคำนวณ

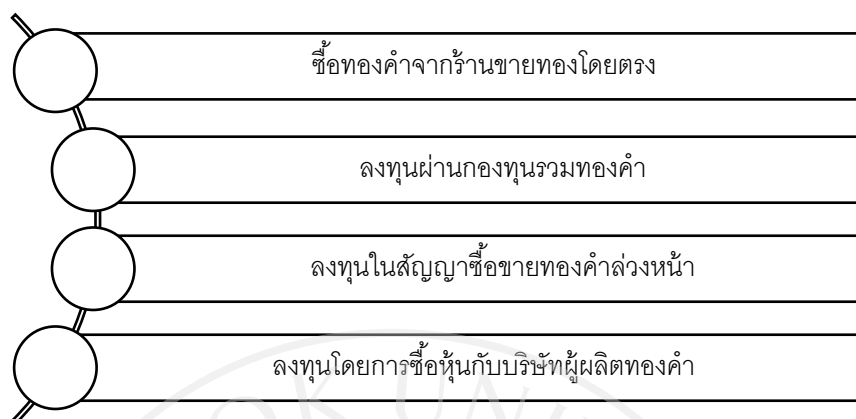
(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 1.1 (ต่อ): ปริมาณทองคำสำรองที่ถือครองโดยธนาคารกลางของแต่ละประเทศ หรือสถาบัน
ทางการเงินระหว่างประเทศ

ที่	รายชื่อประเทศ	ตัน	% ทองคำสำรอง
4	Italy	2,451.80	69.70%
5	France	2,435.80	67.20%
6	China	1,828.60	2.40%
7	Russia	1,506.00	16.50%
8	Switzerland	1,040.00	6.60%
9	Japan	765.2	2.60%
10	Netherlands	612.5	64.40%
11	India	557.8	6.60%
12	ECB	504.8	28.00%
13	Turkey	460.3	16.60%
14	Taiwan	422.7	4.00%
15	Portugal	382.5	67.60%
26	Thailand	152.4	3.70%

ที่มา: World Gold Council. (2016). *Gold demand & Gold supply*. Retrieved from
<https://www.gold.org/goldhub/data/demand-and-supply>.

ภาพที่ 1.1: ทางเลือกในการลงทุนในทองคำ



ที่มา: สมาคมค้าทองคำ. (2552). *ทองคำ*. ม.ป.ท.: สมาคมค้าทองคำ.

อย่างที่เรทราบกันดีว่าทางเลือกหนึ่งในการลงทุนเพื่อการกระจายความเสี่ยง (Diversification) นั่นก็คือการลงทุนในทองคำ ซึ่งเป็นการลงทุนที่ใช้ต้นทุนที่ค่อนข้างน้อยและปลอดภัยในการเก็บรักษา รวมทั้งสามารถทำกำไรได้ในระยะยาว (Long-term Investment) เหมาะสมกับนักลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ในระดับที่ไม่สูงจนเกินไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาแนวทางในการตัดสินใจการลงทุนในกองทุนรวมทองคำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.2 เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (FX) ณ ช่วงเวลาเดียวกัน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 เพื่อให้เกิดความเข้าใจแก่นักลงทุน บุคคลทั่วไปในการคาดคะเนราคาทองคำที่มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมทองคำในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาด้วยมูลค่าหน่วยลงทุนย้อนหลัง (Historical NAV) ราคาดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณรายวัน ในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2557 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2559 เป็นเวลาทั้งสิ้น 3 ปี จำนวน 732 วันต่อ 1 ตัวแปร เนื่องจากในช่วงนี้ มีเหตุการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ทั้งด้านการเมือง ด้านความขัดแย้งทางเชื้อชาติ ด้านเศรษฐกิจโลกที่มีผลทำให้ราคาทองคำมีผลกระทบต่อความต้องการของประเทศ นักลงทุนและบุคคลทั่วไป

1.5 วิธีการศึกษา

ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นการอธิบายข้อมูลประกอบกับข้อมูลทางด้านสถิติ โดยใช้แผนภาพและตารางประกอบการอธิบาย เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกองทุนรวมทองคำ และส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกองทุนรวมทองคำ และเพื่อช่วยให้การตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมทองคำเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การทดสอบตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้แบบจำลอง VAR (Vector Autoregressive) การศึกษาข้อมูลที่เกิดขึ้นแล้วในอดีตว่ามีผลอย่างไรในการตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวมทองคำนั้น ๆ นั้นเอง

1.6 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) รายวัน และได้เก็บรวบรวมมาจากหน่วยงานของภาครัฐ เอกชน สมาคม วารสารของหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งได้ทำการเลือกช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ.2557 ถึง วันที่ 31 เดือนธันวาคม พ.ศ.2559 รวมทั้งสิ้น 3 ปี ส่วนเอกสาร บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ได้ศึกษาค้นคว้าจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย (Bank of Thailand) สมาคมค้าทองคำ (Gold Traders Association) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand) จากแหล่งข้อมูลด้านงานวิจัยของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.7 องค์ประกอบของการศึกษา

สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 บท โดยประกอบไปด้วยบทที่ 1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คำนิยามศัพท์ บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี

และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล และสุดท้ายบทที่ 5 สรุปและการอภิปรายผล

1.8 คำนิยามศัพท์

Standard of Value หมายถึง มาตรฐานการวัดค่า เป็นการแลกเปลี่ยนสินค้าตามความพึงพอใจระหว่างสิ่งของต่อสิ่งของ อยู่ที่สิ่งของนั้นจะสามารถวัดค่าได้มากน้อยแค่ไหนซึ่งขึ้นอยู่กับผู้เจรจาในการแลกเปลี่ยนสิ่งของนั้น

Medium of Exchange หมายถึง สื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ เป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูงและเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปก็คือ “เงินสด” นั่นเอง

Descriptive Statistic หมายถึง วิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นการอธิบายลักษณะของข้อมูลด้านสถิติ

Quantitative Analysis หมายถึง วิเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นวิธีการทางคณิตศาสตร์เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ

Secondary Data หมายถึง ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ไม่ได้เก็บรวบรวมเอง ซึ่งมาจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

Time Series Data หมายถึง ข้อมูลอนุกรมเวลา เป็นข้อมูลที่จัดเรียงตามเวลาที่บันทึกข้อมูลนั้น

West African Economic and Monetary Union (WAEMU) หมายถึง สหภาพเศรษฐกิจและการเงินในกลุ่มแอฟริกาตะวันตก ซึ่งประกอบไปด้วย 8 ประเทศคือ เบนิน บูร์กินาฟาโซ โกตดิวัวร์ กินีบิสเซา มาลี ไนเจอร์ เซเนกัล และโตโก

Bank for International Settlements (BIS) หมายถึง ธนาคารเพื่อการชำระหนี้ระหว่างประเทศ จัดตั้งขึ้นตามสนธิสัญญาระหว่างประเทศเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2473 ช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1

Reference Rate หมายถึง อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงที่ธนาคารแห่งประเทศไทยประกาศเพื่ออ้างอิงการกำหนดดอกเบี้ยเงินฝาก

Gold Standard System หมายถึง ระบบมาตรฐานทองคำ ต้องเทียบค่าเงินของตัวเองกับน้ำหนักทองคำ รวมถึงต้องพิมพ์ธนบัตรให้เท่ากับปริมาณทองคำที่มีอยู่

Gold price หมายถึง ราคาทองคำ

Foreign Exchange Market (FOREX หรือ FX) หมายถึง ตลาดเงินแลกเปลี่ยนเงินตราสากล, อัตราแลกเปลี่ยน

Inflation หมายถึง อัตราเงินเฟ้อ เป็นการเปรียบเทียบระหว่างดัชนีราคาของปีปัจจุบันกับราคาดัชนีของปีที่ผ่านมา

Interest rate หมายถึง อัตราดอกเบี้ย เป็นผลตอบแทนจากการกู้หรือการฝากเงินไว้กับสถาบันการเงิน

The Stock Exchange of Thailand (SET) หมายถึง ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

SET Index หมายถึง ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อสะท้อนอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมด โดยใช้อัตราส่วนระหว่างมูลค่าตลาดรวมวันปัจจุบันกับมูลค่าตลาดรวมวันฐาน คือวันที่ 30 เมษายน 2518 ซึ่งเป็นค่าดัชนีที่ 100 จุด (ก.ล.ต. ในปี พ.ศ.2558)

International Reserve หมายถึง ทุนสำรองระหว่างประเทศ เงินตราต่างประเทศ ทองคำ และพันธบัตรที่ถือครองโดยธนาคารกลางหรือสถาบันการเงิน

Gold Spot หมายถึง การซื้อขายทองคำในตลาดโลก ซึ่งมีระยะเวลาลงทุนตลอดช่วงเวลาของตลาดที่หมุนไปตามเวลาโลก



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาและวิจัยเรื่อง “การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลงานวิจัย บทความ นิตยสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้สนับสนุนการศึกษาในครั้งต่อไป

2.1 ลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับกองทุนรวมทองคำ

การลงทุนในทองคำเป็นการลงทุนเพื่อกระจายความเสี่ยงจากการลงทุนในสินทรัพย์อื่น ๆ ซึ่งใช้ต้นทุนในการลงทุนที่น้อยแต่ได้ผลตอบแทนจากการลงทุนที่ค่อนข้างดี เนื่องจากความผันผวนของราคาทองคำ รวมทั้งความต้องการทองคำที่มีอยู่ตลอดเวลา

กองทุนรวมทองคำในประเทศไทยนั้น มีนโยบายการลงทุนในทองคำโดยการลงทุนผ่านตัวแทนซื้อขายหลักทรัพย์ เหมือนเป็นการลงทุนในทองคำแท่งทางอ้อมกล่าวคือ ไม่ได้ซื้อทองคำโดยตรงหรือนำมาเก็บไว้เอง จะสะดวกและปลอดภัยต่อผู้ลงทุน ปัจจุบันกองทุนรวมทองคำในประเทศไทยมีทั้งหมด 25 กองทุน และสามารถแยกตามกลุ่มการลงทุนของกองทุนรวมทองคำได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มกองทุนที่ลงทุนโดยตรงกับทองคำแท่งในต่างประเทศ กลุ่มกองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำ Exchange Traded Fund (ETF) หลายกองทุน และกลุ่มกองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว

ตารางที่ 2.1: ประเภทของกลุ่มการลงทุนในกองทุนรวมทองคำ

กลุ่มที่	รายละเอียด	จำนวนกองทุน
1	กองทุนที่ลงทุนโดยตรงกับทองคำแท่งในต่างประเทศ	2
2	กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำ Exchange Traded Fund (ETF) หลายกองทุน	2
3	กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว	21

กลุ่มที่ 1 กองทุนที่ลงทุนโดยตรงกับทองคำแท่งในต่างประเทศ โดยเฉลี่ยในรอบบัญชีไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุน สัดส่วนการลงทุนในลักษณะดังกล่าวมีทั้งหมด

2 กองทุน ดังนี้ TGOLDBULLION-H กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H และ TGOLDBULLION-UH กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH

ตารางที่ 2.2: กองทุนที่ลงทุนโดยตรงกับทองคำแท่งในต่างประเทศ

ชื่อกองทุน	บริษัทจัดการกองทุน	ระดับความเสี่ยง/นโยบายการจ่ายเงินปันผล
TGOLDBULLION-H: กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H	T-FUND: บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนาชาติ จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
TGOLDBULLION-UH: กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH	T-FUND: บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนาชาติ จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล

จากตารางที่ 2.2 พบว่ากองทุนที่ลงทุนโดยตรงกับทองคำแท่งในต่างประเทศ มีทั้งหมด 2 กองทุนรวมทองคำภายใต้บริษัทจัดการกองทุนธนาชาติ จำกัด ทั้ง 2 กองทุนรวมทองคำ โดยการลงทุนโดยตรงกับทองคำแท่งนี้ จะต้องได้รับการยอมรับและผ่านการรับรองในอุตสาหกรรมผู้ค้าทองคำในระดับสากล ทั้งนี้ทองคำจะต้องมีค่าความบริสุทธิ์ไม่ต่ำกว่า 99.5 เปอร์เซ็นต์ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) อนุญาตหรือมีความเห็นชอบให้กองทุนรวมทองคำนั้น ๆ ลงทุนได้

กลุ่มที่ 2 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำ (ETF) หลายกองทุน โดยเฉลี่ยในรอบบัญชีไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม และกองทุนที่มีสัดส่วนการลงทุนในลักษณะดังกล่าวทั้งหมด 2 กองทุน ดังนี้

ตารางที่ 2.3: กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำ (ETF) หลายกองทุน

ชื่อกองทุน	บริษัทจัดการกองทุน	ระดับความเสี่ยง/นโยบายการจ่ายเงินปันผล
I-GOLD7S2: กองทุน เปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2	MFC: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน เอ็มเอฟ ซี จำกัด (มหาชน)	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุน ในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
I-GOLD7S3: กองทุน เปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3	MFC: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน เอ็มเอฟ ซี จำกัด (มหาชน)	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุน ในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล

จากตารางที่ 2.3 พบว่ากองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำ Exchange Traded Fund (ETF) หลายกองทุน มีทั้งหมด 2 กองทุนรวมทองคำภายใต้บริษัทจัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ทั้ง 2 กองทุนรวมทองคำ โดยการลงทุนดังกล่าว เป็นลักษณะการลงทุนในหน่วยลงทุนต่างประเทศและเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) กำหนด โดยความแตกต่างของการลงทุนใน ETF เป็นการกระจายการลงทุนไปยังกลุ่มหลักทรัพย์หลายตัว เหมือนกับการกระจายเงินลงทุนซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงจากการลงทุนอีกด้วย

กลุ่มที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว โดยเฉลี่ยในรอบบัญชีไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม และกองทุนที่มีสัดส่วนการลงทุนในลักษณะดังกล่าวมีทั้งหมด 21 กองทุน ดังนี้

ตารางที่ 2.4: กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว

ชื่อกองทุน	บริษัทจัดการกองทุน	ระดับความเสี่ยง/นโยบายการจ่ายเงินปันผล
ASP-GOLD: กองทุน เปิดแอสเซทพลัส โกลด์ (ASP-DOLD)	ASSETFUND: บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน แอสเซท พลัส จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุน ในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.4 (ต่อ): กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว

ชื่อกองทุน	บริษัทจัดการกองทุน	ระดับความเสี่ยง/นโยบายการจ่ายเงินปันผล
BGOLD: กองทุนเปิด บัวหลวงโกลด์ฟันด์	BBLAM: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุนรวม บัว หลวง จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
CIMB-PRINCIPAL GOLD8P: กองทุนเปิด ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซนต์ ทริกเกอร์	CIMB-P: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี- พริ้นซิเพิล จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2: กองทุน เปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิ เพิล โกลด์ 8 เพอร์เซนต์ ทริกเกอร์2	CIMB-P: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี- พริ้นซิเพิล จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A: กองทุนเปิด ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล	CIMB-P: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี- พริ้นซิเพิล จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R: กองทุนเปิด ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินแคม ชนิดขาย คืนหน่วยลงทุน อัตโนมัติ	CIMB-P: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี- พริ้นซิเพิล จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.4 (ต่อ): กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว

ชื่อกองทุน	บริษัทจัดการกองทุน	ระดับความเสี่ยง/นโยบายการจ่ายเงินปันผล
K-GOLD: กองทุน เปิดเค โกลด์	KAsset: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน กลสิกร จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนใน ทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่เกินปีละ 4 ครั้ง พิจารณาทุกสิ้นเดือน มีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม
KF-GOLD: กองทุน เปิดกรุงศรีโกลด์	KrungsriAsset: บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนใน ทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
KF-HGOLD: กองทุนเปิดกรุงศรี โกลด์เฮดจ์	KrungsriAsset: บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนใน ทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
KT-GOLD: กองทุน เปิดเคแอม โกลด์ ฟันด์	KTAM: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน กรุงไทย จำกัด (มหาชน)	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนใน ทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
I-GOLD: กองทุน เปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์	MFC: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนใน ทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
PGOLD: กองทุน เปิด ฟิลลิป ทองคำ	PAMC: บริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุนรวม ฟิลลิป จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนใน ทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
KK GOLD 7%#1: กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1	PhatraAM: บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน ภัทร จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนใน ทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.4 (ต่อ) : กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว

ชื่อกองทุน	บริษัทจัดการกองทุน	ระดับความเสี่ยง/นโยบายการจ่ายเงินปันผล
SCBGOLD: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์	SCBAM: บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนไทยพาณิชย์ จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
SCBGOLDH: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์	SCBAM: บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนไทยพาณิชย์ จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
TGOLD: กองทุนเปิดทิสโก้ โกลด์ ฟันด์	TISCO-AM: บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนทิสโก้ จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
TMBGOLD: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์	TMBAM: บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนทหารไทย จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
TMBGOLDS: กองทุนเปิดทหารไทยโกลด์ สิงคโปร์	TMBAM: บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนทหารไทย จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
UOBSG - H: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ทโกลด์ ฟันด์ - H	UOBAM: บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล
UOBSG-D: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ทโกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล	UOBAM: บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ
		ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.4 (ต่อ): กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว

ชื่อกองทุน	บริษัทจัดการกองทุน	ระดับความเสี่ยง/นโยบายการจ่ายเงินปันผล
UOB SG-N: กองทุน เปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงิน ปันผล	UOBAM: บริษัท หลักทรัพย์จัดการ กองทุน ยูโอบี (ประเทศ ไทย) จำกัด	ความเสี่ยง ระดับ 8 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนใน ทรัพย์สินทางเลือก เช่น ทองคำ ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล

จากตารางที่ 2.4 พบว่า กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว ในต่างประเทศ มีทั้งหมด 21 กองทุนรวมทองคำภายใต้บริษัทจัดการกองทุนต่าง ๆ ทั้งหมด 13 บริษัทจัดการกองทุน

ทั้งนี้ทางเลือกการลงทุนในกองทุนรวมทองคำมีค่อนข้างมาก ซึ่งขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของแต่ละกองทุน และผู้ลงทุนสามารถลงทุนได้ตามความเหมาะสมหรือตามความพึงพอใจของผู้ลงทุน อย่างไรก็ตามในการลงทุนย่อมมีความเสี่ยงที่แตกต่างกันออกไป ผู้ลงทุนจำเป็นต้องศึกษาข้อมูล และรายละเอียดก่อนลงทุนให้เข้าใจและมั่นใจก่อนที่จะตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์นั้นต่อไป เพื่อผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่าของนักลงทุนเอง

เมื่อนักลงทุนทำการซื้อขายผ่านบริษัทจัดการกองทุน บริษัทจัดการกองทุนก็จะนำสินทรัพย์ที่ได้จากลูกค้าไปลงทุนต่อ กล่าวคือ บริษัทจัดการกองทุนจะลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวม SPDR Gold Trust เป็นกองทุนที่จัดตั้งโดย World Gold Trust Service, LLC ถือหุ้นโดย World Gold Council (WGC)

กองทุน ETF ทองคำ (Exchange Traded Fund) เป็นกองทุนที่มีการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ที่มีการเคลื่อนไหวของราคาตลอดทั้งวัน นักลงทุนจะได้ผลตอบแทนจากส่วนต่างของราคาทองคำหักกับค่าธรรมเนียม รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจัดการทั้งหมดของกองทุนนั้นก่อน ซึ่งกองทุน ETF ทองคำ จะลงทุนในทองคำแท่งที่มีความผันผวนตลอดเวลา ซึ่งอ้างอิงจากราคาทองคำในประเทศเป็นสำคัญ

กองทุน SPDR Gold Trust เป็นกองทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศ คือ ประเทศสิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา ฮองกง และประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีนโยบายลงทุนในทองคำแท่งโดยตรง ทั้งยังเป็นกองทุนที่มีสภาพคล่องที่สูง มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งมีการเก็บรักษาทองคำแท่งไว้ที่ ธนาคารฮองกง เซี่ยงไฮ้ สหรัฐอเมริกา (HSBC Bank USA, N.A.)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 ประวัติทองคำในประเทศไทย

ทองคำเป็นโลหะที่มีความต้องการสูงในตลาดเป็นอย่างมาก เราไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าทองคำเป็นแค่โลหะชนิดหนึ่งเท่านั้น แต่ทองคำเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตของคนไทยมาตั้งแต่สมัยพุทธศตวรรษที่ 10-12 จนถึงสมัยศรีวิชัย และสมัยลพบุรี โดยพบพระพุทธรูปปางแสดงธรรมประทับยืนแบบอมราวดีเป็นหลักฐานสำคัญ ซึ่งใช้ทองคำในการสร้างองค์พระขึ้นมาเพื่อเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของชาวพุทธ ต่อมาในสมัยกรุงศรีอยุธยาได้เริ่มมีการติดต่อกับฝรั่งเศส และใช้ทองคำเป็นเครื่องบรรณาการแก่พระเจ้าหลุยส์ที่ 14 เพื่อเป็นการเจริญสัมพันธไมตรีกับฝรั่งเศส และเริ่มมีการขุดทองคำและการทำเหมืองแร่ทองคำโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจากฝรั่งเศส ต่อมาในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 เริ่มมีการนำเข้าสินค้าทองคำจากต่างประเทศ เนื่องจากมีการขุดทองคำน้อยลง และประชาชนสมัยนั้นเริ่มนิยมนำทองคำมาเก็บและใช้เป็นเครื่องประดับมากกว่านำไปแลกเปลี่ยนสินค้า ถึงแม้ว่าจะมีการผลิตเหรียญทองคำออกมาเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนสินค้าก็ตาม จนถึงปัจจุบันทองคำก็ยังมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและแสดงถึงความมั่นคง ความน่าเชื่อถือของประเทศอีกด้วย (สมาคมค้าทองคำ, 2552)

2.2.2 ลักษณะทั่วไปของทองคำ

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่มที่ 36 เรื่องที่ 4 ทองคำ ได้อธิบายคุณสมบัติของทองคำไว้ ทั้งหมด 6 ประการ ดังนี้

2.2.2.1 ทองคำมีความมันวาว ด้วยทองคำมีสีเหลืองทองมันวาว และเงางามอยู่ตลอดเวลา จึงเป็นโลหะที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับโลหะชนิดอื่น เมื่อนำไปผสมเข้าด้วยกัน

2.2.2.2 ทองคำมีความทนทาน ไม่สึกกร่อนไปตามกาลเวลา ไม่ขึ้นสนิม สามารถดัดโค้ง หลอมละลายให้เป็นรูปทรงต่าง ๆ ตามความต้องการ

2.2.2.3 ทองคำสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ ด้วยลักษณะของทองคำที่ไม่สึกกร่อนสามารถหลอมละลายโดยผ่านความร้อนทำให้ทองคำ สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน เช่น นำไปทำเป็นเครื่องประดับ พระพุทธรูป เครื่องมือทางการแพทย์ ซึ่งเป็นการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้หลายครั้ง

2.2.2.4 ทองคำสามารถหลอมเหลวสูง เมื่อทองคำผ่านความร้อนในระดับหนึ่ง จะทำให้เกิดการหลอมเหลวของทองคำ

2.2.2.5 ทองคำหายาก เป็นแร่ชนิดหนึ่งที่หายากเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีกระบวนการในการสำรวจ ผลิตเพื่อให้ได้ทองคำออกมานั้นมีความซับซ้อนและใช้ต้นทุนสูง ทั้งยังมีการต่อต้านจากประชาชนในการทำเหมืองแร่ทองคำ จนทำให้มีความยากลำบากในการดำเนินการอีกด้วย

2.2.2.6 ทองคำเป็นตัวนำไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยคุณสมบัติทางฟิสิกส์ และเคมี ที่เป็นลักษณะเด่นของทองคำ ที่เป็นโลหะธรรมชาติ มีความมันวาว สามารถยืดเป็นเส้นได้ ทั้งยังสามารถนำไปผสมกับแร่อื่น ๆ ในธรรมชาติได้ เช่น เหล็ก ทองแดง เงิน เป็นต้น

2.2.3 ตลาดทองคำในประเทศไทย

ประเทศไทยมีเหมืองทองคำภายในประเทศไทยเพียง 2 รายคือ บริษัททุ่งคำ จำกัด และบริษัทโคราชไมนิ่ง จำกัด แต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดทองคำในประเทศไทยมากนัก จึงมีการนำเข้าทองคำจากต่างประเทศ เพื่อนำมาผลิตในประเทศไทย เพื่อใช้ในการผลิตเป็นสินค้าหลากหลายประเภท เช่น เครื่องประดับ แปรรูปเป็นทองคำแท่ง ทองคำรูปพรรณต่าง ๆ ตามความต้องการของตลาด ใช้ผลิตในอุตสาหกรรมการแพทย์ ทั้งนี้ก็มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและการลงทุนภายในประเทศอีกด้วย โดยเฉพาะการสำรองทองคำให้เป็นไปตามนโยบายของภาครัฐ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงของประเทศ การลงทุนในทองคำเพื่อผลตอบแทนที่ต้องการของนักลงทุน เป็นต้น

ตลาดทองคำในประเทศไทย สามารถแบ่งออกได้ทั้งหมด 3 ตลาด คือ ตลาดทองคำรูปพรรณ 96.50 (ทองคำที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 96.50) ตลาดทองคำรูปพรรณ 99.99 (ทองคำที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.99) และตลาดทองคำแท่ง (สมาคมค้าทองคำ, 2552)

2.2.3.1 ตลาดทองคำรูปพรรณ 96.50 (ทองคำที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 96.50) เป็นตลาดที่ผู้ซื้อ ผู้ขายทั่วไป เข้าถึงง่าย เนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่เป็นเครื่องประดับ โดยมีผู้ประกอบการค้าทองคำกว่า 8,000 แห่งทั่วประเทศ

2.2.3.2 ตลาดทองคำรูปพรรณ 99.99 (ทองคำที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.99) เป็นตลาดที่ผู้ซื้อ ผู้ขายติดต่อกันโดยตรง เพื่อให้ได้ซึ่งลักษณะของสินค้าทองคำรูปพรรณตามที่ต้องการ และสินค้าส่วนใหญ่ในตลาดจะมีราคาที่สูงขึ้น เนื่องจากจะต้องใช้ความชำนาญด้านศิลปะและความคิดในการสร้างสรรค์ผลงานออกมานั่นเอง

2.2.3.3 ตลาดทองคำแท่ง เป็นตลาดที่ผู้ซื้อ ผู้ขายนิยมซื้อเพื่อนำมาเก็บออม เพื่อการเก็งกำไรจากส่วนต่างของราคาทองคำ

2.2.4 ราคาทองคำในประเทศไทย

World Gold Council (2016) ได้อธิบายเกี่ยวกับการกำหนดราคาทองคำในประเทศไทยที่สามารถกำหนดโดยคณะกรรมการควบคุมราคาทองคำของสมาคมค้าทองคำ ประกอบไปด้วย ห้างทองฮั่วเซ่งเฮง ห้างทองจินฮั่วเฮง ห้างทองหลูซังฮวด ห้างทองเลียงเส็งเฮงพาณิชย์ และห้างทองแต้จิ๋ว โดยการกำหนดราคาทองคำที่ใช้การออกเสียง โดยใช้เสียงส่วนใหญ่จาก 3 ใน 5 เสียง โดยจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมสำหรับการกำหนดราคาทองคำด้วย โดยอ้างอิงจากราคา Gold Spot บวกหรือลบค่า PREMIUM จากผู้ค้าทองคำในต่างประเทศ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ณ ปัจจุบันว่าเป็น

สภาวะการนำเข้าหรือส่งออก แล้วมาคำนวณกับค่าเงินบาท โดยปัจจัยในการกำหนดราคาทองคำในประเทศไทย สามารถอธิบายได้ 3 ปัจจัยหลักสำคัญ ดังนี้

2.2.4.1 อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ โดยเฉพาะค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เนื่องจากเป็นสกุลเงินหลัก เมื่อค่าเงินแข็งหรืออ่อนค่า จะทำให้นักลงทุนเลือกที่เลี่ยงการลงทุนมาลงทุนในทองคำแทน เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าเงินนั่นเอง

2.2.4.2 น้ำหนักทองคำ ซึ่งประเทศไทยใช้มาตรฐานความบริสุทธิ์ของทองคำร้อยละ 96.50 เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเทียบเท่า 23.16 กะรัต ซึ่งกะรัตใช้ตัว K เป็นหน่วยที่ใช้บอกความบริสุทธิ์ของทองคำ เช่น ทองคำ 24 K จะมีทองคำแท้เป็นส่วนประกอบ 24 ส่วน โดยปกติแล้วคนไทยส่วนใหญ่จะคุ้นเคยกับการวัดค่าความบริสุทธิ์ของทองคำเป็นเปอร์เซ็นต์มากกว่า

2.2.4.3 อัตราเงินเฟ้อ เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงราคาทองคำก็จะสูงขึ้น และเมื่ออัตราเงินเฟ้อลดลงราคาทองคำก็จะลดลงเช่นกัน

2.2.5 อุปสงค์ (Demand) อุปทาน (Supply) ของทองคำในตลาดโลก

2.2.5.1 อุปสงค์ของทองคำในตลาดโลก (Gold Demand) ทองคำเป็นวัตถุที่ทรงคุณค่าทางวัฒนธรรม ประเพณี และมูลค่าทางการเงิน ทองคำสามารถนำไปผลิตต่อยอดเป็นเครื่องประดับ เครื่องเพชรพลอย เครื่องมือทางการแพทย์ และใช้ในการจัดการความเสี่ยงในพอร์ตการลงทุนทางการเงิน รวมทั้งสร้างความมั่งคั่งให้กับประเทศ สำหรับทองคำสามารถนำไปใช้งานได้หลากหลายทั้งเครื่องประดับ เทคโนโลยี เก็บสำรองเพื่อความมั่งคั่ง ซึ่งหมายความว่าที่ผ่านมตลาดทองคำได้ปรับตัวขึ้นอย่างโดดเด่นในวงจรเศรษฐกิจโลก นั้นแสดงให้เห็นว่าตลาดทองคำมักมีระดับความต้องการมาอย่างต่อเนื่อง และสามารถแบ่งอุปสงค์ของทองคำในตลาดโลกได้ทั้งหมด 4 ด้าน ดังนี้ (World Gold Council, 2016)

2.2.5.1.1 ด้านเครื่องประดับ อัญมณี มีทองคำเป็นส่วนประกอบเพื่อความโดดเด่นของเครื่องประดับนั้น ๆ สร้างผลตอบแทนได้เป็นอย่างมาก และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลอีกด้วย ช่วงเวลาที่ผ่านมามีความต้องการทองคำจากทั่วโลกโดยเฉลี่ยประมาณ 50 เปอร์เซนต์ และได้สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความมั่นคง โดยเฉพาะในตลาดทองคำของประเทศอินเดีย และประเทศจีน ในฐานะที่เป็นตลาดเครื่องเพชร เครื่องประดับที่ใหญ่ที่สุดของโลก เมื่อเทียบความต้องการทองคำทั่วโลกแล้ว สามารถเทียบกับตลาดทองคำได้ถึงครึ่งหนึ่งของความต้องการทองคำทั่วโลก

โดยพื้นฐานทางวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมของประเทศจีนและอินเดียนั้น ต่างนิยมนำทองคำ เครื่องประดับที่มีคุณค่า และมีความหมายในฐานะที่เป็นตัวแทนต่อความมั่งมีศรีสุข ทั้งในเทศกาลต่าง ๆ เช่น ตรุษจีน ที่ประชาชนชาวจีนหรือแม้แต่คนไทย เมื่อถึงประเพณีดังกล่าวทุกคน

ต่างมีความต้องการทองคำ เพื่อนำมามอบให้กับคนที่เรารัก หรือขึ้นปีใหม่ทุกคนต่างมองหาสิ่งมีค่าที่สุดเพื่อมอบให้กับคนที่เรารักเช่นกัน

2.2.5.1.2 ด้านการลงทุน (Investment) ด้วยคุณสมบัติของทองคำ ที่สามารถช่วยเพิ่มการบริหารความเสี่ยงและการเก็บรักษาเงินทุนสำหรับนักลงทุนทั่วโลก เมื่อเกิดปัญหาความตึงเครียดด้านการเงิน ทองคำคือสินทรัพย์ที่ค่อนข้างมีบทบาทเป็นอย่างมากต่อการป้องกันความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น การลงทุนโดยนักลงทุนส่วนใหญ่จะเป็นการออมเพื่ออนาคต เป็นการออมขนาดเล็ก หรือมีการซื้อทองคำมาเพื่อเป็นการลงทุนในระยะยาว เพราะทองคำช่วยป้องกันความผันผวนค่าเงินและเป็นสินทรัพย์ที่มีตัวตน ตัวอย่างเช่นเราต้องการซื้อบ้านในปี 2559 ในราคา 2,000,000 บาท ซึ่งเงิน ณ วันที่เรามีในปี 2558 เท่ากับ 1,500,000 บาท เราเลยนำเงิน 1,500,000 บาทไปลงทุนด้วยการซื้อทองคำมาเก็บไว้ เมื่อถึงปี 2559 ปรากฏว่าทองคำปรับราคาสูงขึ้น ทำให้เรามีเงินพอที่จะไปซื้อบ้านจำนวน 2,000,000 บาทได้ เป็นต้น

การลงทุนโดยสถาบันการเงินส่วนใหญ่เป็นการออมเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อหรืออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งอาจจะมีผลมาจากวิกฤตการณ์ทางการเงินและการดำเนินงานด้านการช่วยเหลือ บรรเทา สถานการณ์ เช่นมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (Quantitative Easing: QE) ซึ่งเป็นนโยบายทางการเงิน เป็นการนำเงินเข้าระบบเศรษฐกิจ โดยรัฐบาลจะเข้าไปซื้อสินทรัพย์กับสถาบันการเงิน และให้สถาบันการเงินปล่อยกู้ให้ภาคเอกชนเพื่อกระตุ้นให้ภาคเอกชนใช้จ่ายเงินมากขึ้น

2.2.5.1.3 ธนาครกลาง มีบทบาทมากในการกำหนดนโยบายการเงิน เพื่อควบคุมปริมาณเงินในระบบการเงินของประเทศ จากอดีตที่ผ่านมาธนาครกลางเคยใช้นโยบายการเงินโดยการผูกค่าเงินบาทกับทองคำ ก่อนที่จะเปลี่ยนไปผูกค่าเงินของตัวเองกับค่าเงินของสกุลอื่น จะเห็นได้ว่าทองคำเข้ามาเกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจตั้งแต่อดีต

2.2.5.1.4 เทคโนโลยี สำหรับการใช้งานด้านอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หรือทางการแพทย์นั้น ได้นำทองคำไปใช้เป็นส่วนประกอบด้วย เนื่องจากทองคำมีคุณสมบัติทนทานต่อการกัดกร่อน และช่วยเพิ่มมูลค่าของเครื่องมือชิ้น ๆ นอกจากนำมาผลิตเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือทางการแพทย์แล้ว ยังสามารถนำมาใช้กับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง ด้านยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ด้วยคุณสมบัติการเร่งปฏิกิริยาทั้งเป็นตัวนำความร้อนได้เป็นอย่างดี

2.2.5.2 อุปทานของทองคำในตลาดโลก (Gold Supply) ทองคำในตลาดโลกต่างมีแหล่งที่มาที่แตกต่างกันออกไป เพื่อที่จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยที่มาของทองคำได้มาจาก 2 แหล่งหลัก ๆ ดังนี้ (World Gold Council, 2016)

2.2.5.2.1 เหมืองแร่ทองคำ เป็นแหล่งผลิตทองคำที่ใหญ่ที่สุด ในการทำเหมืองแร่ทองคำเริ่มมีการขุดพบเมื่อประมาณ 4,000 ปีมาแล้ว โดยมีการขุดทองคำและทำการหลอมทองคำ

เพื่อใช้เป็นวัสดุ อุปกรณ์สำหรับชนชั้นสูง หรือผู้มีอำนาจในอียิปต์ และเพื่อเป็นสัญลักษณ์แสดงถึงความมั่งคั่งของผู้ที่ครอบครอง ทองคำจึงเป็นที่ต้องการอย่างมากในขณะนั้น และต่อมามนุษย์ได้นำทองคำมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนและในการชำระหนี้

ต่อมาในปี พ.ศ.2396 มีการขุดพบทองคำครั้งใหญ่ขึ้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกา จนทำให้ประเทศเป็นผู้นำด้านการผลิตทองคำตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ซึ่งต่อมาใน ปี พ.ศ.2448 ประเทศแอฟริกา ก็มีการขุดพบทองคำครั้งใหญ่เกิดขึ้นเช่นกัน จนทำให้ประเทศแอฟริกาเป็นผู้นำด้านการผลิตทองคำที่ใหญ่ที่สุดในโลก และเหมืองทองทั่วโลกพบว่าการผลิตทองคำรวมกันทั้งหมดประมาณ 2,500 เมตริกตันต่อปี

โดยเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 จากที่กล่าวมาข้างต้นว่าทั่วโลกมีผลผลิตทองคำประมาณ 2,500 เมตริกตันต่อปี ซึ่งเป็นประวัติการผลิตทองคำที่สูงที่สุดในประวัติศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตามทรัพยากรธรรมชาติ เมื่อมีการนำมาใช้ก็มีวันหมดไปเช่นกัน ต่อมาในปี พ.ศ.2550 ผลผลิตจากการผลิตทองคำจากทั่วโลกลดลงถึง 160 เมตริกตันต่อปี อยู่ที่ 2,340 เมตริกตันต่อปี

อย่างไรก็ตามในการทำเหมืองแร่เพื่อผลิตทองคำนั้นขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมขนาดของพื้นที่เหมืองแร่ของแต่ละพื้นที่ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วโอกาสที่จะพบแหล่งแร่ทองคำนั้น ส่วนใหญ่จะพบมากในประเทศจีน สหรัฐอเมริกา อินโดนีเซีย เป็นต้น และตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เมื่อเราใช้ทรัพยากรที่เกิดจากธรรมชาติแล้ว เราจะต้องรู้จักใช้หรือสามารถนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพราะทรัพยากรธรรมชาตินั้น มีอยู่อย่างจำกัด

2.2.5.2.2 การนำเศษทองคำเก่ามาใช้ใหม่ จากคุณสมบัติของทองคำแล้ว เมื่อโดนความร้อน ณ อุณหภูมิที่สามารถทำให้ทองคำหลอมเหลวได้นั้น ก็แสดงว่าทองสามารถนำไปแปรรูปได้ และสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง เช่น หลอมรวมเป็นทองคำแท่ง เหรียญกษาปณ์ เครื่องประดับที่ทำจากทองคำ หรือแม้แต่เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นการนำเศษทองคำกลับมาใช้ ก็สามารถทำได้ หรือเพิ่มมูลค่าของเศษทองคำนั้นได้ ซึ่งทองคำที่นำกลับมาใช้ใหม่นั้น ส่วนใหญ่นำไปเพิ่มมูลค่าให้กลับเครื่องประดับมากกว่าการนำไปประกอบกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มากกว่า โดยเฉลี่ยของการนำไปทำเป็นเครื่องประดับอยู่ที่ 90 % ของทองคำที่นำกลับมาใช้ใหม่

2.3 วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เดอะลูเซน (Theלוס, 2010) ศึกษา A Review on the Determinants of the price of gold พบว่าในการศึกษายังคงมีผลกระทบต่อราคาทองคำในช่วงที่ผ่านมา ซึ่งตัวแปรเหล่านี้คือปัญหาทางการเมือง รวมถึงเศรษฐกิจที่ไม่ดีและอัตราการแลกเปลี่ยนค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ แต่ในทางตรงกันข้ามอัตราดอกเบี้ยไม่ได้มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำ

แมมคาร์ซ (Mamcarz, 2015) ศึกษา Determinants of Gold Price in the short term พบว่าผลกระทบที่มีผลต่อราคาทองคำในระยะสั้น ราคาทองคำในระยะสั้นจะถูกกำหนดโดยปัจจัยหลายอย่างที่สำคัญคือ ระดับอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดโดยภาครัฐ, เหตุการณ์ทางการเมือง, ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะกำหนดระดับของความต้องการซื้อและความต้องการขายในตลาดทองคำ และราคาทองคำมีการเปลี่ยนแปลงไปตามระดับของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง

เดียร์ริค (Dierinck, 2012) ศึกษา Determinants of the Gold Price พบว่าการสร้างแบบจำลองของราคาทองคำเป็นเรื่องที่ยาก ซึ่งแตกต่างจากสินทรัพย์อื่น เช่นหุ้นหรือพันธบัตรรัฐบาลทองคำไม่ได้มีการจ่ายเงินปันผลหรือดอกเบี้ย ปัญหาอีกประการหนึ่งก็คือการตรวจสอบความต้องการซื้อและความต้องการขายของทองคำและผลกระทบต่อราคาทองคำ

อิสเมล์, ยาห์ยา และชาบริ (Ismail, Yahya & Shabri, 2009) Forecasting Gold Price Using Multiple Linear Regression Method พบว่าวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการคาดการณ์สำหรับราคาทองคำที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่นอัตราเงินเฟ้อ การเปลี่ยนแปลงของสกุลเงินต่างประเทศ เมื่อสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ไม่มีเสถียรภาพ นักลงทุนจะเปลี่ยนเงินเป็นทองคำ เพราะมีผลต่อการรักษาเสถียรภาพสำหรับพอร์ตการลงทุน

ฮาร์มสตัน (Harmston, 1998) ศึกษา (Gold as a Store of Value) พบว่าทองคำยังคงเป็นที่ต้องการจากนักลงทุนในแง่ของสินค้าโภคภัณฑ์ จากประเทศกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้สำรวจมีประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน และญี่ปุ่น แสดงให้เห็นว่าทองคำเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ และสร้างความมั่นคงให้กับผู้ที่ถือครอง นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงในช่วงเวลาที่ประสบปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาว ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ไม่ได้คาดการณ์ว่าจะเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 ขึ้น รวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจเยอรมัน ฝรั่งเศส หรือญี่ปุ่น ก็ได้สัมผัสกับการล่มสลายของสถาบันการเงินของประเทศตนเอง และวงจรของอัตราเงินเฟ้อที่มีแนวโน้มในด้านไม่ดี ดังนั้นจะต้องตระหนักถึงเหตุการณ์ในอนาคตโดยอาศัยประสบการณ์ในอดีตที่ผ่านมาด้วย

มิเชล, มิเชล และพอลเวอมาร์คเกอร์ (Michaud, Michaud & Pulvermacher, 2006) ศึกษา Gold as a Strategic Asset พบว่าได้มีการตรวจสอบกลยุทธ์ในการลงทุนของทองคำในระยะยาวสำหรับนักลงทุนในสหรัฐอเมริกา โดยใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการลงทุนในทองคำเชิงกลยุทธ์ จากผลที่ได้รับแสดงให้เห็นว่าทองคำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดสรรสินทรัพย์เชิงกลยุทธ์สำหรับนักลงทุน และความสำคัญของการจัดสรรสินทรัพย์เชิงกลยุทธ์เป็นไปตามหลักของ Brinson ในการศึกษาการใช้ฐานข้อมูลผลตอบแทนในอดีต ที่พบว่าเป็นตัวแปรสำคัญที่มีประสิทธิภาพ ที่สามารถอธิบายค่าความเสี่ยงโดยเฉลี่ยในระยะยาว นั่นคือการตัดสินใจของนักลงทุนที่สำคัญที่สุดนั่นเอง

จากบทความตีพิมพ์ข้างต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสำคัญของทองคำในการจัดสรรสินทรัพย์เชิงกลยุทธ์ ซึ่งวิธีการนี้จะหลีกเลี่ยงข้อจำกัดของการศึกษาโดยใช้ช่วงเวลาในอดีต มีการประมาณการผลตอบแทนที่มุ่งเน้นไปที่การปรับตัวของราคาทองคำที่ดีขึ้น ให้สอดคล้องกับการประมาณค่าความเสี่ยงและการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีค่านั่น เนื่องจากราคาทองคำมีความอ่อนไหวเป็นอย่างมากต่อปัจจัยทางการเมือง ช่วงระยะเวลาของการปรับตัวทางการคลัง หรือวิกฤตการณ์ทางการเงิน หรือการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ทองคำอาจจะเป็นสินทรัพย์ที่มีประโยชน์มากสำหรับการป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

บทความนี้ยังกล่าวอีกว่าทองคำมีความสำคัญ เมื่อเทียบกับสินทรัพย์อื่น ๆ เช่น Small Cap Stocks และ Emerging Markets แต่ด้วยข้อจำกัดของสินค้าโภคภัณฑ์ ทองคำไม่ได้แทนที่สินทรัพย์เหล่านี้แต่จะเพิ่มอำนาจในการกระจายความเสี่ยงให้กับนักลงทุนเอง

ทั้งนี้ยังชี้ให้เห็นว่าการจัดสรรทองคำมากที่สุด 4 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้เกิดประโยชน์ในเชิงกลยุทธ์ และการจัดสรรการลงทุนที่เหมาะสมกับทองคำ และขึ้นอยู่กับระดับความเสี่ยงของพอร์ตการลงทุนนั้น

สมาพันธ์ค้าทองคำโลก (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาทองคำ พบว่า Global Crisis วิกฤตเศรษฐกิจโลก เนื่องจากราคาทองคำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อคนขาดความเชื่อมั่นในรัฐบาลและตลาดเงิน เหตุการณ์ต่าง ๆ มักมีผลกระทบต่อราคาทองคำ เนื่องจากทองคำถือว่าเป็นเครื่องมือที่ดีในการป้องกันความเสี่ยง เมื่อเกิดความวุ่นวายทางเศรษฐกิจและการเมือง

Inflation สาเหตุส่วนใหญ่อ้างว่า การถือครองทองคำเป็นการป้องกันความเสี่ยงต่ออัตราเงินเฟ้อและการลดค่าสกุลเงิน ค่าสกุลเงินมีความผันผวน ทองคำมีเสถียรภาพมากขึ้นในระยะยาว นักลงทุนจะรู้สึกอยากซื้อทองคำ เมื่อเชื่อว่าค่าของเงินนั้นจะลดลง

Value of the U.S. Dollar ยังคงเป็นสกุลเงินที่เด่นชัดบนโลก ทำให้มันเป็นหนึ่งในสกุลเงินหลักที่นานาประเทศถือไว้สำหรับธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ

Central Bank Instability เกิดความไม่มีเสถียรภาพของธนาคารกลาง ประเทศส่วนใหญ่มีธนาคารกลางของแต่ละประเทศอยู่แล้ว รวมถึงธนาคารกลางยุโรป ธนาคารแห่งญี่ปุ่น ธนาคารแห่งชาติสวิส ที่เกิดความล้มเหลวในการบริหารงานของธนาคารและนโยบายทางเศรษฐกิจที่ผิดพลาด ทำให้การซื้อทองคำดูเหมือนจะเป็นการลงทุนที่ปลอดภัยที่สุด

Interest Rates ทองคำไม่ได้จ่ายดอกเบี้ยเช่นพันธบัตร ตัวเงินคลัง หรือบัญชีเงินฝากธนาคาร แต่ราคาทองคำ ณ ปัจจุบันมักจะสะท้อนให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นและลดลงของอัตราดอกเบี้ย เมื่ออัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นราคาทองคำอ่อนตัวลง ทำให้นักลงทุนเพิ่มเงินในการลงทุน เมื่ออัตราดอกเบี้ยลดลงราคาทองคำก็จะเพิ่มขึ้นอีกครั้ง

Quantitative Easing หรือ QE เป็นมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ เป็นกลยุทธ์ของธนาคารกลางในการซื้อขายหลักทรัพย์เพื่อเพิ่มปริมาณเงิน หวังที่จะให้ธนาคารกู้เงินมากขึ้นและเพิ่มอุปทานของเงิน ซึ่งอุปทานของเงินจะผลักดันให้อัตราดอกเบี้ยลดลง สนับสนุนให้นักลงทุนที่จะซื้อทองคำ เพราะต้นทุนค่าเสียโอกาสที่ต่ำกว่า กลยุทธ์นี้สามารถทำให้เกิดอัตราเงินเฟ้อ เป็นสัญญาณของราคาทองคำที่จะเพิ่มขึ้น

อริวัฒน์ ไทสันติกุล และณัฏฐ์ กุลิสร (2556) ศึกษาแนวโน้มและพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนชาวไทยในเขตกรุงเทพมหานคร (Trends And Investment Behavior Of Thai Investors In Bangkok Metropolis) โดยใช้แบบสอบถาม และสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าคงที่ ค่าความแปรปรวน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ในการวิเคราะห์ พบว่า

ด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ นักลงทุนส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี เนื่องจากเริ่มให้ความสำคัญกับการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ก่อให้เกิดความมั่งคั่งกับผู้ลงทุน รวมทั้งนักลงทุนช่วงอายุระหว่าง 25 - 40 ปี กล้าที่จะเสี่ยงและมีความสนใจในการลงทุนในหลักทรัพย์เพิ่มมากขึ้น เพราะส่วนใหญ่ยังไม่มีภาระทางครอบครัวหรือภาระด้านอื่น ๆ ที่ต้องใช้เงินมากขึ้น จึงทำให้นักลงทุนในช่วงอายุ 25 - 45 ปี สามารถยอมรับความเสี่ยงได้สูงกว่า เมื่อเทียบกับนักลงทุนที่มีอายุระหว่าง 40 - 45 ปี ที่จำเป็นต้องลดการลงทุนที่มีความเสี่ยงมาก ๆ และหันมาลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงน้อย ๆ แทน

ด้านมูลค่าการลงทุนที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นช่วงอายุ ด้านสถานภาพที่แตกต่างกัน ด้านอาชีพ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ด้านความกล้าเสี่ยง ซึ่งลักษณะเหล่านี้มีความแตกต่างกัน สะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนไม่ว่าจะลงทุนได้ตามความต้องการของนักลงทุนแต่ต้องลงทุนให้อยู่ในความเหมาะสมของนักลงทุนแต่ละคน

ศูนย์วิจัยทองคำ (2559) ศึกษาความคิดเห็นผู้ค้าทองคำ ประจำเดือนธันวาคม 2559 พบว่าด้านราคาทองคำในตลาดโลก ผู้ค้าทองคำเชื่อมั่นว่าราคาทองคำโดยรวมจะเคลื่อนไหวในกรอบ 1,000 - 1,280 ดอลลาร์ต่อออนซ์ ด้านราคาทองคำแท่งในประเทศ ความบริสุทธิ์ 96.5 เปอร์เซ็นต์ โดยรวมน่าจะเคลื่อนไหวในกรอบ 18,000 - 22,000 บาทต่อหนึ่งบาททองคำ ด้านค่าเงินบาทไทย (บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ) โดยรวมน่าจะเคลื่อนไหวในกรอบ 34.01 - 36.50 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับราคาทองคำในเดือนธันวาคม 2559 สามารถอธิบายได้ดังนี้ ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ จะมีแนวโน้มที่แข็งค่าขึ้น โดยมีปัจจัยจากชัยชนะของ นายโดนัลด์ ทรัมป์ พรรครีพับลิกัน ในการชิงตำแหน่งประธานาธิบดีของสหรัฐฯ ต่อจาก นายบารัค โอบามา และทำให้ค่าเงินบาทของไทยมีแนวโน้มที่จะอ่อนค่าลงเนื่องจากตัวเลขด้านการส่งออกของไทยชะลอตัว รวมทั้งค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ที่มีแนวโน้มแข็งค่าขึ้นนั่นเอง และในด้านอัตราเงินเฟ้อก็มีแนวโน้มที่สูงขึ้นเช่นกัน หากธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาพิจารณาปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเพิ่มมากขึ้น เมื่อธนาคารกลาง

สหรัฐอเมริกาไม่ปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ย ก็จะส่งผลให้ราคาทองคำมีโอกาสปรับตัวสูงขึ้นได้ และในช่วงปลายปีความต้องการทองคำมีอัตราที่ปรับเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากเป็นช่วงเทศกาลที่คนส่วนใหญ่นิยมนำทองคำมาเป็นของขวัญปีใหม่

สันติภาพ เพียรวินิช และบรรเจิดศักดิ์ สันหนักดี (2557) ศึกษาการศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนทองคำกับกองทุนน้ำมัน (The Comparative Study of The Rate of Return on Gold Mutual Funds with Oil Mutual Funds) ภายในประเทศที่มีการลงทุนผ่านกองทุนทองคำและกองทุนน้ำมันในต่างประเทศไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้น และวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ในหารหาแนวโน้มผลตอบแทนและความสัมพันธ์ระหว่างกองทุน พบว่าผลตอบแทนที่เกิดจากการลงทุนในกองทุนรวมทองคำมีทิศทางตรงข้ามกันกับผลตอบแทนที่เกิดจากการลงทุนในกองทุนรวมน้ำมัน การลงทุนในกองทุนทองคำควรลงทุนในระยะยาวมากกว่าระยะสั้นหรือระยะกลาง เพราะมีผลตอบแทนที่ค่อนข้างต่ำมาก

ธัญญาณ์ มาตา (2554) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติด้วยวิธียกกำลังสองน้อยที่สุด ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เป็นตัวแปรสำคัญ พบว่าราคาทองคำในตลาดโลก และอัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่มีต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำ เนื่องจากกองทุนรวมทองคำในประเทศไทยได้มีการลงทุนในกองทุน SPDR Gold Trust เป็นหลัก ซึ่ง กองทุน SPDR Gold Trust มีนโยบายในการลงทุนในทองคำแท่งเป็นหลัก และใช้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นสกุลเงินหลักในการลงทุนในกองทุนรวมทองคำนั่นเอง

วรินทร์า ลัดดาพงศ์ (2558) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย โดยใช้รูปแบบวิจัยเชิงปริมาณ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับราคาทองคำ พบว่าราคาหุ้นสามารถแสดงให้เห็นถึงสภาวะทางเศรษฐกิจโลกได้ ซึ่งทำให้ความน่าเชื่อถือในการลงทุนในตลาดหุ้นลดลง เนื่องจากทำให้เกิดความเสี่ยงจากการลงทุนที่สูงขึ้นจากระดับที่นักลงทุนสามารถยอมรับได้ ซึ่งมีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำในตลาดโลก ทำให้นักลงทุนสนใจลงทุนทองคำเมื่อเกิดสภาวะเศรษฐกิจถดถอย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึง “การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการตัดสินใจการลงทุนในกองทุนรวมทองคำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (FX) ณ ช่วงเวลาเดียวกัน จากวัตถุประสงค์ที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้ทำการศึกษาถึงกองทุนรวมทองคำในประเทศไทยที่มีอยู่ทั้งหมด 25 กองทุน ซึ่งข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาจากแหล่งสารสนเทศหลายแหล่งได้แก่ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (Forex Exchange) และกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังเป็นรายวัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2559 และตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์นั้นมาจากแหล่งข้อมูลดังนี้ สมาคมค้าทองคำ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สมาพันธ์ทองคำโลก ธนาคารแห่งประเทศไทย และสมาคมกองทุนรวมประเทศไทย

ตารางที่ 3.1: ข้อมูลที่เก็บรวบรวมเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์

ตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์	แหล่งข้อมูลและที่มาของข้อมูล
กองทุนรวมทองคำ	สมาคมกองทุนรวมประเทศไทย
SET Index	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
FX, Foreign Exchange Market	ธนาคารแห่งประเทศไทย

3.1.1 กองทุนรวมทองคำ เป็นการลงทุนประเภทหนึ่งที่มีการลงทุนในต่างประเทศโดยต้องการผลตอบแทนที่ต้องการจากการถือครองหน่วยลงทุนทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยอาศัยโอกาสจากความผันผวนของราคาทองคำในตลาดโลก และลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมต่างประเทศ กับกองทุน SPDR Gold Trust โดยการจัดตั้งของ World Gold Trust Service,

LLC ควบคุมกับการจัดการกองทุนดังกล่าวด้วย และถือหุ้นโดย สมาพันธ์ค้าทองคำโลก (World Gold Council) และได้ทำการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก ฮองกง สิงคโปร์ และญี่ปุ่น ซึ่งจะทำให้การซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ดังกล่าว ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริษัทจัดการหลักทรัพย์ในประเทศไทยจะตัดสินใจเลือกลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ใด

3.1.2 ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (Foreign Exchange Market: FX) เป็นตลาดการเงินที่ใหญ่ที่สุด มีสภาพคล่องที่สูงมากด้วยปริมาณการซื้อขายมากกว่า 4 ล้านล้านเหรียญต่อ 1 วัน การแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเป็นการซื้อเงินสกุลหนึ่งและนำไปขายในอีกเงินสกุลหนึ่ง ซึ่งจะต้องผ่านตัวแทนในการซื้อขายสกุลเงิน (Broker or Dealer) โดยสกุลเงินที่นิยมใช้ในการซื้อขาย เช่น สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (USD) สกุลเงินยูโร (EUR) สกุลเงินเยน (JPY) สกุลเงินปอนด์ (GBP) เป็นต้น

3.1.3 ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) เป็นดัชนีที่จะสะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงจำนวนหุ้นของหลักทรัพย์ก็จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ด้วย โดยในการคำนวณดัชนีตลาดหลักทรัพย์จะไม่นำหลักทรัพย์ที่ถูกเครื่องหมายการห้ามซื้อขายหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนชั่วคราว (SP) เกิน 1 ปีมาใช้ในการคำนวณด้วย และมีค่าดัชนีเริ่มต้นที่ 100 จุด ฐานคือวันที่ 30 เมษายน 2518

3.2 แบบจำลองในการศึกษา

$$\ln Gold = f(\ln SET, \ln FX)$$

โดยที่	Gold	คือราคากองทุนรวมทองคำ
	FX	คืออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ
	SET	คือดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3.3 วิธีการศึกษา

งานวิจัยเล่มนี้ใช้แบบจำลอง VAR (Vector Autoregressive) ซึ่งในการศึกษาแบบจำลอง VAR นิยมใช้กับข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) เพื่อใช้ศึกษาข้อมูลที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต หรือตัวแปรล่า (Lagged Variable) ของตัวแปรที่มักจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรอื่น ๆ ในปัจจุบันอย่างไรบ้าง และข้อดีของแบบจำลอง VAR (Vector Autoregressive) สามารถที่จะกำหนดให้ทุกตัวแปรเป็นตัวแปรภายใน (Endogenous Variables) และยังสามารถหลีกเลี่ยงปัญหาการกำหนดตัวแปรภายในภายนอกที่ไม่สอดคล้องกัน อีกทั้งแบบจำลอง VAR ยังมีการใช้ค่าตัวแปรล่า

(Lagged Variable) มาใช้ในการประมาณค่า โดยเฉพาะข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลา หรือทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในอดีตกับข้อมูลในปัจจุบัน

3.3.1 การทดสอบ Unit Root Test

เนื่องจากข้อมูลที่นำมาใช้ในการทดสอบนั้นเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความผันผวนสูง ทำให้ค่าความแปรปรวน (Variance) และค่าเฉลี่ย (Mean) ไม่คงที่เป็นข้อมูลที่นิ่งไม่นิ่ง (Non-Stationary) หากนำข้อมูลแบบอนุกรมเวลาที่ไม่นิ่งมาใช้ในการวิเคราะห์จะทำให้เกิดปัญหาความไม่สัมพันธ์กันของข้อมูล รวมทั้งผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะไม่สามารถนำมาเชื่อถือ จึงจำเป็นที่จะต้องทำให้ข้อมูลนิ่งก่อน โดยการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) เกิดขึ้นโดยใช้วิธี Dickey-Fuller Test ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 สมการตามลักษณะของข้อมูลดังนี้

1. Random Walk Equation

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t$$

2. Random Walk with Drift

$$\Delta y_t = \alpha + \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t$$

3. Random Walk with Drift and Linear Time Trend

$$\Delta y_t = \alpha + \beta_t + \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t$$

โดยที่ $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$ และค่า $\delta = \rho - 1$ ทั้งนี้ค่า ρ เป็นค่าสัมประสิทธิ์ของ y_{t-1} มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 ซึ่งในการทดสอบหาก $\rho = 1$ จะทำให้ $\delta = 0$ ให้ถือว่ามีความไม่นิ่งของข้อมูลหรือเป็นข้อมูลที่มีความผันผวนสูง (Non-Stationary) หากค่า $|\rho| < 1$ จะทำให้ $\delta < 0$ จะถือว่าข้อมูลมีความนิ่ง (Stationary) และเมื่อเพิ่มค่าคงที่ (β_1) เข้าไปในสมการ Random Walk with Drift จะทำให้ y_t มีจุดตัดแกนรวมอยู่ด้วย และเมื่อเพิ่ม t ที่เป็นแนวโน้มเวลาเชิงเส้น (Linear Time Trend) เข้าไปใน Random Walk with Drift and Linear Time Trend โดยมี (β_2) เป็นสัมประสิทธิ์ จะทำให้ y มีความโน้มเอียง (Trend) รวมอยู่ด้วย ตามสมมติฐานที่ทดสอบ

โดยที่

$H_0: \delta = 0$ ข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นแบบ Non-Stationary

$H_1: \delta < 0$ ข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นแบบ Stationary

ถ้ายอมรับ H_0 แสดงว่า y_t ที่ระดับ Level มีความไม่นิ่งของข้อมูลหรือเป็นข้อมูลที่มีความผันผวนสูง หรือมี Unit Root จะต้องทำการ Differencing ครั้งที่ 1 แต่ถ้ายอมรับ H_1 หมายความว่า y_t ที่ระดับ Level มีความนิ่งของข้อมูล หรือไม่มี Unit Root สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการทดสอบต่อไปได้ ถ้าหากในกรณีที่ข้อมูลไม่นิ่ง จะต้องดำเนินการในการทำ Differencing จนกว่าข้อมูลจะมีความนิ่ง ถ้ายอมรับ H_1 หลังจากที่ทำ First Differencing แล้ว หมายความว่า y_t ที่ระดับ First Difference มีลักษณะนิ่งแล้ว สามารถนำข้อมูลไปใช้ในขั้นตอนต่อไปได้

3.3.2 ตัวแปรล่า (lag) หรือการหาช่วงของตัวแปรล่าที่เหมาะสมที่สุด

ตัวแปรล่า (Optimal Lag Length) เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรหนึ่ง ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน โดยทั่วไปแล้วข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) จะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรต่าง ๆ แล้วยังมีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต เมื่อเพิ่มตัวแปรล่า (Optimal Lag Length) ลงในสมการ จะได้สมการดังต่อไปนี้

1. จากสมการ $\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t$ (Random Walk Equation) เมื่อเพิ่มตัวแปรล่า (Optimal Lag Length) ในสมการนี้ จะได้

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

2. จากสมการ $\Delta y_t = \alpha + \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t$ (Random Walk with Drift) เมื่อเพิ่มตัวแปรล่า (Optimal Lag Length) ในสมการนี้ จะได้

$$\Delta y_t = \alpha + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

3. จากสมการ $\Delta y_t = \alpha + \beta_t + \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t$ (Random Walk with Drift and Linear Time Trend) เมื่อเพิ่มตัวแปรล่า (Optimal Lag Length) ในสมการ จะได้

$$\Delta y_t = \alpha + \beta_t + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

3.3.3 แบบจำลอง VAR (Vector Autoregressive Model)

ซิมส์ (Sims, 1980) ได้เสนอแบบจำลอง VAR (Vector Autoregressive Model) ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายและนิยมนำมาใช้ในการศึกษาเชิงประจักษ์ในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบอนุกรมเวลาหลายตัวแปร (Multivariate Time-Series Data) โดยแบบจำลอง VAR (Vector Autoregressive Model) เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกิดขึ้นในอดีต (Lagged Variables) ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในปัจจุบัน ซึ่งสามารถที่จะหลีกเลี่ยงปัญหาในการหาทฤษฎีที่เหมาะสม มารับรองผลที่เกิดจากการทดลอง และในส่วนของการศึกษานี้จะใช้แบบจำลอง VAR (Vector Autoregressive Model) ในการศึกษาต่อไป โดยสามารถเขียนในรูปแบบ

$$y_{1,t} = a_1 + A_{1,1} y_{1,t-1} + A_{1,2} y_{2,t-1} + \dots + A_{1,n} y_{n,t-1} + \varepsilon_{1,t}$$

$$y_{2,t} = a_2 + A_{2,1} y_{1,t-1} + A_{2,2} y_{2,t-1} + \dots + A_{2,n} y_{n,t-1} + \varepsilon_{2,t}$$

$$y_{3,t} = a_3 + A_{3,1} y_{1,t-1} + A_{3,2} y_{2,t-1} + \dots + A_{3,n} y_{n,t-1} + \varepsilon_{3,t}$$

$$\begin{array}{ccc} : & : & : \\ : & : & : \\ : & : & : \end{array}$$

$$y_{n,t} = a_n + A_{n,1} y_{1,t-1} + A_{n,2} y_{2,t-1} + \dots + A_{n,n} y_{n,t-1} + \varepsilon_{n,t}$$

เมื่อ $y_{1,t}$ คือตัวแปรภายใน ของสมการที่ i ณ เวลาที่ t

$A_{i,t}(L)$ คือเมทริกซ์พหุนามใน Backshift Operator (L)

a_i คือค่าคงที่

ε_i คือค่าความคลาดเคลื่อน

3.3.4 ปฏิกริยาการตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function)

ในการวิเคราะห์ปฏิกริยาการตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function) มีวัตถุประสงค์เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน หรือ Shock ที่ตัวแปรอิสระหนึ่ง เป็นวิธีที่ใช้แนวคิดของ Moving Average มาใช้วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของตัวแปรอนุกรมเวลา (Time Series Data) ที่ส่งผลกระทบต่อทิศทางการเคลื่อนไหวของตัวแปร ซึ่งจำเป็นที่จะต้องอาศัยแบบจำลอง VAR (Vector Autoregressive Model) ซึ่งมีคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล และสามารถเขียนสมการในรูปของ Vector Moving Average (VMA) ได้ดังนี้

$$Y_t = a_0 + \beta_0 u_t + \beta_1 u_{t-1} + \beta_2 u_{t-2} + \dots + \beta_q u_{t-q}$$

โดยที่ a_0 คือค่าคงที่

β_i คือเมทริกซ์สัมประสิทธิ์ของ Lag Term ของค่าความคลาดเคลื่อน

u_t คือค่าความคลาดเคลื่อน

บทที่ 4
ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย” เป็นการทดสอบสมการด้วยข้อมูลทางสถิติ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปร ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลของกองทุนรวมทองคำที่จดทะเบียนในประเทศไทย จำนวน 25 กองทุน และใช้ข้อมูลเป็นรายวัน ระหว่างเดือนมกราคม 2557 ถึงเดือนธันวาคม 2559 เป็นเวลาทั้งสิ้น 3 ปี จำนวน 732 ข้อมูลต่อ 1 ตัวแปร ซึ่งได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสถิติเชิงพรรณนาเบื้องต้นเพื่อหาค่าต่ำสุด (Minimum) หาค่าสูงสุด (Maximum) หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของตัวแปร

ตารางที่ 4.1: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575

จากตารางที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ จากการศึกษาราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในรอบสามปีพบว่า ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1,451.1188 จุด โดยมีดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ต่ำสุดอยู่ที่ 1,224.6200 จุด และมีดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สูงสุดอยู่ที่ 1,615.8900 จุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด และจากการศึกษาอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในรอบสามปีพบว่า อัตราแลกเปลี่ยนโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ โดยมีอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่ำสุดหรือแข็งค่าที่ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และสูงสุดหรืออ่อนค่าที่สุดอยู่ที่ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

ตารางที่ 4.2: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: กลุ่มที่ 1
กองทุนที่ลงทุนโดยตรงกับทองคำแท่งในต่างประเทศ

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
TGOLDBULLION-H	8.7270	9.7751	7.5455	0.5222
TGOLDBULLION-UH	9.1789	10.5118	8.3114	0.4998

จากตารางที่ 4.2 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: กลุ่มที่ 1 กองทุนที่ลงทุนโดยตรงกับทองคำแท่งในต่างประเทศ จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางสถิติของ “กองทุน TGOLDBULLION-H หรือกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H” ภายใต้บริษัทจัดการกองทุน ธนาชาติ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือ ทองคำไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล พบว่ากองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H มีราคาซื้อขายเฉลี่ยอยู่ที่ 8.7270 บาทต่อหน่วย ราคาซื้อขายสูงสุดอยู่ที่ 9.7751 บาทต่อหน่วย ราคาซื้อขายต่ำสุดอยู่ที่ 7.5455 บาทต่อหน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5222 บาทต่อหน่วย เมื่อแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพื้นฐานของกองทุน TGOLDBULLION-H หรือกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H โดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 8.7270 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงต่ำสุดที่ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงอยู่ที่ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H จะอยู่ที่ 7.5455 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดที่ 1,615.89 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าอยู่ที่ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H จะอยู่ที่ 7.5455 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-Hจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.5222 บาทต่อหน่วย

จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของ “กองทุน TGOALBULLION-UH หรือกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มียกเว้นการจ่ายเงินปันผล พบว่ากองทุน TGOALBULLION-UH หรือกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH มีราคาซื้อขายเฉลี่ยอยู่ที่ 9.1789 บาทต่อหน่วย ราคาซื้อขายสูงสุดอยู่ที่ 10.5118 บาทต่อหน่วย ราคาซื้อขายต่ำสุดอยู่ที่ 8.3114 บาทต่อหน่วย และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4998 บาทต่อหน่วย เมื่อแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพื้นฐานของกองทุน TGOALBULLION-UH หรือกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH โดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 9.1789 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงต่ำสุดที่ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงอยู่ที่ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH จะอยู่ที่ 8.3114 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดที่ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าอยู่ที่ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH จะอยู่ที่ 10.5118 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.4998 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.3: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน : กลุ่มที่ 2 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำ (ETF) หลายกองทุน

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
I-GOLD7S2	7.0733	7.8558	6.2653	0.3742
I-GOLD7S3	7.3491	8.1370	6.5099	0.3826

จากตารางที่ 4.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน : กลุ่มที่ 2 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำ (ETF) หลายกองทุน จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางสถิติของ “กองทุนเปิด I-GOLD7S2 หรือกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตหุ้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) พบว่ากองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตหุ้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.0733 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 7.8558 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 6.2653 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.3742 บาทต่อหน่วย

เมื่อแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด I-GOLD7S2 หรือกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตหุ้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตหุ้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 7.0733 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงต่ำสุดเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตหุ้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 เท่ากับ 6.2653 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตหุ้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 เท่ากับ 7.8558 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตหุ้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.3742 บาทต่อหน่วย

จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของ “กองทุนเปิด I-GOLD7S3 หรือกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตหุ้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) พบว่ากองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตหุ้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.3491 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุน

เท่ากับ 8.1370 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 6.5099 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.3826 บาทต่อหน่วย

เมื่อแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด I-GOLD7S3 หรือกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 7.3491 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงต่ำเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 เท่ากับ 6.5099 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 เท่ากับ 8.1370 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.3826 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.4: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน : กลุ่มที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
ASP_GOLD	12.2598	13.8916	10.5282	0.7620
BGOLD	10.2254	11.6345	9.2632	0.5410
CIMB_PRINCIPAL_GOLD8P	7.2898	8.1495	6.3292	0.4249
CIMB_PRINCIPAL_IGOLD_A	7.2719	8.1846	6.2846	0.4284

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ): ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน : กลุ่มที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
CIMB_PRINCIPAL_GOLD8P2	7.5725	8.4483	6.5842	0.4339
CIMB_PRINCIPAL_IGOLD_R	7.2388	8.1656	6.2781	0.4205
I_GOLD	12.8528	14.4679	11.4302	0.6809
K_GOLD	9.4387	10.8122	8.2365	0.5407
KF_GOLD	11.6199	13.2017	10.4856	0.6164
KF_HGOLD	7.8718	8.8440	6.8109	0.4693
KK GOLD 7%#1	6.8282	7.7512	5.9895	0.3823
KT_GOLD	9.5740	10.6701	8.4266	0.5224
PGOLD	9.8547	11.1448	8.9098	0.5112
SCBGOLDH	7.0617	7.9241	6.0808	0.4302
SCBGOLD	7.4749	8.5374	6.7477	0.4108
TGOLD	10.9170	12.3082	9.4524	0.6467
TMBGOLD	17.8284	20.2927	16.0574	0.9529
TMBGOLDS	9.1755	10.3711	7.8918	0.5651
UOBSG_D	9.4209	10.5749	8.3967	0.5048
UOBSG_H	7.4525	8.3953	6.4256	0.4539
UOBSG_N	9.8638	11.1659	8.9177	0.5093

จากตารางที่ 4.4 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน : กลุ่มที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว ผู้ศึกษาได้จำแนกตารางออกเป็นกลุ่มกองทุนที่อยู่ภายใต้บริษัทจัดการกองทุนเดียวกันไว้ดังนี้

ตารางที่ 4.5: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน : กลุ่มที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุน ภายใต้การจัดการของ ASSETFUND หรือ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน แอสเซท พลัส จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
ASP_GOLD	12.2598	13.8916	10.5282	0.7620

จากตารางที่ 4.5 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน เปิด ASP-GOLD หรือกองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-DOLD) ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มียุทธศาสตร์การจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน แอสเซท พลัส จำกัด พบว่ากองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-DOLD) มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 12.2598 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุน เท่ากับ 13.8916 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 10.5282 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.7620 บาทต่อหน่วย

เมื่อแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด ASP-GOLD หรือ กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-DOLD) กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยน ระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด แอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-DOLD) โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 12.2598 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุน เปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-DOLD) เท่ากับ 10.5282 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด แอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-DOLD) เท่ากับ 13.8916 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-DOLD) จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.7620 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.6: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ BBLAM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม บัวหลวง จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
BGOLD	10.2254	11.6345	9.2632	0.5410

จากตารางที่ 4.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด BGOLD หรือกองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มียกเว้นการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม บัวหลวง จำกัด พบว่ากองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.2254 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 11.6345 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 9.2632 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5410 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด BGOLD หรือกองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 10.2254 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์ เท่ากับ 9.2632 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์ เท่ากับ 11.6345 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5410 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.7: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ CIMB-P หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
CIMB_PRINCIPAL_GOLD8P	7.2898	8.1495	6.3292	0.4249
CIMB_PRINCIPAL_IGOLD_A	7.2719	8.1846	6.2846	0.4284
CIMB_PRINCIPAL_GOLD8P2	7.5725	8.4483	6.5842	0.4339
CIMB_PRINCIPAL_IGOLD_R	7.2388	8.1656	6.2781	0.4205

จากตารางที่ 4.7 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด CIMB-PRINCIPAL GOLD8P หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด พบว่ากองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.2898 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 8.1495 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 6.3292 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4249 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด CIMB-PRINCIPAL GOLD8P หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 7.2898 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ เท่ากับ 6.3292 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ เท่ากับ 8.1495 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4249 บาทต่อหน่วย

จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของ “กองทุนเปิด CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด พบว่ากองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.2719 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 8.1846 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 6.2846 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4284 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 7.2719 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า เท่ากับ 6.2846 บาทต่อหน่วย
 - เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า เท่ากับ 8.1846 บาทต่อหน่วย
 - เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4284 บาทต่อหน่วย
- จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของ “กองทุนเปิด CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด พบว่ากองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2 มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.5725 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 8.4483 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 6.5842 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4339 บาทต่อหน่วย
- เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2 กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2 โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 7.5725 บาทต่อหน่วย
 - เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2 เท่ากับ 6.5842 บาทต่อหน่วย
 - เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2 เท่ากับ 8.4483 บาทต่อหน่วย
 - เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์

สหรัฐฯ และกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2 จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4339 บาทต่อหน่วย

จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของ “กองทุนเปิด CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ” ความเสี่ยงของกองทุนระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มียุทธศาสตร์การจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด พบว่ากองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.2388 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 8.1656 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 6.2781 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4205 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 7.2388 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ เท่ากับ 6.2781 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ เท่ากับ 8.1656 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4205 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.8: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุน ภายใต้การจัดการของ MFC หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
I_GOLD	12.8428	14.4679	11.4302	0.6809

จากตารางที่ 4.8 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน เปิด I-GOLD หรือกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) พบว่ากองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 12.8428 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 14.4679 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 11.4302 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.6809 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด I-GOLD หรือกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 12.8428 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์ เท่ากับ 11.4302 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์ เท่ากับ 14.4679 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์

สหรัฐฯ และกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.6809 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.9: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุน ภายใต้การจัดการของ K Asset หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กลสิกร จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1451.1188	1615.8900	1224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
K_GOLD	9.4387	10.8122	8.2365	0.5407

จากตารางที่ 4.9 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด K-GOLD หรือกองทุนเปิดเค โกลด์ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และมีนโยบายการจ่ายเงินปันผลไม่เกินปีละ 4 ครั้ง พิจารณาทุกสิ้นเดือนมีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) พบว่ากองทุนเปิดเค โกลด์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.4387 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 10.8122 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 8.2365 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5407 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด K-GOLD หรือกองทุนเปิดเค โกลด์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเค โกลด์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 9.4387 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเค โกลด์ เท่ากับ 8.2365 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเค โกลด์ เท่ากับ 10.8122 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดเค โกลด์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5407 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.10: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุน ภายใต้การจัดการของ Krungsri Asset หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
KF_GOLD	11.6199	13.2017	10.4856	0.6164
KF_HGOLD	7.8718	8.8440	6.8109	0.4693

จากตารางที่ 4.10 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด KF-GOLD หรือกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด พบว่ากองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 11.6199 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 13.2017 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 10.4856 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.6164 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด KF-GOLD หรือกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 11.6199 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์ เท่ากับ 10.4856 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์ เท่ากับ 13.2017 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.6164 บาทต่อหน่วย

จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของ “กองทุนเปิด KF-HGOLD หรือกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด พบว่ากองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.8718 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 8.8440 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 6.8109 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4693 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด KF-HGOLD หรือกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 7.8718 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ เท่ากับ 6.8109 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ เท่ากับ 8.8440 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4693 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.11: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุน ภายใต้การจัดการของ PhatraAM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ภัทร จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
KK GOLD 7%#1	6.8282	7.7512	5.9895	0.3823

จากตารางที่ 4.11 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน เปิด KK GOLD 7%#1 หรือกองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ภัทร จำกัด พบว่ากองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1 มี ราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.8282 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 7.7512 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 5.9895 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.3823 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด KF-GOLD หรือกองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1 กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด เคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1 โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 6.8282 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1 เท่ากับ 5.9895 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด เคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1 เท่ากับ 7.7512 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์

สหรัฐฯ และกองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1 จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.3823 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.12: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุน ภายใต้การจัดการของ KTAM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงเทพฯ จำกัด (มหาชน)

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
KT_GOLD	9.5740	10.6701	8.4266	0.5224

จากตารางที่ 4.12 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด KT-GOLD หรือกองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟันด์ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มียโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงเทพฯ จำกัด (มหาชน) พบว่ากองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟันด์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.5740 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 10.6701 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 8.4266 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5224 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด KF-GOLD หรือกองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟันด์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟันด์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 9.5740 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟันด์ เท่ากับ 8.4266 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์ เท่ากับ 10.6701 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5224 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.13: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุนภายใต้การจัดการของ PAMC หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ฟิลลิป จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
PGOLD	9.8547	11.1448	8.9098	0.5112

จากตารางที่ 4.13 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด PGOLD หรือกองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ฟิลลิป จำกัด พบว่ากองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.8547 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 11.1448 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 8.9098 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5112 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด PGOLD หรือกองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 9.8547 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำเท่ากับ 8.9098 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ เท่ากับ 11.1448 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5112 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.14: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุน ภายใต้การจัดการของ SCBAM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
SCBGOLDH	7.0617	7.9241	6.0808	0.4302
SCBGOLD	7.4749	8.5374	6.7477	0.4108

จากตารางที่ 4.14 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด SCBGOLDH หรือกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด พบว่ากองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.0617 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 7.9241 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 6.0808 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4302 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด SCBGOLDH หรือกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 7.0617 บาทต่อหน่วย
 - เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์ เท่ากับ 6.0808 บาทต่อหน่วย
 - เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์ เท่ากับ 7.9241 บาทต่อหน่วย
 - เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4302 บาทต่อหน่วย
- จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของ “กองทุนเปิด SCBGOLD หรือกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มโนบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด พบว่ากองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.4749 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 8.5374 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 6.7477 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4108 บาทต่อหน่วย
- เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด SCBGOLD หรือกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 7.4749 บาทต่อหน่วย
 - เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์เท่ากับ 6.7477 บาทต่อหน่วย
 - เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ เท่ากับ 8.5374 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4108 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.15: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3
กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุน
ภายใต้การจัดการของ TISCO-AM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทิสโก้ จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
TGOLD	10.9170	12.3082	9.4524	0.6467

จากตารางที่ 4.15 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด TGOLD หรือกองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มียโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทิสโก้ จำกัด พบว่ากองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.9170 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 12.3082 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 9.4524 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.6467 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด TGOLD หรือกองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 10.9170 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์ เท่ากับ 9.4524 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์ เท่ากับ 12.3082 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.6467 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.16: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3 กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุน ภายใต้การจัดการของ TMBAM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
TMBGOLD	17.8284	20.2927	16.0574	0.9529
TMBGOLDS	9.1755	10.3711	7.8918	0.5651

จากตารางที่ 4.16 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุนเปิด TMBGOLD หรือกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มียโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด พบว่ากองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 17.8284 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 20.2927 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 16.0574 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.9529 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด TMBGOLD หรือกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 17.8284 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟินด์ เท่ากับ 16.0574 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟินด์ เท่ากับ 20.2927 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟินด์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.9529 บาทต่อหน่วย

การศึกษาข้อมูลทางสถิติของกองทุนเปิด TMBGOLDS หรือกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์ ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือ ทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด พบว่ากองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟินด์ มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.1755 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 10.3711 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 7.8918 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5651 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด TMBGOLDS หรือกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์ กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์ โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 9.1755 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาการซื้อขายของกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์ เท่ากับ 7.8918 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์ เท่ากับ 10.3711 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์ จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5651 บาทต่อหน่วย

ตารางที่ 4.17: ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน: ส่วนที่ 3
กองทุนที่ลงทุนในหน่วยลงทุน SPDR Gold Trust เพียงกองทุนเดียว สำหรับกองทุน
ภายใต้การจัดการของ UOBAM หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี
(ประเทศไทย) จำกัด

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SET	1,451.1188	1,615.8900	1,224.6200	94.4733
FX	34.0199	36.5910	31.7740	1.4575
UOBSG_D	9.4209	10.5749	8.3967	0.5048
UOBSG_H	7.4525	8.3953	6.4256	0.4539
UOBSG_N	9.8638	11.1659	8.9177	0.5093

จากตารางที่ 4.17 ตารางแสดงความสัมพันธ์การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของกองทุน
เปิด UOBSG-D หรือกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล” ความเสี่ยงของกองทุน
ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มียโยบายการ
จ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด พบว่ากองทุนเปิด
ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.4209 บาทต่อหน่วย โดยที่
ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 10.5749 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 8.3967 บาทต่อหน่วย มีค่า
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5048 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด UOBSG-D หรือกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิด
จ่ายเงินปันผล กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา
ต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด ยู
โอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 9.4209 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา
ต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุน
เปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล เท่ากับ 8.3967 บาทต่อหน่วย
- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา
ต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด
ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล เท่ากับ 10.5749 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5048 บาทต่อหน่วย

จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของ “กองทุนเปิด UOBSC - H หรือกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด พบว่ากองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.4525 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 8.3953 บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 6.4256 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4539 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด UOBSC - H หรือกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 7.4525 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H เท่ากับ 6.4256 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H เท่ากับ 8.3953 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.4539 บาทต่อหน่วย

จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของ “กองทุนเปิด UOBSC-N หรือกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล” ความเสี่ยงของกองทุน ระดับ 8 เนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในทรัพย์สินทางเลือกคือทองคำ และไม่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล ภายใต้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด พบว่ากองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล มีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.8638 บาทต่อหน่วย โดยที่ราคาสูงสุดของกองทุนเท่ากับ 11.1659

บาทต่อหน่วย ราคาต่ำสุดเท่ากับ 8.9177 บาทต่อหน่วย มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5093 บาทต่อหน่วย

เมื่อทำการเปรียบเทียบกองทุนเปิด UOBSC-N หรือกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ จะเห็นว่า

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1,451.1188 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 9.8638 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงเท่ากับ 1,224.6200 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าลงเท่ากับ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล เท่ากับ 8.9177 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เพิ่มสูงสุดเท่ากับ 1,615.8900 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะอ่อนค่าเท่ากับ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาซื้อขายของกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล เท่ากับ 11.1659 บาทต่อหน่วย

- เมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5093 บาทต่อหน่วย

4.2 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) เพื่อศึกษาลักษณะของข้อมูลที่ได้ว่านิ่ง (Stationary) หรือไม่นิ่ง (Non-Stationary) ด้วยวิธีการทดสอบแบบ Augmented Dicky-Fuller ผลที่ได้จากการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)

ตารางที่ 4.18: ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของราคาทองคำ
รวมทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุน ด้วยวิธีทดสอบ Augmented Dicky-Fuller

No.	FUND	Level		1st Differences		2nd Differences	
		ADF	Prob.	ADF	Prob.	ADF	Prob.
1	TGOLDBULLION-H: กองทุนเปิดธนชาตทองคำ คำแหง-H	-1.9900	0.2914	-25.0677	0.0000	-	-
2	TGOLDBULLION-UH: กองทุนเปิดธนชาตทองคำ คำแหง-UH	-1.9691	0.3007	-25.5871	0.0000	-	-
3	I-GOLD7S2 : กองทุน เปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์ เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2	-2.4430	0.1303	-26.2168	0.0000	-	-
4	I-GOLD7S3 : กองทุน เปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์ เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3	-2.5234	0.1103	-26.5680	0.0000	-	-
5	ASP-GOLD: กองทุน เปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-DOLD)	-1.9300	0.3185	-24.5828	0.0000	-	-
6	BGOLD: กองทุนเปิดบัว หลวงโกลด์ฟันด์	-1.9990	0.2874	-25.3305	0.0000	-	-
7	CIMB-PRINCIPAL GOLD8P: กองทุนเปิดซี ไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์	-1.9973	0.2882	-25.3577	0.0000	-	-

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.18 (ต่อ): ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของราคา
กองทุนรวมทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุน ด้วยวิธีทดสอบ Augmented
Dickey-Fuller

No.	FUND	Level		1st Differences		2nd Differences	
		ADF	Prob.	ADF	Prob.	ADF	Prob.
8	CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A: : กองทุนเปิด ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสม มูลค่า	-1.9751	0.2980	-25.2612	0.0000	-	-
9	CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2: กองทุนเปิด ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริก เกอร์ 2	-2.0361	0.2714	-25.4986	0.0000	-	-
10	CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R: กองทุนเปิดซี ไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขาย คืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ	-2.0499	0.2655	-24.7291	0.0000	-	-
11	K-GOLD: กองทุนเปิดเค โกลด์	-2.3317	0.1623	-24.4165	0.0000	-	-
12	KF-GOLD: กองทุนเปิด กรุงศรีโกลด์	-2.0392	0.2701	-24.9862	0.0000	-	-
13	KF-HGOLD: กองทุนเปิด กรุงศรีโกลด์เฮดจ์	-1.9652	0.3024	-25.2572	0.0000	-	-
14	KT-GOLD: กองทุนเปิด เคแอม โกลด์ ฟินด์	-2.1007	0.2446	-24.8278	0.0000	-	-

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.18 (ต่อ): ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของราคา
กองทุนรวมทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุน ด้วยวิธีทดสอบ Augmented
Dickey-Fuller

No.	FUND	Level		1st Differences		2nd Differences	
		ADF	Prob.	ADF	Prob.	ADF	Prob.
15	I-GOLD: กองทุนเปิดเอเอ็ม เอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์	-2.2287	0.1963	-26.2710	0.0000	-	-
16	PGOLD: กองทุนเปิด ฟิล ลิป ทองคำ	-2.1918	0.2096	-26.4253	0.0000	-	-
17	KK GOLD 7%#1: กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1	-2.2587	0.1859	-26.8688	0.0000	-	-
18	SCBGOLD: กองทุนเปิด ไทยพาณิชย์โกลด์	-1.9648	0.3026	-25.2078	0.0000	-	-
19	SCBGOLDH: กองทุน เปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์	-1.9814	0.2952	-25.3512	0.0000	-	-
20	TGOLD: กองทุนเปิด ทีส โก้ โกลด์ ฟันด์	-2.0640	0.2596	-25.8976	0.0000	-	-
21	TMBGOLD: กองทุนเปิด ทหารไทย โกลด์ ฟันด์	-2.1205	0.2367	-29.7464	0.0000	-	-
22	TMBGOLDS: กองทุน เปิดทหารไทย โกลด์ ลิงค์โปร	-1.9722	0.2993	-25.0885	0.0000	-	-
23	UOB SG - H: กองทุน เปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H	-1.9781	0.2967	-25.4197	0.0000	-	-

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.18 (ต่อ): ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของราคา
กองทุนรวมทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุน ด้วยวิธีทดสอบ Augmented
Dickey-Fuller

No.	FUND	Level		1st Differences		2nd Differences	
		ADF	Prob.	ADF	Prob.	ADF	Prob.
24	UOBSD-D: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล	-2.1415	0.2285	-29.6924	0.0000	-	-
25	UOBSD-N: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล	-2.1605	0.2213	-29.7470	0.0000	-	-

จากตารางที่ 4.18 ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของ
ราคากองทุนรวมทองคำทั้ง 25 กองทุน ด้วยวิธีทดสอบ Augmented Dickey-Fuller ในระดับ Level
พบว่าข้อมูลยอมรับสมมติฐานและมีลักษณะไม่นิ่ง ($H_0: \delta = 0$ ข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นแบบ
Non-Stationary) จึงไม่สามารถนำไปวิเคราะห์ต่อไปได้ ส่วนการทดสอบความนิ่งของข้อมูลในระดับ
ผลต่างลำดับที่ 1 (1st Differences) พบว่าค่า Probability ที่ได้น้อยกว่า 0.05 ทั้ง 25 กองทุน สรุป
ได้ว่าข้อมูลกองทุนทองคำทั้ง 25 กองทุนนั้น มีความนิ่งในระดับผลต่างลำดับที่ 1 ($H_1: \delta < 0$
ข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นแบบ Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) ดังนั้นงานวิจัยนี้จะใช้ข้อมูล
กองทุนรวมทองคำในระดับผลต่างลำดับที่ 1 เป็นข้อมูลที่ใช้การวิเคราะห์ใน Vector Autoregressive
Model ในลำดับต่อไป

ตารางที่ 4.19: ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ด้วยวิธีทดสอบ Augmented Dicky-Fuller

No.	SET	Level		1st Differences		2nd Differences	
		ADF	Prob.	ADF	Prob.	ADF	Prob.
1	SET: ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	-2.5997	0.0934	-21.9724	0.0000	-	-

จากตารางที่ 4.19 ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ด้วยวิธีทดสอบ Augmented Dicky-Fuller ในระดับ Level พบว่าข้อมูลยอมรับสมมติฐานและมีลักษณะไม่นิ่ง ($H_0: \delta = 0$ ข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นแบบ Non-Stationary) จึงไม่สามารถนำไปวิเคราะห์ต่อไปได้ ส่วนการทดสอบความนิ่งของข้อมูลในระดับผลต่างลำดับที่ 1 (1st Differences) พบว่าค่า Probability ที่ได้น้อยกว่า 0.05 สรุปได้ว่าข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีความนิ่งในระดับผลต่างลำดับที่ 1 ($H_1: \delta < 0$ ข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นแบบ Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) ดังนั้นงานวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ในระดับผลต่างลำดับที่ 1 เป็นข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ใน Vector Autoregressive Model ในลำดับต่อไป

ตารางที่ 4.20: ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (FX) ด้วยวิธีทดสอบ Augmented Dicky-Fuller

No.	FX	Level		1st Differences		2nd Differences	
		ADF	Prob.	ADF	Prob.	ADF	Prob.
1	FX: อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	-0.6542	0.8556	-25.8183	0.0000	-	-

จากตารางที่ 4.20 ตารางแสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (FX) ด้วยวิธีทดสอบ Augmented Dicky-Fuller ในระดับ Level พบว่าข้อมูลยอมรับสมมติฐานและมีลักษณะไม่นิ่ง ($H_0: \delta = 0$ ข้อมูลอนุกรมเวลาเป็น

แบบ Non-Stationary) จึงไม่สามารถนำไปวิเคราะห์ต่อไปได้ ส่วนการทดสอบความนิ่งของข้อมูลในระดับผลต่างลำดับที่ 1 (1st Differences) พบว่าค่า Probability ที่ได้น้อยกว่า 0.05 สรุปได้ว่าข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (FX) มีความนิ่งในระดับผลต่างลำดับที่ 1 ($H_1: \delta < 0$) ข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นแบบ Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) ดังนั้นงานวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (FX) ในระดับผลต่างลำดับที่ 1 เป็นข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ใน Vector Autoregressive Model ในลำดับต่อไป

4.3 การทดสอบเพื่อหาค่า Optimal Lag Length ที่เหมาะสม

ตารางที่ 4.21: ตารางการแสดงค่า Optimal Lag Length ที่เหมาะสมของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุน

No.	FUND	Akaike's Information Criterion (AIC)	Optimal Lag Length Selection for VAR Analysis
1	TGOLDBULLION-H:กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H	-6.5954	1
2	TGOLDBULLION-UH: กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH	-6.7491	1
3	I-GOLD7S2: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2	-6.4338	1
4	I-GOLD7S3: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3	-6.3966	1
5	ASP-GOLD: กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-DOLD)	-6.5958	1
6	BGOLD: กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์	-6.7815	1
7	CIMB-PRINCIPAL GOLD8P: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ทริกเกอร์	-6.6424	1

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.21 (ต่อ): ตารางการแสดงค่า Optimal Lag Length ที่เหมาะสมของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุน

No.	FUND	Akaike's Information Criterion (AIC)	Optimal Lag Length Selection for VAR Analysis
8	CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2	-6.6406	1
9	CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า	-6.6372	1
10	CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ	-6.592	1
11	K-GOLD: กองทุนเปิดเค โกลด์	-6.3648	1
12	KF-GOLD: กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์	-6.7385	1
13	KF-HGOLD: กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์	-6.6251	1
14	KT-GOLD: กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟันด์	-6.6646	1
15	I-GOLD: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์	-6.6064	1
16	PGOLD: กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ	-6.6654	1
17	KK GOLD 7%#1: กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1	-6.5190	1
18	SCBGOLD: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์	-6.7382	1
19	SCBGOLDH: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์	-6.5635	1
20	TGOLD: กองทุนเปิด ทีสโก้ โกลด์ ฟันด์	-6.5424	1
21	TMBGOLD: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์	-6.3948	1

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.21 (ต่อ): ตารางการแสดงค่า Optimal Lag Length ที่เหมาะสมของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุน

No.	FUND	Akaike's Information Criterion (AIC)	Optimal Lag Length Selection for VAR Analysis
22	TMBGOLDS: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ลิงคโปร	-6.5532	1
23	UOBSG - H: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H	-6.5689	1
24	UOBSG-D: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล	-6.4377	1
25	UOBSG-N: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล	-6.4369	1

หมายเหตุ: พิจารณาค่า Akaike's Information Criterion (AIC) ที่มีค่าน้อยที่สุด จากการศึกษพบว่า ค่า AIC นิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากค้นคว้าจากงานวิจัยที่ผ่านมา

จากตารางที่ 4.21 ตารางการแสดงค่า Optimal Lag Length ที่เหมาะสมของกองทุนรวมทองคำทั้ง 25 กองทุน สำหรับการทดสอบโดยยึดค่า AIC ที่มีค่าน้อยที่สุด ทั้ง 25 กองทุน Lag เท่ากับ 1 ดังนั้นในการประมาณค่าในครั้งนี้ Lag ที่เหมาะสมคือ 1

4.4 การทดสอบเพื่อหาค่า VAR (Vector Autoregressive) สมการที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีดังนี้

กำหนดให้	TGOLDBULLIONH	คือ	กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H
	TGOLDBULLIONUH	คือ	กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-UH
	IGOLD7S2	คือ	กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2
	IGOLD7S3	คือ	กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3
	ASPGOLD	คือ	กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)

	BGOLD	คือ	กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์
	CIMBPRINCIPALGOLD8P	คือ	กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8
เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์			
	CIMBPRINCIPALGOLD8P2	คือ	กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8
เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ 2			
	CIMBPRINCIPALiGOLDA	คือ	กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์
อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า			
	CIMBPRINCIPALiGOLDR	คือ	กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์
อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ			
	KGOLD	คือ	กองทุนเปิดเค โกลด์
	KFGOLD	คือ	กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์
	KFHGOLD	คือ	กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์
	KTGOLD	คือ	กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟันด์
	IGOLD	คือ	กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล
โกลด์ ฟันด์			
	PGOLD	คือ	กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ
	KKGOLD 7%#1	คือ	กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1
	SCBGOLD	คือ	กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์
	SCBGOLDH	คือ	กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์
	TGOLD	คือ	กองทุนเปิด ทีสโก้ โกลด์ ฟันด์
	TMBGOLD	คือ	กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์
	TMBGOLDS	คือ	กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์
	UOB SGH	คือ	กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H
	UOB SGD	คือ	กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิด
จ่ายเงินปันผล			
	UOB SGN	คือ	กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่
จ่ายเงินปันผล			
	SET	คือ	ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
	FX	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
	a, b และ c	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรล่า Lag
	ε_t	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน

C คือ ค่าคงที่

4.4.1 TGOLDBULLION-H: กองทุนเปิดธนชาติทองคำแท่ง-H

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{TGOLDBULLIONH})] \\ = C + a D[\ln(\text{TGOLDBULLIONH})]_{t-1} \\ + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.2 TGOLDBULLION-UH: กองทุนเปิดธนชาติทองคำแท่ง-UH

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{TGOLDBULLIONUH})] \\ = C + a D[\ln(\text{TGOLDBULLIONUH})]_{t-1} \\ + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.3 I-GOLD7S2: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{IGOLD7S2})] \\ = C + a D[\ln(\text{IGOLD7S2})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.4 I-GOLD7S3: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{IGOLD7S3})] \\ = C + a D[\ln(\text{IGOLD7S3})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.5 ASP-GOLD: กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{ASPGOLD})] \\ = C + a D[\ln(\text{ASPGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.6 BGOLD: กองทุนเปิดบัวหลวงทองคำฟันด์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{BGOLD})] \\ &= C + a D[\ln(\text{BGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ &+ c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.7 CIMB-PRINCIPAL GOLD8P: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์
พริกเกอร์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{CIMBPRINCIPALGOLD8P})] \\ &= C + a D[\ln(\text{CIMBPRINCIPALGOLD8P})]_{t-1} \\ &+ b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.8 CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์
พริกเกอร์ 2

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{CIMBPRINCIPALGOLD8P2})] \\ &= C + a D[\ln(\text{CIMBPRINCIPALGOLD8P2})]_{t-1} \\ &+ b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.9 CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิด
สะสมมูลค่า

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{CIMBPRINCIPAL iGOLDA})] \\ &= C + a D[\ln(\text{CIMBPRINCIPAL iGOLDA})]_{t-1} \\ &+ b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.10 CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิด
ขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{CIMBPRINCIPAL iGOLD-R})] \\ = C + a D[\ln(\text{CIMBPRINCIPAL iGOLD-R})]_{t-1} \\ + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.11 K-GOLD: กองทุนเปิดเค โกลด์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{KGOLD})] \\ = C + a D[\ln(\text{KGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.12 KF-GOLD: กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{KFGOLD})] \\ = C + a D[\ln(\text{KFGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.13 KF-HGOLD: กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{KFHGOLD})] \\ = C + a D[\ln(\text{KFHGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.14 KT-GOLD: กองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{KTGOLD})] \\ = C + a D[\ln(\text{KTGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.15 I-GOLD: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{IGOLD})] \\ &= C + a D[\ln(\text{IGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ &\quad + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.16 PGOLD: กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{PGOLD})] \\ &= C + a D[\ln(\text{PGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ &\quad + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.17 KK GOLD 7%#1: กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{KK GOLD7\%#1})] \\ &= C + a D[\ln(\text{KK GOLD7\%#1})]_{t-1} \\ &\quad + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.18 SCBGOLD: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{SCBGOLD})] \\ &= C + a D[\ln(\text{SCBGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ &\quad + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.19 SCBGOLDH: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{SCBGOLDH})] \\ &= C + a D[\ln(\text{SCBGOLDH})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ &\quad + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.20 TGOLD: กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{TGOLD})] \\ &= C + a D[\ln(\text{TGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ &\quad + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.21 TMBGOLD: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{TMBGOLD})] \\ &= C + a D[\ln(\text{TMBGOLD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ &\quad + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.22 TMBGOLDS: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{TMBGOLDS})] \\ &= C + a D[\ln(\text{TMBGOLDS})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ &\quad + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.23 UOBSG - H: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{UOBSGH})] \\ &= C + a D[\ln(\text{UOBSGH})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ &\quad + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.24 UOBSG-D: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล

$$\begin{aligned} D[\ln(\text{UOBSGD})] \\ &= C + a D[\ln(\text{UOBSGD})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\ &\quad + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

4.4.25 UOB SG-N: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{UOB SGN})] \\
 &= C + a D[\ln(\text{UOB SGN})]_{t-1} + b D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &\quad + c D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.22: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TGOLDBULLION-H กองทุนเปิดธนชาติทองคำแท่ง-H

Vector Autoregression Estimates	TGOLD BULLION H
TGOLDBULLION H (-1)	0.02493
	[0.60057]
SET (-1)	-0.02721
	[-0.66326]
FX (-1)	-0.08447
	[-0.63534]
C	0.00003
	[0.08553]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{TGOLDBULLIONH})] \\
 &= 0.0000283 \\
 &\quad + 0.024929 D[\ln(\text{TGOLDBULLIONH})]_{t-1} \\
 &\quad - 0.027209 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &\quad - 0.084469 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.22 เป็นการแสดงค่าสมการ Vector Autoregression Estimates (VAR) ของTGOLDBULLION-H กองทุนเปิดธนชาติทองคำแท่ง-H ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

TGOLD BULLION H, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.23: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TGOLDBULLION-UH กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH

Vector Autoregression Estimates	TGOLDBULLION UH
TGOLDBULLION UH (-1)	0.003825
	[0.09787]
SET (-1)	-0.042864
	[-1.12599]
FX (-1)	-0.088936
	[-0.77307]
C	0.000108
	[0.35217]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{TGOLDBULLIONUH})] &= 0.000108 \\
 &+ 0.003825 D[\ln(\text{TGOLDBULLIONUH})]_{t-1} \\
 &- 0.042864 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.088936 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.23 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TGOLDBULLION-UH กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร TGOLDBULLION UH, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.24: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ I-GOLD7S2
กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2

Vector Autoregression Estimates	IGOLD7S2
IGOLD7S2 (-1)	-0.060188
	[-1.47003]
SET (-1)	-0.02988
	[-0.67096]
FX (-1)	-0.172785
	[-1.28800]
C	2.12E-05
	[0.05906]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{IGOLD7S2})] &= 0.0000212 - 0.060188 D[\ln(\text{IGOLD7S2})]_{t-1} \\
 &- 0.02988 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.172785 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.24 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ I-GOLD7S2 กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร IGOLD7S2, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.25: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ I-GOLD7S3
กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3

Vector Autoregression Estimates	IGOLD7S3
IGOLD7S3 (-1)	-0.073299*
	[-1.78700]
SET (-1)	-0.03246
	[-0.71569]
FX (-1)	-0.227707*
	[-1.66404]
C	3.43E-05
	[0.09383]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in [] * ระดับความเชื่อมั่น 90 %

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{IGOLD7S3})] &= 0.0000343 - 0.073299 D[\ln(\text{IGOLD7S3})]_{t-1} \\
 &- 0.03246 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.227707 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.25 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ I-GOLD7S3 กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร IGOLD7S3, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ IGOLD7S3 ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 ของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 เปลี่ยนแปลงลดลง 0.0733 บาท

การเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เมื่อ 1 ช่วงเวลาที่ผ่านมา FX (-1) เปลี่ยนแปลงลดลง 0.2277 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ จะส่งผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 IGOLD7S3 ในทิศทางตรงกันข้าม

มูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 จะปรับตัวเพิ่มขึ้น 0.2277 บาท ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 4.26: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ ASP-GOLD กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)

Vector Autoregression Estimates	ASP GOLD
ASP GOLD (-1)	-0.007657*
	-0.04232
	[-0.18095]
SET (-1)	0.009864
	-0.04149
	[0.23775]
FX (-1)	-0.420717
	-0.13468
	[-3.12372] **
C	3.11E-05
	-0.00033
	[0.09399]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

* ระดับความเชื่อมั่น 90 % และ *** ระดับความเชื่อมั่น 99 %

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{ASPGOLD})] &= 0.0000311 - 0.007657 D[\ln(\text{ASPGOLD})]_{t-1} \\
 &+ 0.009864 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.420717 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.26 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ ASP-GOLD กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ASPGOLD, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ ASPGOLD ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 ของกองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD) เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD) เปลี่ยนแปลงลดลง 0.0077 บาท

การเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เมื่อ 1 ช่วงเวลาที่ผ่านมา FX (-1) เปลี่ยนแปลงลดลง 0.4207 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ จะส่งผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ ASPGOLD ในทิศทางตรงกันข้าม โดยราคาต่อหน่วยของกองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ ASPGOLD จะปรับตัวเพิ่มขึ้น 0.4207 บาท ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 4.27: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ BGOLD กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์

Vector Autoregression Estimates	BGOLD
BGOLD (-1)	0.005919
	[0.14823]
SET (-1)	-0.023257
	[-0.61341]
FX (-1)	-0.153346
	[-1.33898]
C	9.99E-05
	[0.33118]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{BGOLD})] &= 0.0000999 + 0.005919 D[\ln(\text{BGOLD})]_{t-1} \\
 &- 0.023257 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.153346 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.27 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ BGOLD กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร BGOLD, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.28: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์

Vector Autoregression Estimates	CIMBPRINCIPALGOLD8
CIMBPRINCIPALGOLD8 (-1)	0.013502
	[0.32226]
SET (-1)	-0.00406
	[-0.10032]
FX (-1)	-0.148219
	[-1.12126]
C	5.28E-05
	[0.16326]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &D[\ln(\text{CIMBPRINCIPALGOLD8P})] \\
 &= 0.0000528 \\
 &+ 0.013502 D[\ln(\text{CIMBPRINCIPALGOLD8P})]_{t-1} \\
 &- 0.00406 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.148219 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.28 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร CIMB PRINCIPAL GOLD8P, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.29: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2

Vector Autoregression Estimates	CIMB PRINCIPAL GOLD8P2
CIMB PRINCIPAL GOLD8P2 (-1)	0.00765*
	-0.04199
	[0.18217]
SET (-1)	-0.001798
	-0.0405
	[-0.04439]
FX (-1)	-0.13075
	-0.1322
	[-0.98901]
C	4.83E-05
	-0.00032
	[0.14927]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in [] * ระดับความเชื่อมั่น 90 %

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &D[\ln(\text{CIMBPRINCIPALGOLD8P2})] \\
 &= 0.0000483 \\
 &+ 0.00765 D[\ln(\text{CIMBPRINCIPALGOLD8P2})]_{t-1} \\
 &- 0.001798 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.13075 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.29 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2 ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร CIMB PRINCIPAL GOLD8P2, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า

จะส่งผลกระทบต่อตัวแปรของมันเอง คือ CIMB PRINCIPAL GOLD8P2 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 0.1

ตารางที่ 4.30: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า

Vector Autoregression Estimates	CIMB PRINCIPAL iGOLD A
CIMB PRINCIPAL iGOLD A (-1)	0.013693
	[0.32316]
SET (-1)	-0.005954
	[-0.14700]
FX (-1)	-0.097673
	[-0.73595]
C	1.51E-05
	[0.04653]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &D[\ln(\text{CIMBPRINCIPAL iGOLDA})] \\
 &= 0.0000151 \\
 &+ 0.013693 D[\ln(\text{CIMBPRINCIPAL iGOLDA})]_{t-1} \\
 &- 0.005954 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.097673 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.30 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร CIMB PRINCIPAL iGOLD A, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.31: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุน อัตโนมัติ

Vector Autoregression Estimates	CIMB PRINCIPAL iGOLD R
CIMB PRINCIPAL iGOLD R (-1)	0.011746
	[0.27155]
SET (-1)	-0.006503
	[-0.15696]
FX (-1)	-0.114521
	[-0.84393]
C	1.67E-05
	[0.05039]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &D[\ln(\text{CIMBPRINCIPAL iGOLD R})] \\
 &= 0.0000167 \\
 &+ 0.011746 D[\ln(\text{CIMBPRINCIPAL iGOLD R})]_{t-1} \\
 &- 0.006503 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.114521 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.31 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุน อัตโนมัติ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร CIMB PRINCIPAL iGOLD R, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.32: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ K-GOLD กองทุน
เปิดเค โกลด์

Vector Autoregression Estimates	KGOLD
KGOLD (-1)	-0.015637
	[-0.35253]
SET (-1)	-0.005507
	[-0.11899]
FX (-1)	-0.12617
	[-0.84331]
C	1.04E-05
	[0.02790]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(KGOLD)] &= 0.0000105 - 0.015637a D[\ln(KGOLD)]_{t-1} \\
 &\quad - 0.005507 - 0.12617 D[\ln(FX)]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.32 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ K-GOLD กองทุนเปิดเค โกลด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร KGOLD, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.33: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KF-GOLD กองทุน
เปิดกรุงศรีโกลด์

Vector Autoregression Estimates	KFGOLD
KFGOLD (-1)	0.015536
	[0.38856]

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.33 (ต่อ): ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KF-GOLD
กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์

Vector Autoregression Estimates	KFGOLD
SET (-1)	-0.021625
	[-0.55850]
FX (-1)	-0.17583
	[-1.50700]
C	9.22E-05
	[0.29943]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(KFGOLD)] &= 0.0000922 + 0.015536 D[\ln(KFGOLD)]_{t-1} \\
 &- 0.021625 D[\ln(SET)]_{t-1} \\
 &- 0.17583 D[\ln(FX)]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.33 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KF-GOLD กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร KFGOLD, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.34: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KF-HGOLD
กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์

Vector Autoregression Estimates	KFHGOLD
KFHGOLD (-1)	0.008311**
	[0.19622]

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.34 (ต่อ): ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KF-HGOLD
กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์

Vector Autoregression Estimates	KFHGOLD
SET (-1)	-0.001854
	[-0.04551]
FX (-1)	-0.121459
	[-0.91261]
C	0.0000208
	[0.06391]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

** มีระดับความเชื่อมั่น 95 %

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{KFHGOLD})] &= 0.0000208 + 0.008311 D[\ln(\text{KFHGOLD})]_{t-1} \\
 &- 0.001854 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.121459 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.34 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KF-HGOLD กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร KFHGOLD, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ KFHGOLD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ หาก Lag 1 กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.0083 บาท

ตารางที่ 4.35: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KT-GOLD กองทุน
เปิดเคแทม โกลด์ ฟันด์

Vector Autoregression Estimates	KTGOLD
KTGOLD (-1)	0.012306
	[0.29649]
SET (-1)	-0.000331
	[-0.00825]
FX (-1)	-0.163154
	[-1.29724]
C	0.0000392
	[0.12255]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(KTGOLD)] &= 0.0000392 + 0.012306 D[\ln(KTGOLD)]_{t-1} \\
 &- 0.000331 D[\ln(SET)]_{t-1} \\
 &- 0.163154 D[\ln(FX)]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.35 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KT-GOLD กองทุนเปิดเคแทม โกลด์ ฟันด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร KTGOLD, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.36: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ I-GOLD กองทุน
เปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์

Vector Autoregression Estimates	IGOLD
IGOLD (-1)	-0.038351
	[-0.95028]
SET (-1)	-0.02773
	[-0.67253]
FX (-1)	-0.207682
	[-1.63789]
C	6.58E-05
	[0.19991]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{IGOLD})] &= 0.0000658 - 0.038351 D[\ln(\text{IGOLD})]_{t-1} \\
 &- 0.02773 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.207682 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.36 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ I-GOLD กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร IGOLD, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.37: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ PGOLD กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ

Vector Autoregression Estimates	PGOLD
PGOLD (-1)	-0.035082
	[-0.88670]
SET (-1)	-0.042275
	[-1.05673]
FX (-1)	-0.176685
	[-1.45958]
C	7.39E-05
	[0.23132]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{PGOLD})] &= 0.0000739 - 0.35082 D[\ln(\text{PGOLD})]_{t-1} \\
 &\quad - 0.042275 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &\quad - 0.176685 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.37 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ PGOLD กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร PGOLD, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.38: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KK GOLD 7%#1:
กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1

Vector Autoregression Estimates	KKGOLD7%#1
KKGOLD7%#1 (-1)	-0.070403*
	[-1.75289]
SET (-1)	-0.032096
	[-0.75182]
FX (-1)	-0.134475
	[-1.04756]
C	-2.50E-05
	[-0.07285]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

* มีระดับความเชื่อมั่น 90 %

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &D[\ln(\text{KK GOLD7\%#1})] \\
 &= -0.0000250 \\
 &\quad - 0.070403 D[\ln(\text{KK GOLD7\%#1})]_{t-1} \\
 &\quad - 0.032096 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &\quad - 0.134475 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.38 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ KK GOLD 7%#1 กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1ทองคำ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร KK GOLD 7%#1, SET และ FX จากการศึกษพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ KK GOLD 7%#1 ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1 ทองคำ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1ทองคำ เปลี่ยนแปลงลดลง 0.0704 บาท

ตารางที่ 4.39: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ SCBGOLD: กองทุน
เปิดไทยพาณิชย์โกลด์

Vector Autoregression Estimates	SCBGOLD
SCBGOLD (-1)	0.014311
	[0.35982]
SET (-1)	-0.020614
	[-0.53196]
FX (-1)	-0.156653
	[-1.34138]
C	0.000107
	[0.34685]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{SCBGOLD})] &= 0.000107 + 0.014311 D[\ln(\text{SCBGOLD})]_{t-1} \\
 &- 0.020614 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.156653 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.39 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ SCBGOLD กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร SCBGOLD, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.40: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ SCBGOLDH:
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์

Vector Autoregression Estimates	SCBGOLDH
SCBGOLDH (-1)	0.008364
	[0.19740]
SET (-1)	-0.000419
	[-0.00998]
FX (-1)	-0.104964
	[-0.76354]
C	2.51E-05
	[0.07476]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{SCBGOLDH})] &= 0.0000251 + 0.008364 D[\ln(\text{SCBGOLDH})]_{t-1} \\
 &- 0.000419 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.104964 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.40 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ SCBGOLDH กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร SCBGOLDH, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.41: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TGOLD: กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์

Vector Autoregression Estimates	TGOLD
LNTGOLD (-1)	-0.013621
	[-0.32581]
LNSET (-1)	-0.022014
	[-0.51872]
LNFEX (-1)	-0.15684
	[-1.13789]
C	2.09E-05
	[0.06165]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{TGOLD})] &= 0.0000209 - 0.013621 D[\ln(\text{TGOLD})]_{t-1} \\
 &- 0.022014 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.15684 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.41 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TGOLD กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร TGOLD, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.42: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TMBGOLD:
กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์

Vector Autoregression Estimates	TMBGOLD
TMBGOLD (-1)	-0.149176***
	[-3.75979]
SET (-1)	-0.051713
	[-1.14037]
FX (-1)	-0.084394
	[-0.60804]
C	8.45E-05
	[0.23112]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

*** มีระดับความเชื่อมั่น 99 %

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{TMBGOLD})] &= 0.0000845 - 0.149176 D[\ln(\text{TMBGOLD})]_{t-1} ** \\
 &* -0.051713 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.084394 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.42 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TMBGOLD กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร TMBGOLD, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ TMBGOLD ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์ เปลี่ยนแปลงลดลง 0.1492 บาท

ตารางที่ 4.43: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TMBGOLDS:
กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์

Vector Autoregression Estimates	TMBGOLDS
TMBGOLDS (-1)	0.011352
	[0.26608]
SET (-1)	-0.001114
	[-0.02638]
FX (-1)	-0.109511
	[-0.79244]
C	9.19E-06
	[0.02719]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{TMBGOLDS})] &= 0.00000919 + 0.011352 D[\ln(\text{TMBGOLDS})]_{t-1} \\
 &\quad - 0.001114 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &\quad - 0.109511 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.43 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ TMBGOLDS กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร TMBGOLDS, SET และ FX จากการศึกษพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.44: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ UOB SG - H:
กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H

Vector Autoregression Estimates	UOB SGH
UOB SGH (-1)	-0.004382
	[-0.10320]
SET (-1)	0.008721
	[0.20830]
FX (-1)	-0.129842
	[-0.95211]
C	1.50E-05
	[0.04475]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{UOB SGH})] &= 0.0000150 - 0.004382 D[\ln(\text{UOB SGH})]_{t-1} \\
 &+ 0.008721 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.129842 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.44 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ UOB SG-H กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร UOB SG-H, SET และ FX จากการศึกษาค้นพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป

ตารางที่ 4.45: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ UOBSD-D: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล

Vector Autoregression Estimates	UOBSD
UOBSD (-1)	-0.14493***
	[-3.66766]
SET (-1)	-0.048193
	[-1.08503]
FX (-1)	-0.078532
	[-0.57951]
C	1.51E-05
	[0.04230]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in []

*** มีระดับความเชื่อมั่น 99 %

สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{UOBSD})] &= 0.0000151 - 0.14493 D[\ln(\text{UOBSD})]_{t-1} \\
 &- 0.048193 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &- 0.078532 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.45 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ UOBSD-D กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร UOBSD-D, SET และ FX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ UOBSD-D ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 ของกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล เปลี่ยนแปลงลดลง 0.1449 บาท

ตารางที่ 4.46: ตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ UOBSEG-N: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล

Vector Autoregression Estimates	UOBSEG-N
UOBSEG-N (-1)	-0.146987***
	[-3.71932]
SET (-1)	-0.048244
	[-1.08563]
FX (-1)	-0.073288
	[-0.54051]
C	6.97E-05
	[0.19462]

หมายเหตุ: Standard errors in () & t-statistics in [] *** มีระดับความเชื่อมั่น 99 %

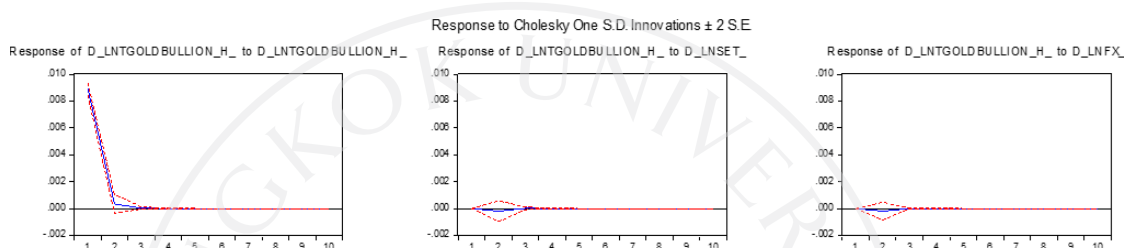
สามารถแทนค่าในสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 D[\ln(\text{UOBSEG-N})] &= 0.0000697 - 0.146987 D[\ln(\text{UOBSEG-N})]_{t-1} \\
 &\quad - 0.048244 D[\ln(\text{SET})]_{t-1} \\
 &\quad - 0.073288 D[\ln(\text{FX})]_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4.46 เป็นตารางแสดงผลการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ของ UOBSEG-N กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร UOBSEG-N, SET และ FX จากการศึกษาค้นคว้า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ UOBSEG-N ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ หาก Lag 1 กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล เปลี่ยนแปลงลดลง 0.1470 บาท

4.5 การทดสอบปฏิกิริยาของการตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function) เป็นการวิเคราะห์ปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความแปรปรวน มีวัตถุประสงค์เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน หรือ Shock ที่ตัวแปรอิสระหนึ่ง โดยพิจารณาการตอบสนองของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย

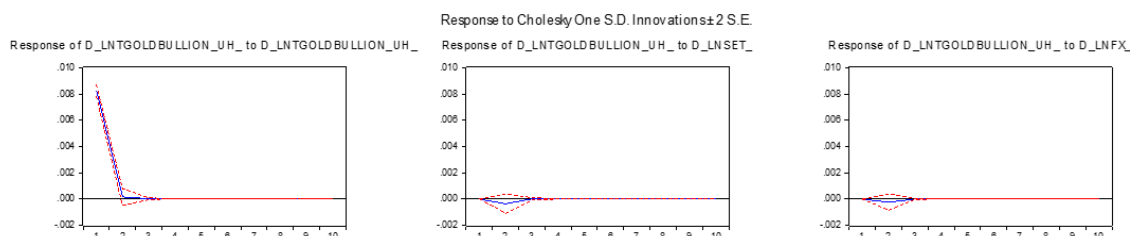
ภาพที่ 4.1: การตอบสนองของ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่งประเทศไทย) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนาชาติ จำกัด (T-FUND) ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.1 การตอบสนองของ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่งประเทศไทย) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนาชาติ จำกัด (T-FUND) ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่งประเทศไทย) ที่มีต่อ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่งประเทศไทย) หาก TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่งประเทศไทย) เพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่งประเทศไทย) จะปรับตัวลดลงในทิศทางเดียวกันอย่างรวดเร็วในช่วงวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3 ถึงวันที่ 5
2. การตอบสนองของ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่งประเทศไทย) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่งประเทศไทย) จะมีการปรับตัวในทิศทางตรงกันข้าม ในช่วงวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3 ถึงวันที่ 5
3. การตอบสนองของ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่งประเทศไทย) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแห่งประเทศไทย) มีการปรับตัวในทิศทางตรงกันข้าม ในช่วงวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3 ถึงวันที่ 5

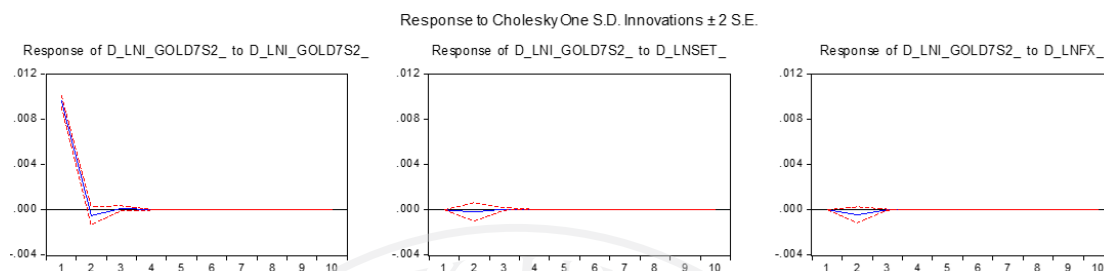
ภาพที่ 4.2: การตอบสนองของ TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนชาติ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.2 การตอบสนองของ TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนชาติ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนอง TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) ที่มีต่อ TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) หาก TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) เพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในทิศทางเดียวกันในวันที่ 2 เริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3 ถึงวันที่ 5
2. การตอบสนอง TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลประมาณวันที่ 3 ถึงวันที่ 5
3. การตอบสนองของ TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) ปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้าม ในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

ภาพที่ 4.3: การตอบสนองของ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น



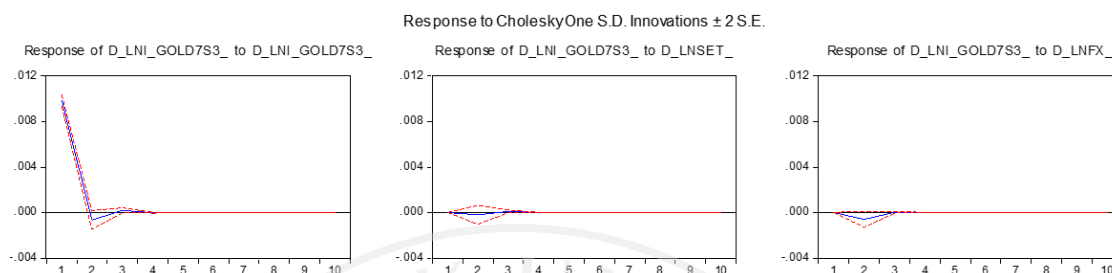
จากภาพที่ 4.3 การตอบสนองของ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) ที่มีต่อ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) หาก I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) เพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในทิศทางเดียวกันในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

2. การตอบสนองของ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

3. การตอบสนองของ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

ภาพที่ 4.4: การตอบสนองของ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น



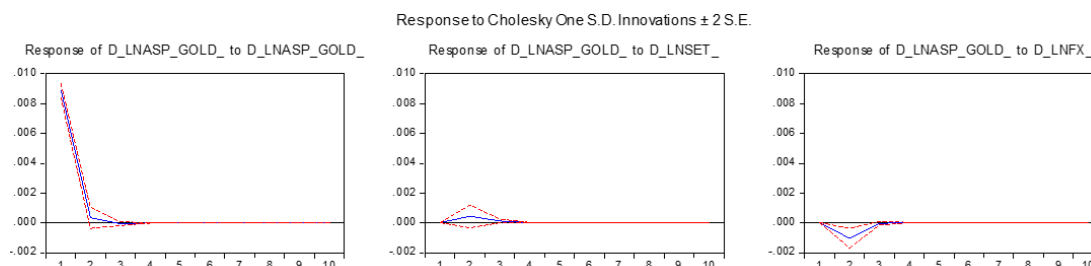
จากภาพที่ 4.4 การตอบสนองของ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ที่มีต่อ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) หาก I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) เพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในทิศทางเดียวกันในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

2. การตอบสนองของ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

3. การตอบสนองของ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) จะปรับตัวลดลงเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

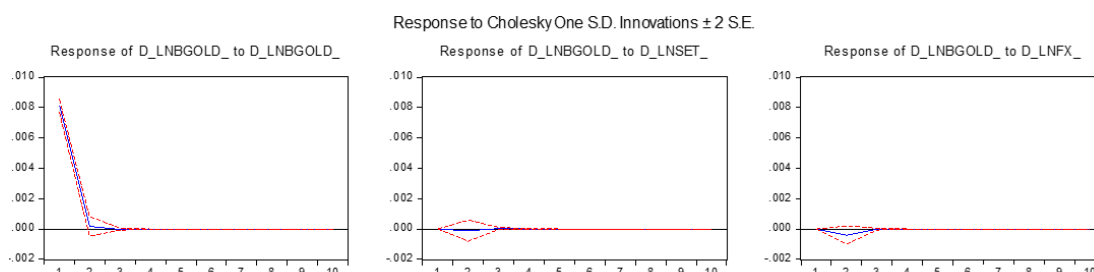
ภาพที่ 4.5: การตอบสนองของ ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน แอสเซท พลัส จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.5 การตอบสนองของ ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน แอสเซท พลัส จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่นอธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) ที่มีต่อกองทุน ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) หากกองทุน ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) เพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในทิศทางเดียวกัน และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

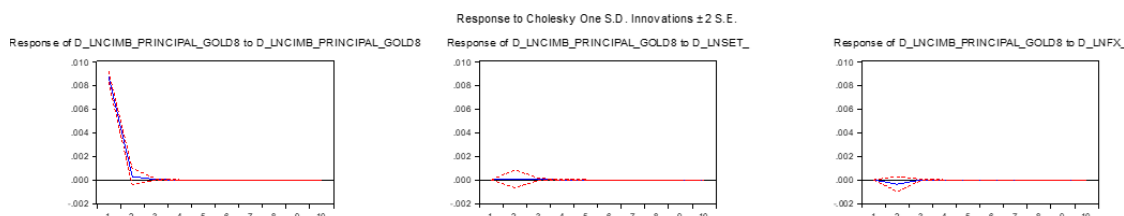
ภาพที่ 4.6: การตอบสนองของ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม บัวหลวง จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.6 การตอบสนองของ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม บัวหลวง จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ที่มีต่อ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) หาก BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ปรับตัวในทิศทางตรงกันข้ามเล็กน้อยในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ปรับตัวในทิศทางตรงกันข้ามเพียงเล็กน้อยในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

ภาพที่ 4.7: การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



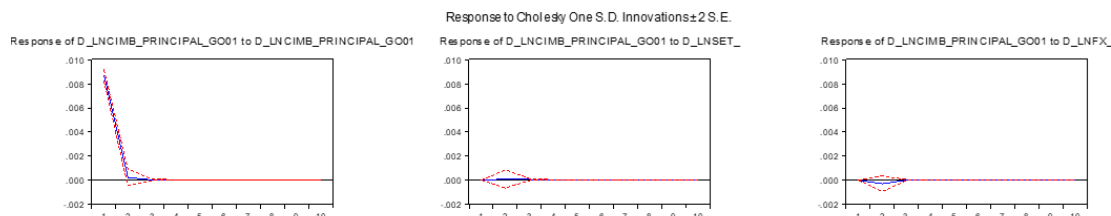
จากภาพที่ 4.7: การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) ที่มีต่อ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) หาก CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) จะปรับตัวลดลงในทิศทางเดียวกันอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

2. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 4 ถึงวันที่ 5

3. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

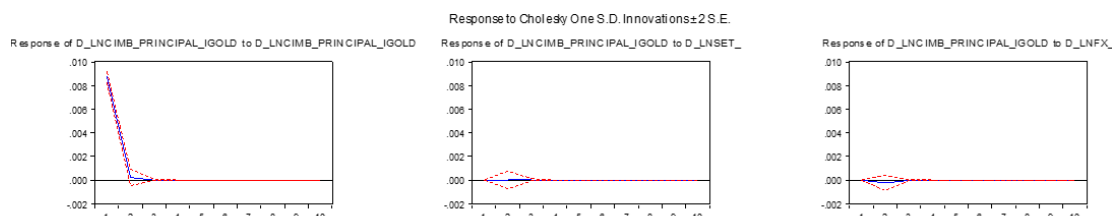
ภาพที่ 4.8: การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.8 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) ที่มีต่อ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) หาก CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในทิศทางเดียวกัน ในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) ที่มีผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้าม และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) ที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

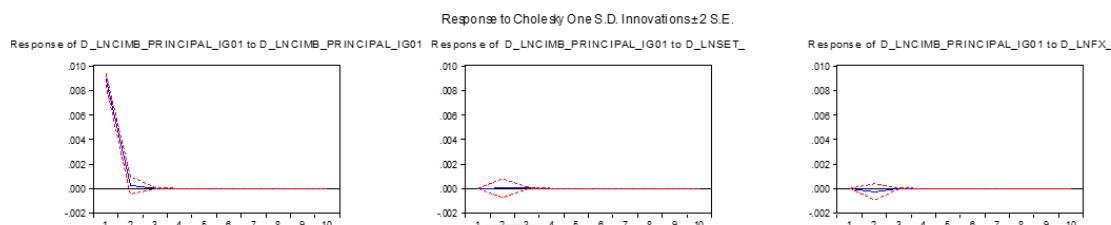
ภาพที่ 4.9: การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.9 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) ที่มีต่อ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) หาก CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

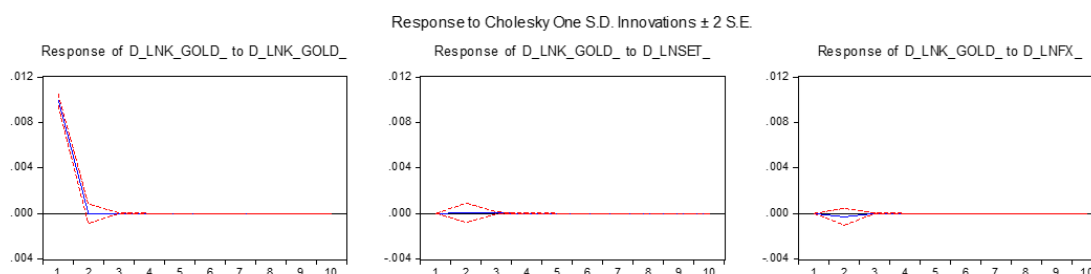
ภาพที่ 4.10: การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.10 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) ที่มีต่อ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) หาก CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ถึงวันที่ 3 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

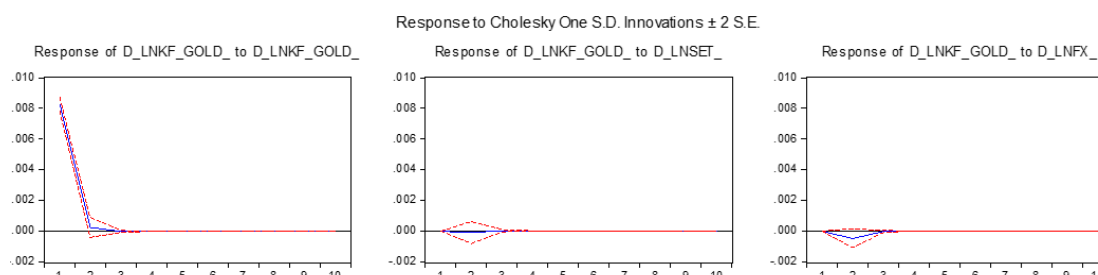
ภาพที่ 4.11: การตอบสนองของ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) ภายใต้การดูแลของบริษัท
หลักทรัพย์จัดการกองทุน กลสิกร จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.11 การตอบสนองของ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) ภายใต้การดูแลของ
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กลสิกร จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) ที่มีต่อ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) หาก K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 4
2. การตอบสนองของ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3
3. การตอบสนองของ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3

ภาพที่ 4.12: การตอบสนองของ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) ภายใต้การดูแลของบริษัท
หลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



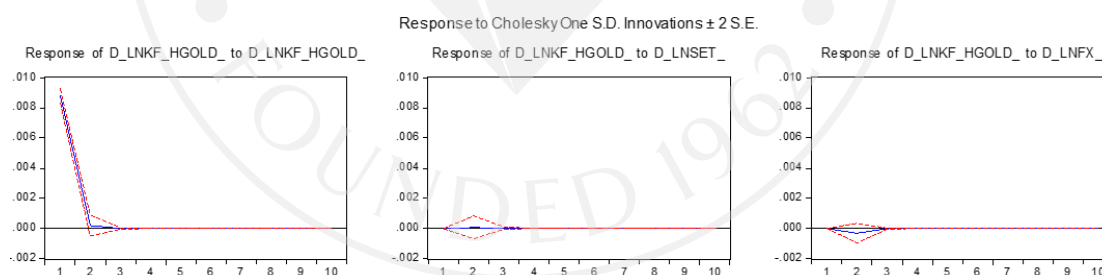
จากภาพที่ 4.12 การตอบสนองของ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) ที่มีต่อ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) หาก KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5

2. การตอบสนองของ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

3. การตอบสนองของ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

ภาพที่ 4.13: การตอบสนองของ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.13: การตอบสนองของ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงศรี จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

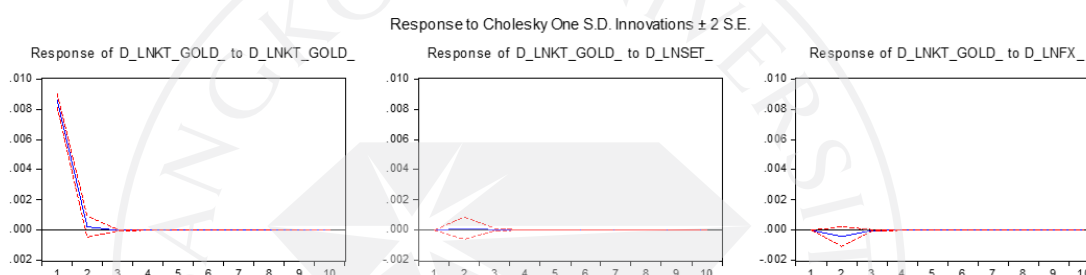
1. การตอบสนองของ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) ที่มีต่อ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) หาก KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5

2. การตอบสนองของ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-

HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

3. การตอบสนองของ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

ภาพที่ 4.14: การตอบสนองของ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงไทย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น



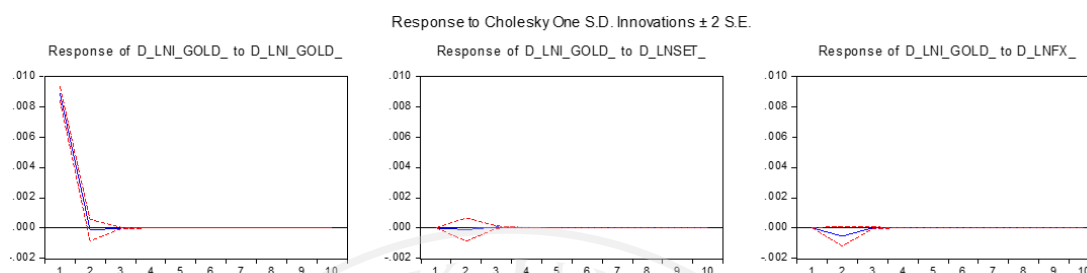
จากภาพที่ 4.14 การตอบสนองของ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงไทย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์) ที่มีต่อ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์) หาก KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5

2. การตอบสนองของ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

3. การตอบสนองของ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟินด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

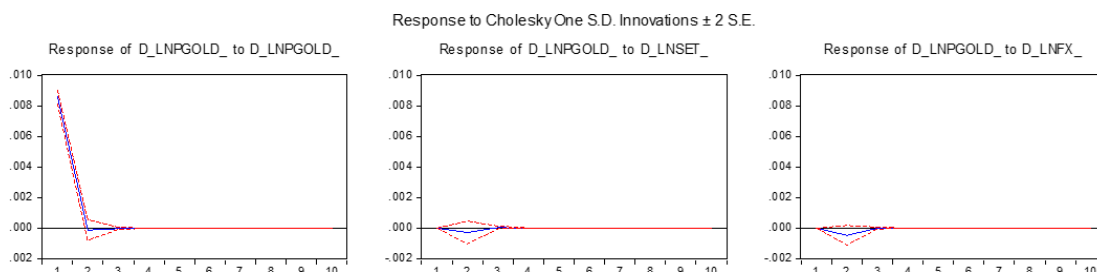
ภาพที่ 4.15: การตอบสนองของ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.15 การตอบสนองของ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์) หาก I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

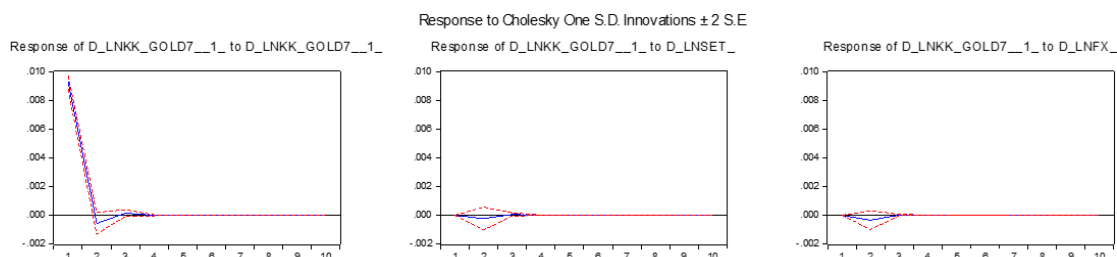
ภาพที่ 4.16: การตอบสนองของ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) ภายใต้การดูแลของบริษัท
หลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ฟิลลิป จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.16 การตอบสนองของ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) ภายใต้การดูแล
ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ฟิลลิป จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) ที่มีต่อ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) หาก PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) เพิ่มขึ้น 1 SD. PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

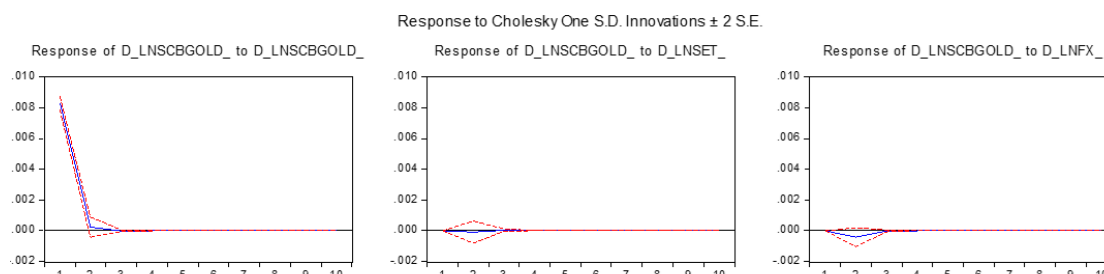
ภาพที่ 4.17: การตอบสนองของ KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ภัทร จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.17 การตอบสนองของ KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ภัทร จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) ที่มีต่อ KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) หาก KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) เพิ่มขึ้น 1 SD. KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

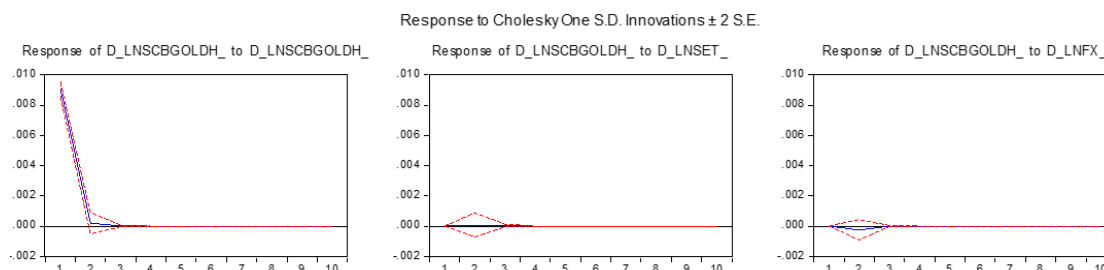
ภาพที่ 4.18: การตอบสนองของ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



หากภาพที่ 4.18 การตอบสนองของ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) ที่มีต่อ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) หาก SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

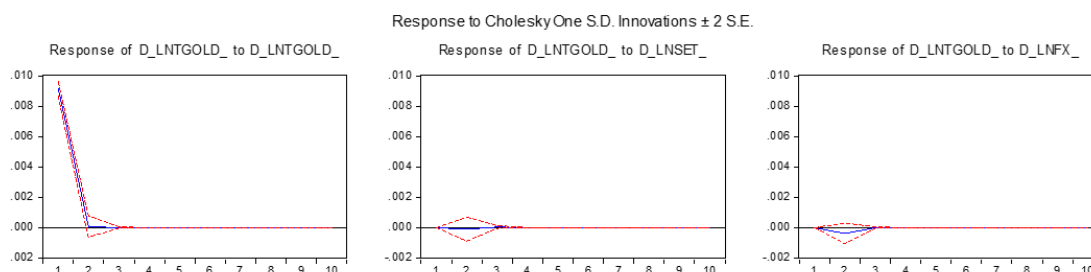
ภาพที่ 4.19: การตอบสนองของ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.19 การตอบสนองของ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) ที่มีต่อ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) หาก SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) เพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

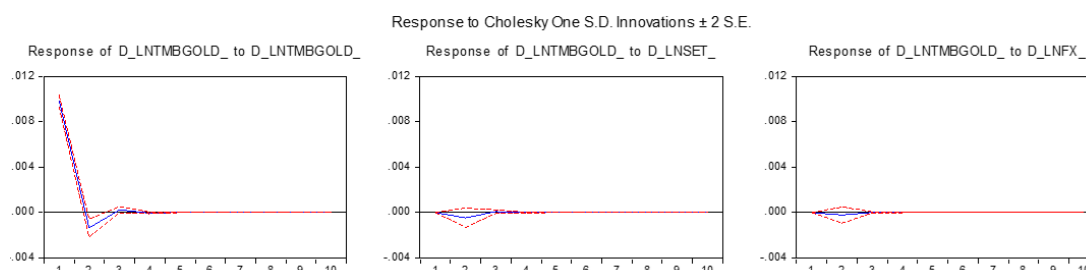
ภาพที่ 4.20: การตอบสนองของ TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทิสโก้ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.20 การตอบสนองของ TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทิสโก้ จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อ TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) หาก TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

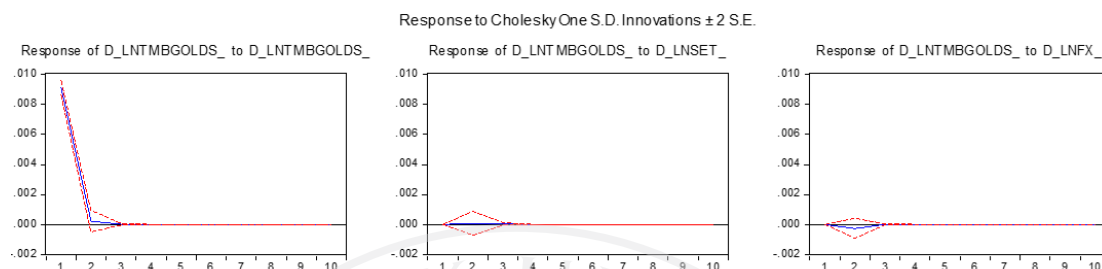
ภาพที่ 4.21: การตอบสนองของ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.21: การตอบสนองของ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) หาก TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

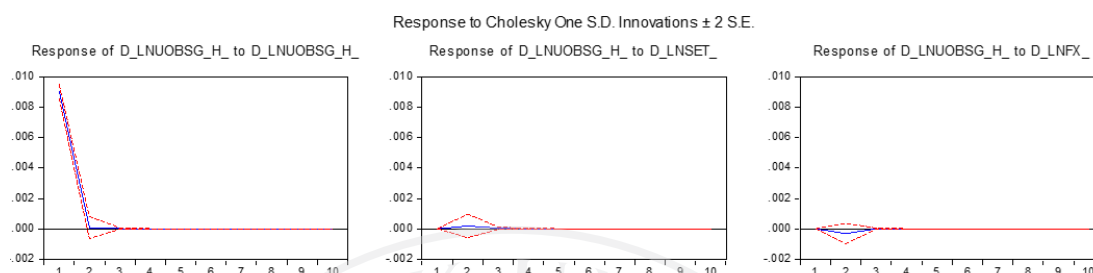
ภาพที่ 4.22: การตอบสนองของ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.22: การตอบสนองของ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) ภายใต้การดูแลของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) ที่มีต่อ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) หาก TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

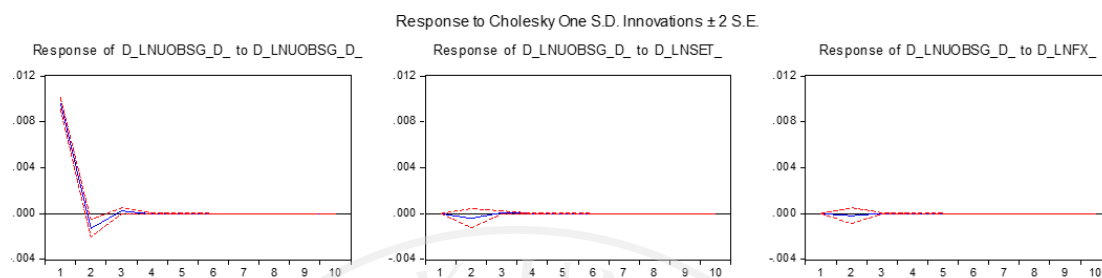
ภาพที่ 4.23: การตอบสนองของ UOB SG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.23: การตอบสนองของ UOB SG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่นอธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ UOB SG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) ที่มีต่อ UOB SG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) หาก UOB SG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) เพิ่มขึ้น 1 SD. UOB SG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ UOB SG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. UOB SG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) จะปรับตัวเล็กน้อยในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ UOB SG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. UOB SG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

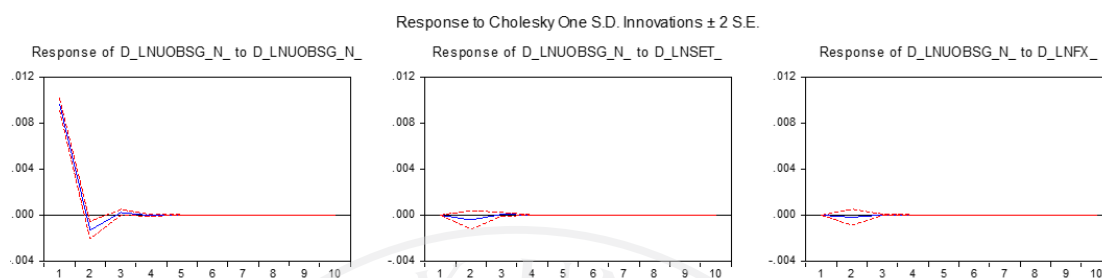
ภาพที่ 4.24: การตอบสนองของ UOB SG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.24 การตอบสนองของ UOB SG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ UOB SG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) ที่มีต่อ UOB SG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) หาก UOB SG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) เพิ่มขึ้น 1 SD. UOB SG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ UOB SG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. UOB SG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ UOB SG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. UOB SG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

ภาพที่ 4.25: การตอบสนองของ UOB SG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น



จากภาพที่ 4.25 การตอบสนองของ UOB SG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) ภายใต้การดูแลของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด ที่มีต่อตัวแปรอื่น อธิบายได้ดังนี้

1. การตอบสนองของ UOB SG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) ที่มีต่อ UOB SG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) หาก UOB SG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) เพิ่มขึ้น 1 SD. UOB SG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5
2. การตอบสนองของ UOB SG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. UOB SG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5
3. การตอบสนองของ UOB SG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. UOB SG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลของกองทุนรวมทองคำที่จดทะเบียนในประเทศไทย จำนวน 25 กองทุน และใช้ข้อมูลเป็นรายวันเป็นเวลาทั้งสิ้น 3 ปี จำนวน 732 ข้อมูล ต่อ 1 ตัวแปร สามารถสรุปผลได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสถิติเชิงพรรณนาเบื้องต้นของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ จากการศึกษาราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในรอบสามปีพบว่า ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1,451.1188 จุด โดยมีดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ต่ำสุดอยู่ที่ 1,224.6200 จุด และมีดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สูงสุดอยู่ที่ 1,615.8900 จุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 94.4733 จุด และจากการศึกษาอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในรอบสามปีพบว่า อัตราแลกเปลี่ยนโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 34.0199 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ โดยมีอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่ำสุดหรือแข็งค่าที่ 31.7740 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และสูงสุดหรืออ่อนค่าที่สุดอยู่ที่ 36.5910 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4575 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

ส่วนที่ 2 เป็นผลของการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง VAR (Vector Autoregressive) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อตัวแปรหนึ่ง โดยการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) เพื่อศึกษาลักษณะของข้อมูลที่ได้ว่านิ่ง (Stationary) หรือไม่นิ่ง (Non-Stationary) ด้วยวิธีการทดสอบแบบ Augmented Dicky-Fuller ผลจากการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของราคากองทุนรวมทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุนนั้น ปรากฏว่าค่า Probability ที่ได้น้อยกว่า 0.05 มีความนิ่งในระดับผลต่างลำดับที่ 1 และนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบเพื่อหาค่า Optimal Lag Length ที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากค่า AIC (Akaike Information Criterion) ที่มีค่าน้อยที่สุด พบว่าในการประมาณค่าในครั้งนี้ Lag ที่เหมาะสมคือ 1 เมื่อนำข้อมูลที่ได้ไปทำการทดสอบ VAR (Vector Autoregressive) ต่อ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

กองทุน TGOLDBULLION-H หรือกองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-H ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร $D_LNTGOLD_BULLION_H$, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษพบว่า ตัวแปร

ดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-H) ที่มีต่อ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-H) หาก TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-H) เพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-H) จะปรับตัวลดลงในทิศทางเดียวกันอย่างรวดเร็วในช่วงวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3 ถึงวันที่ 5 การตอบสนองของ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-H) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-H) จะมีการปรับตัวในทิศทางตรงกันข้าม ในช่วงวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3 ถึงวันที่ 5 การตอบสนองของ TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-H) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-H (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-H) มีการปรับตัวในทิศทางตรงกันข้าม ในช่วงวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3 ถึงวันที่ 5

กองทุน TGOLDBULLION-UH หรือกองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNTGOLDBULLION_UH, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนอง TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) ที่มีต่อ TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) หาก TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) เพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในทิศทางเดียวกันในวันที่ 2 เริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3 ถึงวันที่ 5 การตอบสนอง TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลประมาณวันที่ 3 ถึงวันที่ 5 การตอบสนองของ TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLDBULLION-UH (กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH) ปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้าม ในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน I-GOLD7S2 หรือกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2 ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNI_GOLD7S2, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) ที่มีต่อ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) หาก I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็ม

เอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) เพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในทิศทางเดียวกันในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD7S2 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 2) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน I-GOLD7S3 หรือกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร $D_LNI_GOLD7S3$, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเป็นเอง คือ $D_LNI_GOLD7S3$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 ของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 เปลี่ยนแปลงลดลง 0.0733 บาท และการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เมื่อ 1 ช่วงเวลาที่ผ่านมา $D_LNFX_{(-1)}$ เปลี่ยนแปลงลดลง 0.2277 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ จะส่งผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 $D_LNI_GOLD7S3$ ในทิศทางตรงกันข้าม มูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 จะปรับตัวเพิ่มขึ้น 0.2277 บาท ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซนต์ การตอบสนองของ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ที่มีต่อ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) หาก I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) เพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในทิศทางเดียวกันในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน I-GOLD7S3 (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี

อินเตอร์เนชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3) จะปรับตัวลดลงเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน ASP-GOLD หรือกองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNASP_GOLD , D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ D_LNASP_GOLD ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 ของกองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD) เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD) เปลี่ยนแปลงลดลง 0.0077 บาท และการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เมื่อ 1 ช่วงเวลาที่ผ่านมา $D_LNFX_{(-1)}$ เปลี่ยนแปลงลดลง 0.4207 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ จะส่งผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนกองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ D_LNASP_GOLD ในทิศทางตรงกันข้าม โดยราคาต่อหน่วยของกองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ D_LNASP_GOLD จะปรับตัวเพิ่มขึ้น 0.4207 บาท ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ การตอบสนองของ ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) ที่มีต่อกองทุน ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) หากกองทุน ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) เพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในทิศทางเดียวกัน และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. กองทุน ASP-GOLD (กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน BGOLD หรือกองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร $D_LNBGOLD$, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ที่มีต่อ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) หาก BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ปรับตัวในทิศทางตรงกันข้ามเล็กน้อยในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ที่มีต่ออัตรา

แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. BGOLD (กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์) ปรับตัวในทิศทางตรงกันข้ามเพียงเล็กน้อยในวันที่ 2 และเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน CIMB-PRINCIPAL GOLD8P หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNCIMB_PRINCIPAL_GOLD8, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) ที่มีต่อ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) หาก CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) จะปรับตัวลดลงในทิศทางเดียวกันอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 4 ถึงวันที่ 5 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ 2 ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNCIMB_PRINCIPAL_GO01, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ D_LNCIMB_PRINCIPAL_GO01 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 0.1 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ 2) ที่มีต่อ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ 2) หาก CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ 2) เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ 2) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในทิศทางเดียวกันในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์ 2) ที่มีผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หาก

ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้าม และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) ที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2 (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เพอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNCIMB_PRINCIPAL_IGOLD, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) ที่มีต่อ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) หาก CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R หรือกองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNCIMB_PRINCIPAL_IG01, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) ที่มีต่อ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) หาก CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขาย

คืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ถึงวันที่ 3 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R (กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน K-GOLD หรือกองทุนเปิดเค โกลด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNK_GOLD, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) ที่มีต่อ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) หาก K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 4 การตอบสนองของ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3 การตอบสนองของ K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. K-GOLD (กองทุนเปิดเค โกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 3

กองทุน KF-GOLD หรือกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNKF_GOLD, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) ที่มีต่อ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) หาก KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และ

เริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-GOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน KF-HGOLD หรือกองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNKF_HGOLD, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ D_LNKF_HGOLD ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.0083 บาท การตอบสนองของ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) ที่มีต่อ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) หาก KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. KF-HGOLD (กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน KT-GOLD หรือกองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNKT_GOLD, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์) หาก KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. KT-GOLD (กองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่

กองทุน I-GOLD หรือกองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNI_GOLD, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์) หาก I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. I-GOLD (กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน PGOLD หรือกองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNPGOLD, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) ที่มีต่อ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) หาก PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) เพิ่มขึ้น 1 SD. PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. PGOLD (กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน KK GOLD 7%#1 หรือกองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1ทองคำ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNKK_GOLD7__1, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ D_LNKK_GOLD7__1 ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1ทองคำ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1ทองคำ เปลี่ยนแปลงลดลง 0.0704 บาท การตอบสนองของ

KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) ที่มีต่อ KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) หาก KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) เพิ่มขึ้น 1 SD. KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. KK GOLD 7%#1 (กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน SCBGOLD หรือกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNSCBGOLD, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) ที่มีต่อ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) หาก SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLD (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน SCBGOLDH หรือกองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNSCBGOLDH, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) ที่มีต่อ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) หาก SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) เพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB

เฮตจ์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮตจ์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮตจ์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. SCBGOLDH (กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮตจ์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน TGOLD หรือกองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNTGOLD, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อ TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) หาก TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 1 SD. TGOLD (กองทุนเปิด ทิสโก้ โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน TMBGOLD หรือกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNTMBGOLD, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ D_LNTMBGOLD ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์ เปลี่ยนแปลงลดลง 0.1492 บาท การตอบสนองของ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) หาก TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา

ต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLD (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน TMBGOLDS หรือกองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNTMBGOLDS, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) ที่มีต่อ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) หาก TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. TMBGOLDS (กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน UOBSEG - H หรือกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNUOBSEG_H, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อกัน หรือไม่ทำให้ตัวแปรตัวไหนเปลี่ยนแปลงไป การตอบสนองของ UOBSEG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) ที่มีต่อ UOBSEG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) หาก UOBSEG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) เพิ่มขึ้น 1 SD. UOBSEG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ UOBSEG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. UOBSEG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) จะปรับตัวเล็กน้อยในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ UOBSEG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. UOBSEG - H (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน UOBSEG-D หรือกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร D_LNUOBSEG_D, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า จะ

ส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ $D_LNUOBSG_D$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 ของกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล เปลี่ยนแปลงลดลง 0.1449 บาท การตอบสนองของ UOBSG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) ที่มีต่อ UOBSG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) หาก UOBSG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) เพิ่มขึ้น 1 SD. UOBSG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ UOBSG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. UOBSG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ UOBSG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. UOBSG-D (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5

กองทุน UOBSG-N หรือกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร $D_LNUOBSG_N$, D_LNSET และ D_LNFX จากการศึกษาพบว่า จะส่งผลต่อตัวแปรของมันเอง คือ $D_LNUOBSG_N$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ หาก Lag 1 กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล เปลี่ยนแปลงลดลง 0.1470 บาท การตอบสนองของ UOBSG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) ที่มีต่อ UOBSG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) หาก UOBSG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) เพิ่มขึ้น 1 SD. UOBSG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 2 ในทิศทางเดียวกัน และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ UOBSG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้น 1 SD. UOBSG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่สภาวะสมดุลในวันที่ 5 การตอบสนองของ UOBSG-N (กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 SD. UOBSG-N

(กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล) จะปรับตัวเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามในวันที่ 2 และเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลในวันที่ 5

สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อ 1 ช่วงเวลาที่ผ่านมา ไม่ได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทยทั้ง 25 กองทุน

สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เมื่อ 1 ช่วงเวลาที่ผ่านมา ส่งผลต่อกองทุน I-GOLD753 กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ต ชันแนล โกลด์ สปอต 7 ซีรีส์ 3 และ กองทุน ASP-GOLD กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย สามารถแบ่งประเด็นตามตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย เนื่องจากการลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย ภายใต้บริษัทจัดการกองทุนรวมทองคำ มีนโยบายการลงทุนในกองทุนรวมทองคำ ที่ทำการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศ คือ สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ฮองกง และนิวยอร์ก ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรินทร์า ลัดดาพงศ์ (2558) โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย ที่พบว่าดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำ

สมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย เนื่องจากตามนโยบายการลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย จะลงทุนในกองทุน รวมทองคำที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศ โดยใช้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นสกุลเงินหลัก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ จะส่งผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทยด้วย ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนัญญาณ์ มาตา (2554) โดยศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวม

ทองคำในประเทศไทย ที่พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำ

5.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มีความสำคัญอย่างมากต่อการเลือกลงทุนในกองทุนรวมทองคำของประเทศไทย เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ) เกิดการแข็งค่า ส่งผลให้นักลงทุนขาดทุนจากการลงทุนในกองทุนรวมทองคำ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ) เกิดการอ่อนค่า ส่งผลให้นักลงทุนได้กำไรจากการลงทุนในกองทุนรวมทองคำ

เพื่อให้การศึกษารั้งต่อไปมีความสมบูรณ์มากขึ้น ควรมีการเพิ่มตัวแปรในการศึกษา เช่น ราคาน้ำมันดิบ, อัตราดอกเบี้ย, ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ของต่างประเทศที่กองทุน SPDR GOLD TRUST ได้จดทะเบียนไว้ และราคาทองคำในตลาดโลก เป็นต้น ซึ่งจะสามารถทำให้นักลงทุนเข้าใจว่าตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงแล้วจะส่งผลต่อกองทุนรวมทองคำหรือไม่ อย่างไร

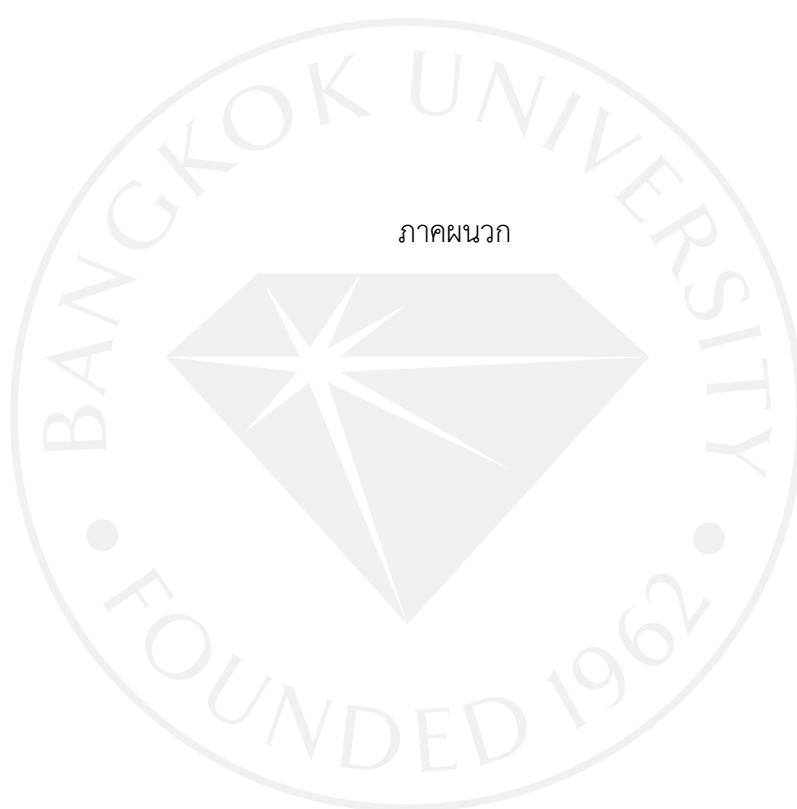
บรรณานุกรม

- เกียรติกุล กุลตังวัฒนา, จรณเวท ศักดิ์ศรี และชัยภัทร์ ศรีวรรณะ. (2552). *การศึกษาทัศนคติของนักลงทุนที่ลงทุนในทองคำแท่งที่มีต่อการเปิดซื้อขายสัญญาฟิวเจอร์ทองคำ กรณีศึกษาลูกค้าบริษัท ออสสิริส จำกัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์.
- จิรัตน์ สังข์แก้ว. (2545). *การลงทุน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ฉัตรชัย สิริเทวัญกุล. (2555). *การจัดสรรสินทรัพย์ลงทุนที่เหมาะสมกับวัยเกษียณ*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธัญญาณ์ มาตา. (2554). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมทองคำในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- เพชร ชุมทรัพย์. (2544). *หลักการบริหารการเงิน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รพีพรรณ ธัญญาธกุล. (2551). *การซื้อขายทองคำแท่งในประเทศไทย (ช่วงปี พ.ศ.2543 - พ.ศ. 2549)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรรณรัตน์ ธัญญกิตติกุล. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกลงทุนกองทุนรวมทองคำผ่านทางบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วราภรณ์ บุญเยี่ยม. (2540). *การศึกษาพฤติกรรมการเลือกลงทุนของกองทุนรวมในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรินทร์ ลาตดาพงศ์. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย*. สืบค้นจาก <http://www.ex-mba.buu.ac.th/academic/poster2015/poster111.pdf>.
- ศูนย์วิจัยทองคำ. (2559). *ดัชนีเชื่อมั่นทองคำเดือนสุดท้ายของปี ลดลงอย่างรุนแรง นักลงทุนคาดมีโอกาสน้ำมันตัวไตรมาสแรก 2560*. สืบค้นจาก <https://goldtraders.or.th/ArticleView.aspx?gp=1&id=1055>.
- ศิริประภา แก้วมณี. (2549). *การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันกับราคาทองคำ*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน. (2549). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (พิมพ์ครั้งที่2)*. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- สมาคมค้าทองคำ. (2552). *ทองคำ*. ม.ป.ท.: สมาคมค้าทองคำ.
- สมาพันธ์ค้าทองคำโลก. (2558). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาทองคำ*. สืบค้นจาก <https://ทองคำราคา.com/tag/สมาพันธ์ทองคำโลก-jwc/>.
- สันติภาพ เพียรวิช และบรรเจิดศักดิ์ สันหมักดี. (2557). *การศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนทองคำกับกองทุนน้ำมัน*. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 6(1), 85-99.

- อริวัฒน์ โตสันติกุล และณัฏฐ์ กุฬิสร์. (2556). แนวโน้มและพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนชาวไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ*, 4(2), 9-15.
- Batchelor, R., & Gulley, D. (1995). Jewellery demand and the price of Gold. *Resource Policy*, 21(1), 37-42.
- Brealey, A.R., Myers, C.S., & Allen, F. (2008). *Principles of corporate finance* (9th ed.). New York: McGraw – Hill, Inc.
- Dierinck, B. (2012). *Determinants of the Gold Price*. Retrieved from https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/893/290/RUG01-001893290_2012_0001_AC.pdf.
- Harmston, S. (1998). *Gold as a store of value*. Retrieved from https://www.spdrgoldshares.com/media/GLD/file/research_study_22.pdf.
- Ismail, Z., Jamaluddin, F., & Jamaludin, F. (2008). Time series regression model for forecasting Malaysian electricity load demand. *Asian J. Math.Stat.*, 1, 139-149.
- Ismail, Z., Yahya, A., & Shabri, A. (2009). Forecasting Gold prices Using Multiple Linear Regression Method. *American Journal of Applied Sciences*, 6(8), 1509-1514.
- Mahdavi, S., & Zhou, S. (1997). Gold and Commodity Prices as Leading Indicators of Inflation: Tests of Long-Run Relationship and Predictive Performance. *Journal of Economics and Business*, 49(5), 475-489.
- Mamcarz, K. (2015). *Determinants of Gold Price in the short term*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/289495766_Determinants_of_gold_price_in_the_short_term.
- Markowitz, M.H. (1959). *Portfolio selection: Efficient diversification of investments* (2nd ed.). New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Michaud, R.O., Michaud, R., & Pulvermacher, K. (2006). *Gold as a Strategic Asset*. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2402862.
- Selvanathan. (1991). A note on the accuracy of business economists gold price's forecast. *Aust. J. Manage*, 19, 91-95.
- Sims, C.A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48.
- Theloosen, W. (2010). Gold Price Forecasting Using ARIMA Model. *Journal of Advanced Management Science*, 4(2), 117-121.

World Gold Council. (2016). *Gold demand & Gold supply*. Retrieved from <https://www.gold.org/goldhub/data/demand-and-supply>.





ผลการทดสอบ Unit Root Test ของตัวแปร

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Null Hypothesis: LN SET has a unit root
Exogeneous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.599697	0.0934
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN SET)
Method: Least Squares
Date: 07/05/19 Time: 00:25
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN SET (-1)	-0.014495	0.005576	-2.599697	0.0095
C	0.105607	0.040583	2.602264	0.0094
R-squared	0.009186	Mean dependent var		0.000109
Adjusted R-squared	0.007827	S.D. dependent var		0.010000
S.E. of regression	0.009961	Akaike info criterion		-6.377566
Sum squared resid	0.072331	Schwarz criterion		-6.364996
Log likelihood	2333.000	Hannan-Quinn criter.		-6.372717
F-statistic	6.758427	Durbin-Watson stat		1.657438
Prob(F-statistic)	0.009519			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Null Hypothesis: D(LN SET) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-21.97235	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN SET ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/05/19 Time: 00:28
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN SET (-1))	-0.969918	0.044143	-21.97235	0.0000
C	0.000106	0.000371	0.286498	0.7746
R-squared	0.398737	Mean dependent var		-0.000194
Adjusted R-squared	0.397911	S.D. dependent var		0.012899
S.E. of regression	0.010009	Akaike info criterion		-6.367958
Sum squared resid	0.072929	Schwarz criterion		-6.355375
Log likelihood	2326.305	Hannan-Quinn criter.		-6.363104
F-statistic	482.7842	Durbin-Watson stat		1.702494
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

Null Hypothesis: LN FX has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.654208	0.8556
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN FX)
Method: Least Squares
Date: 07/05/19 Time: 00:28
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN FX (-1)	-0.001571	0.002401	-0.654208	0.5132
C	0.005650	0.008466	0.667356	0.5048
R-squared	0.000587	Mean dependent var		0.000112
Adjusted R-squared	-0.000784	S.D. dependent var		0.002777
S.E. of regression	0.002778	Akaike info criterion		-8.931387
Sum squared resid	0.005626	Schwarz criterion		-8.918817
Log likelihood	3266.422	Hannan-Quinn criter.		-8.926538
F-statistic	0.427987	Durbin-Watson stat		1.907349
Prob(F-statistic)	0.513184			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

Null Hypothesis: D(LN FX) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.81831	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN FX ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 07/05/19 Time: 00:29
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN FX (-1))	-0.956075	0.037031	-25.81831	0.0000
C	0.000103	0.000103	0.999217	0.3180
R-squared	0.477981	Mean dependent var	-8.05E-06	
Adjusted R-squared	0.477264	S.D. dependent var	0.003840	
S.E. of regression	0.002776	Akaike info criterion	-8.932781	
Sum squared resid	0.005611	Schwarz criterion	-8.920198	
Log likelihood	3262.465	Hannan-Quinn criter.	-8.927927	
F-statistic	666.5850	Durbin-Watson stat	2.001021	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ TGOLDBULLION-H:กองทุนเปิดธนาชาติทองคำแท่ง-H

Null Hypothesis: LN TGOLDBULLION H has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.990026	0.2914
Test critical values:		
1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN TGOLDBULLION H)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:58
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN TGOLDBULLION H (-...	-0.010825	0.005439	-1.990026	0.0470
C	0.023455	0.011780	1.991118	0.0468
R-squared	0.005403	Mean dependent var		2.20E-05
Adjusted R-squared	0.004039	S.D. dependent var		0.008913
S.E. of regression	0.008895	Akaike info criterion		-6.603980
Sum squared resid	0.057676	Schwarz criterion		-6.591410
Log likelihood	2415.755	Hannan-Quinn criter.		-6.599131
F-statistic	3.960202	Durbin-Watson stat		1.848797
Prob(F-statistic)	0.046961			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ

1st Differences ของ TGOLDBULLION-H:กองทุนเปิดธนชาตทองคำแห่ง-H

Null Hypothesis: D(LN TGOLDBULLION H) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.06771	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN TGOLDBULLION H ,2)

Method: Least Squares

Date: 06/19/19 Time: 22:58

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN TGOLDBULLION H (-...)	-0.965455	0.038514	-25.06771	0.0000
C	1.08E-05	0.000330	0.032589	0.9740
R-squared	0.463281	Mean dependent var		7.76E-05
Adjusted R-squared	0.462544	S.D. dependent var		0.012157
S.E. of regression	0.008912	Akaike info criterion		-6.600006
Sum squared resid	0.057826	Schwarz criterion		-6.587422
Log likelihood	2411.002	Hannan-Quinn criter.		-6.595151
F-statistic	628.3902	Durbin-Watson stat		1.926573
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ TGOLDBULLION-UH: กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH

Null Hypothesis: LN TGOLDBULLION UH has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.969081	0.3007
Test critical values:		
1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN TGOLDBULLION UH)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:59
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN TGOLDBULLION UH (-...	-0.011117	0.005646	-1.969081	0.0493
C	0.024733	0.012513	1.976657	0.0485
R-squared	0.005290	Mean dependent var		0.000102
Adjusted R-squared	0.003926	S.D. dependent var		0.008261
S.E. of regression	0.008245	Akaike info criterion		-6.755685
Sum squared resid	0.049558	Schwarz criterion		-6.743115
Log likelihood	2471.203	Hannan-Quinn criter.		-6.750836
F-statistic	3.877282	Durbin-Watson stat		1.882743
Prob(F-statistic)	0.049322			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ

1st Differences ของ TGOLDBULLION-UH: กองทุนเปิดธนชาตทองคำแท่ง-UH

Null Hypothesis: D(LN TGOLDBULLION UH) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.58709	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN TGOLDBULLION UH ,2)

Method: Least Squares

Date: 06/19/19 Time: 22:59

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN TGOLDBULLION UH (-1...	-0.989533	0.038673	-25.58709	0.0000
C	8.42E-05	0.000306	0.275617	0.7829
R-squared	0.473494	Mean dependent var		7.12E-05
Adjusted R-squared	0.472770	S.D. dependent var		0.011373
S.E. of regression	0.008258	Akaike info criterion		-6.752475
Sum squared resid	0.049649	Schwarz criterion		-6.739891
Log likelihood	2466.653	Hannan-Quinn criter.		-6.747620
F-statistic	654.6991	Durbin-Watson stat		1.917975
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ I-GOLD7S2: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอท 7 ซีรีส์ 2

Null Hypothesis: LN I GOLD7S2 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.442951	0.1303
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN I GOLD7S2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 23:04
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN I GOLD7S2 (-1)	-0.016375	0.006703	-2.442951	0.0148
C	0.032031	0.013110	2.443204	0.0148
R-squared	0.008120	Mean dependent var		1.52E-05
Adjusted R-squared	0.006759	S.D. dependent var		0.009681
S.E. of regression	0.009648	Akaike info criterion		-6.441346
Sum squared resid	0.067862	Schwarz criterion		-6.428775
Log likelihood	2356.312	Hannan-Quinn criter.		-6.436496
F-statistic	5.968011	Durbin-Watson stat		1.921390
Prob(F-statistic)	0.014804			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ I-GOLD7S2: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สปอท 7 ซีรีส์ 2

Null Hypothesis: D(LN I GOLD7S2) has a unit root
 Exogeneous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-26.21682	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN I GOLD7S2 ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 23:04
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN I GOLD7S2 (-1...	-1.061707	0.040497	-26.21682	0.0000
C	-8.29E-06	0.000358	-0.023159	0.9815
R-squared	0.485629	Mean dependent var		0.000131
Adjusted R-squared	0.484923	S.D. dependent var		0.013474
S.E. of regression	0.009670	Akaike info criterion		-6.436848
Sum squared resid	0.068074	Schwarz criterion		-6.424264
Log likelihood	2351.449	Hannan-Quinn criter.		-6.431993
F-statistic	687.3216	Durbin-Watson stat		1.836455
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ I-GOLD7S3: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ สพอท 7 ซีรีส์ 3

Null Hypothesis: LN I GOLD7S3 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.523357	0.1103
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN I GOLD7S3)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 23:05
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN I GOLD7S3 (-1)	-0.017522	0.006944	-2.523357	0.0118
C	0.034951	0.013847	2.524153	0.0118
R-squared	0.008659	Mean dependent var	2.31E-05	
Adjusted R-squared	0.007299	S.D. dependent var	0.009879	
S.E. of regression	0.009843	Akaike info criterion	-6.401321	
Sum squared resid	0.070633	Schwarz criterion	-6.388751	
Log likelihood	2341.683	Hannan-Quinn criter.	-6.396472	
F-statistic	6.367329	Durbin-Watson stat	1.942030	
Prob(F-statistic)	0.011836			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ I-GOLD7S3: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอท 7 ซีรีส์ 3

Null Hypothesis: D(LN I GOLD7S3) has a unit root
 Exogeneous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-26.56798	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN I GOLD7S3 ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 23:05
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN I GOLD7S3 (-1...	-1.077220	0.040546	-26.56798	0.0000
C	-2.65E-06	0.000365	-0.007261	0.9942
R-squared	0.492279	Mean dependent var		0.000135
Adjusted R-squared	0.491581	S.D. dependent var		0.013827
S.E. of regression	0.009859	Akaike info criterion		-6.398115
Sum squared resid	0.070762	Schwarz criterion		-6.385531
Log likelihood	2337.312	Hannan-Quinn criter.		-6.393260
F-statistic	705.8576	Durbin-Watson stat		1.833272
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ ASP-GOLD: กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)

Null Hypothesis: LN ASP GOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.930049	0.3185
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN ASP GOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 23:02
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN ASP GOLD (-1)	-0.010152	0.005260	-1.930049	0.0540
C	0.025418	0.013178	1.928859	0.0541
R-squared	0.005084	Mean dependent var	-7.64E-06	
Adjusted R-squared	0.003719	S.D. dependent var	0.008973	
S.E. of regression	0.008956	Akaike info criterion	-6.590196	
Sum squared resid	0.058476	Schwarz criterion	-6.577625	
Log likelihood	2410.717	Hannan-Quinn criter.	-6.585346	
F-statistic	3.725088	Durbin-Watson stat	1.818441	
Prob(F-statistic)	0.053988			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ ASP-GOLD: กองทุนเปิดแอสเซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)

Null Hypothesis: D(LN ASP GOLD) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-24.58284	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN ASP GOLD ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 23:02
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN ASP GOLD (-1...	-0.957883	0.038966	-24.58284	0.0000
C	-9.09E-06	0.000332	-0.027347	0.9782
R-squared	0.453583	Mean dependent var		9.73E-05
Adjusted R-squared	0.452833	S.D. dependent var		0.012135
S.E. of regression	0.008977	Akaike info criterion		-6.585666
Sum squared resid	0.058661	Schwarz criterion		-6.573082
Log likelihood	2405.768	Hannan-Quinn criter.		-6.580811
F-statistic	604.3162	Durbin-Watson stat		1.901901
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ BGOLD: กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์

Null Hypothesis: LN BGOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.999009	0.2874
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN BGOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 23:00
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN BGOLD (-1)	-0.011426	0.005716	-1.999009	0.0460
C	0.026632	0.013283	2.004934	0.0453
R-squared	0.005452	Mean dependent var	8.55E-05	
Adjusted R-squared	0.004087	S.D. dependent var	0.008122	
S.E. of regression	0.008106	Akaike info criterion	-6.789735	
Sum squared resid	0.047899	Schwarz criterion	-6.777165	
Log likelihood	2483.648	Hannan-Quinn criter.	-6.784886	
F-statistic	3.996037	Durbin-Watson stat	1.868446	
Prob(F-statistic)	0.045978			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
1st Differences ของ BGOLD: กองทุนเปิดบัวหลวงโกลด์ฟันด์

Null Hypothesis: D(LN BGOLD) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.33051	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN BGOLD ,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 23:01
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN BGOLD (-1))	-0.982764	0.038798	-25.33051	0.0000
C	7.49E-05	0.000301	0.249081	0.8034
R-squared	0.468471	Mean dependent var	7.89E-05	
Adjusted R-squared	0.467741	S.D. dependent var	0.011140	
S.E. of regression	0.008127	Akaike info criterion	-6.784412	
Sum squared resid	0.048088	Schwarz criterion	-6.771828	
Log likelihood	2478.310	Hannan-Quinn criter.	-6.779557	
F-statistic	641.6347	Durbin-Watson stat	1.911390	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ Level ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์

Null Hypothesis: LN CIMB PRINCIPAL GOLD8P has a unit root
Exogeneous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.997336	0.2882
Test critical values:		
1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN CIMB PRINCIPAL GOLD8P)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:45
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN CIMB PRINCIPAL GOLD8P(-... C	-0.010904 0.021682	0.005459 0.010840	-1.997336 2.000271	0.0462 0.0458
R-squared	0.005443	Mean dependent var		4.13E-05
Adjusted R-squared	0.004078	S.D. dependent var		0.008704
S.E. of regression	0.008687	Akaike info criterion		-6.651328
Sum squared resid	0.055009	Schwarz criterion		-6.638758
Log likelihood	2433.060	Hannan-Quinn criter.		-6.646478
F-statistic	3.989351	Durbin-Watson stat		1.870885
Prob(F-statistic)	0.046160			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8
 เพอร์เซ็นต์ ทริกเกอร์

Null Hypothesis: D(LN CIMB PRINCIPAL GOLD8P) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.35767	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN CIMB PRINCIPAL GOLD8P,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:45
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN CIMB PRINCIPAL GOLD8P(-... C	-0.967770 3.50E-05	0.038165 0.000322	-25.35767 0.108648	0.0000 0.9135
R-squared	0.469005	Mean dependent var		7.03E-05
Adjusted R-squared	0.468276	S.D. dependent var		0.011944
S.E. of regression	0.008710	Akaike info criterion		-6.646013
Sum squared resid	0.055226	Schwarz criterion		-6.633429
Log likelihood	2427.795	Hannan-Quinn criter.		-6.641158
F-statistic	643.0116	Durbin-Watson stat		1.940667
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริก
เกอร์ 2

Null Hypothesis: LN CIMB PRINCIPAL GOL01 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.036083	0.2714
Test critical values:		
1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN CIMB PRINCIPAL GOL01)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:48
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN CIMB PRINCIPAL GOL01(-...	-0.011316	0.005558	-2.036083	0.0421
C	0.022931	0.011247	2.038790	0.0418
R-squared	0.005655	Mean dependent var		3.98E-05
Adjusted R-squared	0.004291	S.D. dependent var		0.008709
S.E. of regression	0.008690	Akaike info criterion		-6.650588
Sum squared resid	0.055049	Schwarz criterion		-6.638018
Log likelihood	2432.790	Hannan-Quinn criter.		-6.645739
F-statistic	4.145635	Durbin-Watson stat		1.881182
Prob(F-statistic)	0.042103			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8
 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2

Null Hypothesis: D(LN CIMB PRINCIPAL GOL01) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.49864	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN CIMB PRINCIPAL GOL01,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:49
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN CIMB PRINCIPAL GOL01(-1... C	-0.975939 3.33E-05	0.038274 0.000323	-25.49864 0.103113	0.0000 0.9179
R-squared	0.471767	Mean dependent var		7.35E-05
Adjusted R-squared	0.471042	S.D. dependent var		0.011984
S.E. of regression	0.008716	Akaike info criterion		-6.644631
Sum squared resid	0.055302	Schwarz criterion		-6.632047
Log likelihood	2427.290	Hannan-Quinn criter.		-6.639776
F-statistic	650.1807	Durbin-Watson stat		1.936581
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสม
มูลค่า

Null Hypothesis: LN CIMB PRINCIPAL IGOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.975074	0.2980
Test critical values:		
1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN CIMB PRINCIPAL IGOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:50
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN CIMB PRINCIPAL IGOLD (-...	-0.010661	0.005398	-1.975074	0.0486
C	0.021143	0.010705	1.975057	0.0486
R-squared	0.005323	Mean dependent var		9.38E-06
Adjusted R-squared	0.003958	S.D. dependent var		0.008721
S.E. of regression	0.008704	Akaike info criterion		-6.647307
Sum squared resid	0.055230	Schwarz criterion		-6.634737
Log likelihood	2431.591	Hannan-Quinn criter.		-6.642458
F-statistic	3.900918	Durbin-Watson stat		1.864963
Prob(F-statistic)	0.048637			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม
 ชนิดสะสมมูลค่า

Null Hypothesis: D(LN CIMB PRINCIPAL IGOLD) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.26122	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN CIMB PRINCIPAL IGOLD ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:51
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN CIMB PRINCIPAL IGOLD (-1)...	-0.973579	0.038540	-25.26122	0.0000
C	2.93E-06	0.000323	0.009075	0.9928
R-squared	0.467108	Mean dependent var		8.06E-05
Adjusted R-squared	0.466376	S.D. dependent var		0.011947
S.E. of regression	0.008727	Akaike info criterion		-6.641944
Sum squared resid	0.055451	Schwarz criterion		-6.629360
Log likelihood	2426.310	Hannan-Quinn criter.		-6.637089
F-statistic	638.1294	Durbin-Watson stat		1.923661
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืน
หน่วยลงทุนอัตโนมัติ

Null Hypothesis: LN CIMB PRINCIPAL IGO01 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.049888	0.2655
Test critical values:		
1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN CIMB PRINCIPAL IGO01)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:51
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN CIMB PRINCIPAL IGO01(-1...	-0.011483	0.005602	-2.049888	0.0407
C	0.022719	0.011084	2.049775	0.0407
R-squared	0.005731	Mean dependent var		8.77E-06
Adjusted R-squared	0.004367	S.D. dependent var		0.008922
S.E. of regression	0.008902	Akaike info criterion		-6.602262
Sum squared resid	0.057775	Schwarz criterion		-6.589692
Log likelihood	2415.127	Hannan-Quinn criter.		-6.597412
F-statistic	4.202042	Durbin-Watson stat		1.828555
Prob(F-statistic)	0.040733			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R: กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม
 ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ

Null Hypothesis: D(LN CIMB PRINCIPAL IGO01) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-24.72910	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN CIMB PRINCIPAL IGO01,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:52
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN CIMB PRINCIPAL IGO01(-1... C	-0.973407 2.94E-06	0.039363 0.000330	-24.72910 0.008908	0.0000 0.9929
R-squared	0.456525	Mean dependent var		0.000103
Adjusted R-squared	0.455779	S.D. dependent var		0.012103
S.E. of regression	0.008928	Akaike info criterion		-6.596438
Sum squared resid	0.058033	Schwarz criterion		-6.583854
Log likelihood	2409.700	Hannan-Quinn criter.		-6.591583
F-statistic	611.5282	Durbin-Watson stat		1.885802
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ K-GOLD: กองทุนเปิดเค โกลด์

Null Hypothesis: LN K GOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.331732	0.1623
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN K GOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:11
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN K GOLD (-1)	-0.014836	0.006362	-2.331732	0.0200
C	0.033284	0.014277	2.331305	0.0200
R-squared	0.007403	Mean dependent var		4.99E-06
Adjusted R-squared	0.006041	S.D. dependent var		0.009991
S.E. of regression	0.009961	Akaike info criterion		-6.377530
Sum squared resid	0.072334	Schwarz criterion		-6.364960
Log likelihood	2332.987	Hannan-Quinn criter.		-6.372680
F-statistic	5.436974	Durbin-Watson stat		1.807461
Prob(F-statistic)	0.019986			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ K-GOLD: กองทุนเปิดเค โกลด์

Null Hypothesis: D(LN K GOLD) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-24.41645	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN K GOLD ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:13
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN K GOLD (-1))	-1.001716	0.041026	-24.41645	0.0000
C	-3.83E-06	0.000370	-0.010342	0.9918
R-squared	0.450219	Mean dependent var		0.000150
Adjusted R-squared	0.449464	S.D. dependent var		0.013481
S.E. of regression	0.010002	Akaike info criterion		-6.369262
Sum squared resid	0.072834	Schwarz criterion		-6.356678
Log likelihood	2326.781	Hannan-Quinn criter.		-6.364407
F-statistic	596.1633	Durbin-Watson stat		1.816339
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ KF-GOLD: กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์

Null Hypothesis: LN KF GOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.039198	0.2701
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN KF GOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:38
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN KF GOLD (-1)	-0.011861	0.005816	-2.039198	0.0418
C	0.029151	0.014261	2.044127	0.0413
R-squared	0.005672	Mean dependent var		7.70E-05
Adjusted R-squared	0.004308	S.D. dependent var		0.008304
S.E. of regression	0.008286	Akaike info criterion		-6.745665
Sum squared resid	0.050057	Schwarz criterion		-6.733095
Log likelihood	2467.541	Hannan-Quinn criter.		-6.740816
F-statistic	4.158329	Durbin-Watson stat		1.843310
Prob(F-statistic)	0.041790			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
1st Differences ของ KF-GOLD: กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์

Null Hypothesis: D(LN KF GOLD) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-24.98618	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN KF GOLD ,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:38
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN KF GOLD (-1...)	-0.973418	0.038958	-24.98618	0.0000
C	6.54E-05	0.000307	0.212623	0.8317
R-squared	0.461662	Mean dependent var	8.35E-05	
Adjusted R-squared	0.460922	S.D. dependent var	0.011313	
S.E. of regression	0.008307	Akaike info criterion	-6.740804	
Sum squared resid	0.050231	Schwarz criterion	-6.728220	
Log likelihood	2462.393	Hannan-Quinn criter.	-6.735949	
F-statistic	624.3092	Durbin-Watson stat	1.902491	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ KF-HGOLD: กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์

Null Hypothesis: LN KF HGOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.965205	0.3024
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN KF HGOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:39
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN KF HGOLD (-1)	-0.010561	0.005374	-1.965205	0.0498
C	0.021786	0.011083	1.965631	0.0497
R-squared	0.005270	Mean dependent var	1.40E-05	
Adjusted R-squared	0.003905	S.D. dependent var	0.008776	
S.E. of regression	0.008759	Akaike info criterion	-6.634798	
Sum squared resid	0.055926	Schwarz criterion	-6.622228	
Log likelihood	2427.019	Hannan-Quinn criter.	-6.629949	
F-statistic	3.862032	Durbin-Watson stat	1.865117	
Prob(F-statistic)	0.049770			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ KF-HGOLD: กองทุนเปิดกรุงศรีโกลด์เฮดจ์

Null Hypothesis: D(LN KF HGOLD) has a unit root
 Exogeneous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.25721	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN KF HGOLD ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:39
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN KF HGOLD (-1... C	-0.976401 7.39E-06	0.038658 0.000325	-25.25721 0.022740	0.0000 0.9819
R-squared	0.467028	Mean dependent var		8.44E-05
Adjusted R-squared	0.466296	S.D. dependent var		0.012022
S.E. of regression	0.008783	Akaike info criterion		-6.629335
Sum squared resid	0.056155	Schwarz criterion		-6.616751
Log likelihood	2421.707	Hannan-Quinn criter.		-6.624480
F-statistic	637.9264	Durbin-Watson stat		1.918489
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ KT-GOLD: กองทุนเปิดเคแอม โกลด์ ฟันด์

Null Hypothesis: LN KT GOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.100680	0.2446
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN KT GOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:40
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN KT GOLD (-1)	-0.012155	0.005786	-2.100680	0.0360
C	0.027470	0.013067	2.102267	0.0359
R-squared	0.006017	Mean dependent var	2.89E-05	
Adjusted R-squared	0.004653	S.D. dependent var	0.008612	
S.E. of regression	0.008592	Akaike info criterion	-6.673291	
Sum squared resid	0.053814	Schwarz criterion	-6.660721	
Log likelihood	2441.088	Hannan-Quinn criter.	-6.668442	
F-statistic	4.412855	Durbin-Watson stat	1.833919	
Prob(F-statistic)	0.036012			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ KT-GOLD: กองทุนเปิดเคแถม โกลด์ ฟันด์

Null Hypothesis: D(LN KT GOLD) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-24.82776	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN KT GOLD ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:41
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN KT GOLD (-1...	-0.972268	0.039161	-24.82776	0.0000
C	2.13E-05	0.000319	0.066829	0.9467
R-squared	0.458502	Mean dependent var		9.39E-05
Adjusted R-squared	0.457758	S.D. dependent var		0.011702
S.E. of regression	0.008617	Akaike info criterion		-6.667481
Sum squared resid	0.054053	Schwarz criterion		-6.654898
Log likelihood	2435.631	Hannan-Quinn criter.		-6.662626
F-statistic	616.4178	Durbin-Watson stat		1.895076
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ I-GOLD: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์

Null Hypothesis: LN I GOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.228745	0.1963
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN I GOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 23:03
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN I GOLD (-1)	-0.013782	0.006184	-2.228745	0.0261
C	0.035216	0.015782	2.231402	0.0260
R-squared	0.006768	Mean dependent var		4.95E-05
Adjusted R-squared	0.005405	S.D. dependent var		0.008873
S.E. of regression	0.008849	Akaike info criterion		-6.614386
Sum squared resid	0.057079	Schwarz criterion		-6.601815
Log likelihood	2419.558	Hannan-Quinn criter.		-6.609536
F-statistic	4.967306	Durbin-Watson stat		1.931282
Prob(F-statistic)	0.026135			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ I-GOLD: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ ฟันด์

Null Hypothesis: D(LN I GOLD) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-26.27103	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN I GOLD ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 23:03
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN I GOLD (-1))	-1.021018	0.038865	-26.27103	0.0000
C	3.40E-05	0.000328	0.103480	0.9176
R-squared	0.486661	Mean dependent var		8.55E-05
Adjusted R-squared	0.485956	S.D. dependent var		0.012378
S.E. of regression	0.008874	Akaike info criterion		-6.608557
Sum squared resid	0.057334	Schwarz criterion		-6.595973
Log likelihood	2414.123	Hannan-Quinn criter.		-6.603702
F-statistic	690.1671	Durbin-Watson stat		1.910475
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ PGOLD: กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ

Null Hypothesis: LN PGOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.191758	0.2096
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN PGOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:14
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN PGOLD (-1)	-0.013502	0.006160	-2.191758	0.0287
C	0.030934	0.014091	2.195337	0.0285
R-squared	0.006546	Mean dependent var		5.83E-05
Adjusted R-squared	0.005184	S.D. dependent var		0.008619
S.E. of regression	0.008597	Akaike info criterion		-6.672066
Sum squared resid	0.053880	Schwarz criterion		-6.659496
Log likelihood	2440.640	Hannan-Quinn criter.		-6.667217
F-statistic	4.803802	Durbin-Watson stat		1.940610
Prob(F-statistic)	0.028713			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ PGOLD: กองทุนเปิด ฟิลลิป ทองคำ

Null Hypothesis: D(LN PGOLD) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-26.42531	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN PGOLD ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:15
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN PGOLD (-1))	-1.021818	0.038668	-26.42531	0.0000
C	4.08E-05	0.000319	0.127904	0.8983
R-squared	0.489587	Mean dependent var	7.58E-05	
Adjusted R-squared	0.488886	S.D. dependent var	0.012054	
S.E. of regression	0.008617	Akaike info criterion	-6.667326	
Sum squared resid	0.054061	Schwarz criterion	-6.654743	
Log likelihood	2435.574	Hannan-Quinn criter.	-6.662471	
F-statistic	698.2971	Durbin-Watson stat	1.919239	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ KK GOLD 7%#1: กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1

Null Hypothesis: LN KK GOLD7 1 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.258745	0.1859
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN KK GOLD7 1)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 23:06
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN KK GOLD7 1 (-...	-0.013724	0.006076	-2.258745	0.0242
C	0.026316	0.011667	2.255532	0.0244
R-squared	0.006950	Mean dependent var	-2.62E-05	
Adjusted R-squared	0.005588	S.D. dependent var	0.009278	
S.E. of regression	0.009252	Akaike info criterion	-6.525199	
Sum squared resid	0.062403	Schwarz criterion	-6.512629	
Log likelihood	2386.960	Hannan-Quinn criter.	-6.520350	
F-statistic	5.101928	Durbin-Watson stat	1.968956	
Prob(F-statistic)	0.024194			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ KK GOLD 7%#1: กองทุนเปิดเคเค โกลด์ ทาร์เก็ต 7%#1

Null Hypothesis: D(LN KK GOLD7 1) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-26.86881	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN KK GOLD7 1 ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 23:06
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN KK GOLD7 1 (-1...	-1.069354	0.039799	-26.86881	0.0000
C	-5.04E-05	0.000343	-0.146993	0.8832
R-squared	0.497908	Mean dependent var		0.000114
Adjusted R-squared	0.497218	S.D. dependent var		0.013065
S.E. of regression	0.009264	Akaike info criterion		-6.522585
Sum squared resid	0.062481	Schwarz criterion		-6.510002
Log likelihood	2382.744	Hannan-Quinn criter.		-6.517730
F-statistic	721.9329	Durbin-Watson stat		1.869402
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ SCBGOLD: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์

Null Hypothesis: LN SCBGOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.964771	0.3026
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN SCBGOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:56
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN SCBGOLD (-1)	-0.011060	0.005629	-1.964771	0.0498
C	0.022325	0.011319	1.972397	0.0489
R-squared	0.005267	Mean dependent var		9.45E-05
Adjusted R-squared	0.003903	S.D. dependent var		0.008302
S.E. of regression	0.008286	Akaike info criterion		-6.745770
Sum squared resid	0.050051	Schwarz criterion		-6.733200
Log likelihood	2467.579	Hannan-Quinn criter.		-6.740921
F-statistic	3.860326	Durbin-Watson stat		1.859165
Prob(F-statistic)	0.049820			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
1st Differences ของ SCBGOLD: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์

Null Hypothesis: D(LN SCBGOLD) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.20783	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN SCBGOLD ,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:56
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN SCBGOLD (-...)	-0.975449	0.038696	-25.20783	0.0000
C	8.23E-05	0.000307	0.267667	0.7890
R-squared	0.466054	Mean dependent var	7.72E-05	
Adjusted R-squared	0.465321	S.D. dependent var	0.011358	
S.E. of regression	0.008305	Akaike info criterion	-6.741210	
Sum squared resid	0.050211	Schwarz criterion	-6.728626	
Log likelihood	2462.542	Hannan-Quinn criter.	-6.736355	
F-statistic	635.4349	Durbin-Watson stat	1.915172	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ SCBGOLDH: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์

Null Hypothesis: LN SCBGOLDH has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.981368	0.2952
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN SCBGOLDH)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:57
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN SCBGOLDH (-1)	-0.010736	0.005419	-1.981368	0.0479
C	0.020987	0.010587	1.982369	0.0478
R-squared	0.005356	Mean dependent var	2.10E-05	
Adjusted R-squared	0.003992	S.D. dependent var	0.009048	
S.E. of regression	0.009030	Akaike info criterion	-6.573729	
Sum squared resid	0.059447	Schwarz criterion	-6.561159	
Log likelihood	2404.698	Hannan-Quinn criter.	-6.568880	
F-statistic	3.925818	Durbin-Watson stat	1.871587	
Prob(F-statistic)	0.047925			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ SCBGOLDH: กองทุนเปิดไทยพาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์

Null Hypothesis: D(LN SCBGOLDH) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.35115	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN SCBGOLDH ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:57
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN SCBGOLDH (-1)...	-0.978756	0.038608	-25.35115	0.0000
C	1.38E-05	0.000335	0.041134	0.9672
R-squared	0.468877	Mean dependent var		8.55E-05
Adjusted R-squared	0.468147	S.D. dependent var		0.012417
S.E. of regression	0.009056	Akaike info criterion		-6.568092
Sum squared resid	0.059701	Schwarz criterion		-6.555508
Log likelihood	2399.354	Hannan-Quinn criter.		-6.563237
F-statistic	642.6807	Durbin-Watson stat		1.921103
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ TGOLD: กองทุนเปิด ทีเอสโก้ โกลด์ ฟันด์

Null Hypothesis: LN TGOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.063983	0.2596
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN TGOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 21:56
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN TGOLD (-1)	-0.011630	0.005635	-2.063983	0.0394
C	0.027788	0.013463	2.064118	0.0394
R-squared	0.005810	Mean dependent var		1.06E-05
Adjusted R-squared	0.004446	S.D. dependent var		0.009151
S.E. of regression	0.009131	Akaike info criterion		-6.551594
Sum squared resid	0.060778	Schwarz criterion		-6.539024
Log likelihood	2396.608	Hannan-Quinn criter.		-6.546745
F-statistic	4.260026	Durbin-Watson stat		1.907925
Prob(F-statistic)	0.039373			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ TGOLD: กองทุนเปิด ทีเอสโก้ โกลด์ ฟันด์

Null Hypothesis: D(LN TGOLD) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.89763	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN TGOLD ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:09
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN TGOLD (-1))	-0.994680	0.038408	-25.89763	0.0000
C	-2.55E-06	0.000339	-0.007510	0.9940
R-squared	0.479512	Mean dependent var	7.63E-05	
Adjusted R-squared	0.478797	S.D. dependent var	0.012683	
S.E. of regression	0.009156	Akaike info criterion	-6.546015	
Sum squared resid	0.061034	Schwarz criterion	-6.533432	
Log likelihood	2391.296	Hannan-Quinn criter.	-6.541161	
F-statistic	670.6870	Durbin-Watson stat	1.930350	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ TMBGOLD: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์

Null Hypothesis: LN TMBGOLD has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.120520	0.2367
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN TMBGOLD)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:53
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN TMBGOLD (-1)	-0.014581	0.006876	-2.120520	0.0343
D(LN TMBGOLD (-1...	-0.140256	0.038646	-3.629213	0.0003
C	0.042042	0.019802	2.123131	0.0341
R-squared	0.025747	Mean dependent var		6.37E-05
Adjusted R-squared	0.023067	S.D. dependent var		0.009950
S.E. of regression	0.009835	Akaike info criterion		-6.401711
Sum squared resid	0.070316	Schwarz criterion		-6.382835
Log likelihood	2339.624	Hannan-Quinn criter.		-6.394428
F-statistic	9.606493	Durbin-Watson stat		1.909343
Prob(F-statistic)	0.000076			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ TMBGOLD: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ฟันด์

Null Hypothesis: D(LN TMBGOLD) has a unit root				
Exogeneous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-29.74639	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.439081	
	5% level		-2.865283	
	10% level		-2.568819	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LN TMBGOLD ,2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/19 Time: 22:53				
Sample (adjusted): 3 732				
Included observations: 730 after adjustments				
Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN TMBGOLD (-1...	-1.147651	0.038581	-29.74639	0.0000
C	5.88E-05	0.000365	0.161153	0.8720
R-squared	0.548624	Mean dependent var		9.71E-05
Adjusted R-squared	0.548004	S.D. dependent var		0.014663
S.E. of regression	0.009858	Akaike info criterion		-6.398284
Sum squared resid	0.070750	Schwarz criterion		-6.385701
Log likelihood	2337.374	Hannan-Quinn criter.		-6.393429
F-statistic	884.8477	Durbin-Watson stat		1.910949
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ TMBGOLDS: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ ลิงคโพร

Null Hypothesis: LN TMBGOLDS has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.972203	0.2993
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN TMBGOLDS)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:54
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN TMBGOLDS (-1)	-0.010621	0.005386	-1.972203	0.0490
C	0.023526	0.011931	1.971754	0.0490
R-squared	0.005307	Mean dependent var		3.96E-06
Adjusted R-squared	0.003943	S.D. dependent var		0.009096
S.E. of regression	0.009078	Akaike info criterion		-6.563192
Sum squared resid	0.060077	Schwarz criterion		-6.550622
Log likelihood	2400.847	Hannan-Quinn criter.		-6.558342
F-statistic	3.889586	Durbin-Watson stat		1.853478
Prob(F-statistic)	0.048964			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ

1st Differences ของ TMBGOLDS: กองทุนเปิดทหารไทย โกลด์ สิงคโปร์

Null Hypothesis: D(LN TMBGOLDS) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.08845	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN TMBGOLDS ,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:55
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN TMBGOLDS (-...)	-0.975167	0.038869	-25.08845	0.0000
C	-2.53E-06	0.000337	-0.007497	0.9940
R-squared	0.463693	Mean dependent var		9.31E-05
Adjusted R-squared	0.462956	S.D. dependent var		0.012421
S.E. of regression	0.009103	Akaike info criterion		-6.557758
Sum squared resid	0.060321	Schwarz criterion		-6.545175
Log likelihood	2395.582	Hannan-Quinn criter.		-6.552903
F-statistic	629.4303	Durbin-Watson stat		1.908564
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ UOB SG - H: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H

Null Hypothesis: LN UOB SG H has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.978109	0.2967
Test critical values: 1% level	-3.439068	
5% level	-2.865278	
10% level	-2.568816	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN UOB SG H)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:16
Sample (adjusted): 2 732
Included observations: 731 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN UOB SG H (-1)	-0.010694	0.005406	-1.978109	0.0483
C	0.021473	0.010854	1.978310	0.0483
R-squared	0.005339	Mean dependent var		1.23E-05
Adjusted R-squared	0.003974	S.D. dependent var		0.009026
S.E. of regression	0.009008	Akaike info criterion		-6.578644
Sum squared resid	0.059156	Schwarz criterion		-6.566074
Log likelihood	2406.494	Hannan-Quinn criter.		-6.573795
F-statistic	3.912916	Durbin-Watson stat		1.876979
Prob(F-statistic)	0.048293			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ

1st Differences ของ UOBSG - H: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H

Null Hypothesis: D(LN UOBSG H) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.41965	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN UOBSG H ,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:17
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN UOBSG H (-1...	-0.989065	0.038909	-25.41965	0.0000
C	4.03E-06	0.000334	0.012054	0.9904
R-squared	0.470221	Mean dependent var		9.28E-05
Adjusted R-squared	0.469494	S.D. dependent var		0.012404
S.E. of regression	0.009035	Akaike info criterion		-6.572790
Sum squared resid	0.059421	Schwarz criterion		-6.560207
Log likelihood	2401.068	Hannan-Quinn criter.		-6.567935
F-statistic	646.1585	Durbin-Watson stat		1.907241
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ UOB SG-D: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล

Null Hypothesis: LN UOB SG D has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.141453	0.2285
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN UOB SG D)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:19
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN UOB SG D (-1)	-0.014247	0.006653	-2.141453	0.0326
D(LN UOB SG D (-1...	-0.135698	0.038553	-3.519758	0.0005
C	0.031927	0.014917	2.140258	0.0327
R-squared	0.024761	Mean dependent var		3.76E-06
Adjusted R-squared	0.022078	S.D. dependent var		0.009732
S.E. of regression	0.009624	Akaike info criterion		-6.444932
Sum squared resid	0.067341	Schwarz criterion		-6.426056
Log likelihood	2355.400	Hannan-Quinn criter.		-6.437650
F-statistic	9.228998	Durbin-Watson stat		1.917962
Prob(F-statistic)	0.000110			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ UOBSG-D: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล

Null Hypothesis: D(LN UOBSG D) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-29.69241	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN UOBSG D ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:20
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN UOBSG D (-1...	-1.143026	0.038496	-29.69241	0.0000
C	-8.72E-06	0.000357	-0.024405	0.9805
R-squared	0.547725	Mean dependent var		9.10E-05
Adjusted R-squared	0.547104	S.D. dependent var		0.014336
S.E. of regression	0.009648	Akaike info criterion		-6.441384
Sum squared resid	0.067766	Schwarz criterion		-6.428800
Log likelihood	2353.105	Hannan-Quinn criter.		-6.436529
F-statistic	881.6394	Durbin-Watson stat		1.919032
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
Level ของ UOBSEG-N: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล

Null Hypothesis: LN UOBSEG N has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.160482	0.2213
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LN UOBSEG N)
Method: Least Squares
Date: 06/19/19 Time: 22:22
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN UOBSEG N (-1)	-0.015001	0.006943	-2.160482	0.0311
D(LN UOBSEG N (-1...	-0.137111	0.038548	-3.556939	0.0004
C	0.034362	0.015887	2.162856	0.0309
R-squared	0.025318	Mean dependent var		5.20E-05
Adjusted R-squared	0.022637	S.D. dependent var		0.009738
S.E. of regression	0.009627	Akaike info criterion		-6.444346
Sum squared resid	0.067381	Schwarz criterion		-6.425471
Log likelihood	2355.186	Hannan-Quinn criter.		-6.437064
F-statistic	9.442147	Durbin-Watson stat		1.917484
Prob(F-statistic)	0.000089			

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test ที่ระดับ
 1st Differences ของ UOBSG-N: กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล

Null Hypothesis: D(LN UOBSG N) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=19)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-29.74700	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.439081	
5% level	-2.865283	
10% level	-2.568819	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN UOBSG N ,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/19 Time: 22:22
 Sample (adjusted): 3 732
 Included observations: 730 after adjustments

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN UOBSG N (-1...	-1.144733	0.038482	-29.74700	0.0000
C	4.64E-05	0.000357	0.129784	0.8968
R-squared	0.548635	Mean dependent var		9.10E-05
Adjusted R-squared	0.548015	S.D. dependent var		0.014356
S.E. of regression	0.009651	Akaike info criterion		-6.440686
Sum squared resid	0.067813	Schwarz criterion		-6.428102
Log likelihood	2352.850	Hannan-Quinn criter.		-6.435831
F-statistic	884.8838	Durbin-Watson stat		1.919191
Prob(F-statistic)	0.000000			

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ TGOLDBULLION-H:กองทุนเปิด
ธนาชาติทองคำแห่ง-H

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/04/19 Time: 19:47
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNTGOL...	D LNSET	D LNFX
D LNTGOLDBULLION...	0.024929 (0.04151) [0.60057]	-0.012135 (0.04663) [-0.26022]	-0.032711 (0.01284) [-2.54798]
D LNSET (-1)	-0.027209 (0.04102) [-0.66326]	0.029802 (0.04609) [0.64663]	-0.030049 (0.01269) [-2.36833]
D LNFX (-1)	-0.084469 (0.13295) [-0.63534]	-0.004325 (0.14937) [-0.02896]	-0.016639 (0.04112) [-0.40465]
C	2.83E-05 (0.00033) [0.08553]	0.000106 (0.00037) [0.28501]	0.000117 (0.00010) [1.14146]
R-squared	0.002008	0.000738	0.016863
Adj. R-squared	-0.002116	-0.003391	0.012800
Sum sq. resids	0.057774	0.072922	0.005527
S.E. equation	0.008921	0.010022	0.002759
F-statistic	0.486914	0.178726	4.150782
Log likelihood	2411.333	2326.342	3267.968
Akaike AIC	-6.595432	-6.362580	-8.942378
Schwarz SC	-6.570265	-6.337412	-8.917210
Mean dependent	8.36E-06	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008911	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.80E-14	
Determinant resid covariance		4.72E-14	
Log likelihood		8092.582	
Akaike information criterion		-22.13858	
Schwarz criterion		-22.06308	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ TGOLDBULLION-UH: กองทุน
เปิดธนาคารทองคำแท่ง-UH

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/04/19 Time: 19:48
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNTGOL...	D LNSET	D LNFX
D LNTGOLDBULLION...	0.003825 (0.03908) [0.09787]	-0.014441 (0.04741) [-0.30459]	-0.027200 (0.01307) [-2.08084]
D LNSET (-1)	-0.042864 (0.03807) [-1.12599]	0.029333 (0.04618) [0.63518]	-0.029980 (0.01273) [-2.35457]
D LNFX (-1)	-0.088936 (0.11504) [-0.77307]	0.005419 (0.13957) [0.03883]	0.013416 (0.03848) [0.34865]
C	0.000108 (0.00031) [0.35217]	0.000106 (0.00037) [0.28514]	0.000116 (0.00010) [1.13118]
R-squared	0.002161	0.000772	0.013952
Adj. R-squared	-0.001963	-0.003357	0.009877
Sum sq. resids	0.049546	0.072919	0.005543
S.E. equation	0.008261	0.010022	0.002763
F-statistic	0.523981	0.187085	3.424144
Log likelihood	2467.406	2326.354	3266.889
Akaike AIC	-6.749058	-6.362614	-8.939421
Schwarz SC	-6.723890	-6.337447	-8.914254
Mean dependent	8.44E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008253	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.65E-14	
Determinant resid covariance		4.58E-14	
Log likelihood		8103.597	
Akaike information criterion		-22.16876	
Schwarz criterion		-22.09326	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ I-GOLD7S2: กองทุนเปิดเอ็มเอฟ
ซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอท 7 ซีรีส์ 2

Vector Autoregression Estimates			
Date: 07/04/19 Time: 21:43			
Sample (adjusted): 3 732			
Included observations: 730 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	D LNI GOL...	D LNSET	D LNFX
D LNI GOLD7S2 (-1)	-0.060188 (0.04094) [-1.47003]	0.045288 (0.04240) [1.06822]	-0.085733 (0.01129) [-7.59190]
D LNSET (-1)	-0.029880 (0.04453) [-0.67096]	0.036396 (0.04611) [0.78925]	-0.037159 (0.01228) [-3.02522]
D LNFX (-1)	-0.172785 (0.13415) [-1.28800]	0.000508 (0.13891) [0.00366]	0.040326 (0.03700) [1.08986]
C	2.12E-05 (0.00036) [0.05906]	0.000110 (0.00037) [0.29644]	0.000103 (9.9E-05) [1.04553]
R-squared	0.005620	0.002213	0.081028
Adj. R-squared	0.001511	-0.001910	0.077231
Sum sq. resids	0.067907	0.072814	0.005166
S.E. equation	0.009671	0.010015	0.002668
F-statistic	1.367671	0.536747	21.33773
Log likelihood	2352.344	2326.881	3292.603
Akaike AIC	-6.433820	-6.364057	-9.009871
Schwarz SC	-6.408652	-6.338889	-8.984703
Mean dependent	-2.07E-07	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009679	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		5.76E-14	
Determinant resid covariance		5.66E-14	
Log likelihood		8025.966	
Akaike information criterion		-21.95607	
Schwarz criterion		-21.88057	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ I-GOLD7S3: กองทุนเปิดเอ็มเอฟ
ซี อินเทอร์เน็ตชั้นแนล โกลด์ สปอท 7 ซีรีส์ 3

Vector Autoregression Estimates			
Date: 07/04/19 Time: 21:45			
Sample (adjusted): 3 732			
Included observations: 730 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	D LNI GOL...	D LNSET	D LNFX
D LNI GOLD7S3 (-1)	-0.073299 (0.04102) [-1.78700]	0.045408 (0.04169) [1.08920]	-0.083730 (0.01111) [-7.53606]
D LNSET (-1)	-0.032460 (0.04535) [-0.71569]	0.036339 (0.04610) [0.78833]	-0.036788 (0.01229) [-2.99450]
D LNFX (-1)	-0.227707 (0.13684) [-1.66404]	-0.002223 (0.13908) [-0.01598]	0.044892 (0.03707) [1.21115]
C	3.43E-05 (0.00037) [0.09383]	0.000110 (0.00037) [0.29698]	0.000103 (9.9E-05) [1.04395]
R-squared	0.008861	0.002275	0.080036
Adj. R-squared	0.004765	-0.001848	0.076235
Sum sq. resids	0.070485	0.072809	0.005172
S.E. equation	0.009853	0.010014	0.002669
F-statistic	2.163439	0.551850	21.05386
Log likelihood	2338.746	2326.903	3292.209
Akaike AIC	-6.396566	-6.364119	-9.008792
Schwarz SC	-6.371398	-6.338952	-8.983625
Mean dependent	7.20E-06	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009877	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		5.97E-14	
Determinant resid covariance		5.87E-14	
Log likelihood		8012.778	
Akaike information criterion		-21.91994	
Schwarz criterion		-21.84444	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ ASP-GOLD: กองทุนเปิดแอส
เซทพลัสโกลด์ (ASP-GOLD)

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 20:01

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNASP ...	D LNSET	D LNFX
D LNASP GOLD (-1)	-0.007657 (0.04232) [-0.18095]	-0.009397 (0.04755) [-0.19762]	0.015843 (0.01314) [1.20611]
D LNSET (-1)	0.009864 (0.04149) [0.23775]	0.029327 (0.04662) [0.62910]	-0.024118 (0.01288) [-1.87285]
D LNFX (-1)	-0.420717 (0.13468) [-3.12372]	-0.001871 (0.15134) [-0.01236]	0.042354 (0.04181) [1.01308]
C	3.11E-05 (0.00033) [0.09399]	0.000106 (0.00037) [0.28409]	0.000112 (0.00010) [1.09225]
R-squared	0.017022	0.000699	0.010055
Adj. R-squared	0.012960	-0.003431	0.005964
Sum sq. resids	0.057755	0.072924	0.005565
S.E. equation	0.008919	0.010022	0.002769
F-statistic	4.190656	0.169166	2.457955
Log likelihood	2411.449	2326.327	3265.449
Akaike AIC	-6.595752	-6.362540	-8.935477
Schwarz SC	-6.570584	-6.337373	-8.910309
Mean dependent	-1.38E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008978	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....)		4.59E-14	
Determinant resid covariance		4.51E-14	
Log likelihood		8108.836	
Akaike information criterion		-22.18311	
Schwarz criterion		-22.10761	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ BGOLD: กองทุนเปิดบัวหลวง
โกลด์ฟันด์

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 19:50

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNBGOL...	D LNSET	D LNFX
D LNBGOLD (-1)	0.005919 (0.03993) [0.14823]	-0.016181 (0.04924) [-0.32864]	0.017345 (0.01360) [1.27534]
D LNSET (-1)	-0.023257 (0.03791) [-0.61341]	0.028004 (0.04675) [0.59904]	-0.023710 (0.01291) [-1.83616]
D LNFX (-1)	-0.153346 (0.11453) [-1.33898]	0.001418 (0.14120) [0.01004]	0.031488 (0.03900) [0.80730]
C	9.99E-05 (0.00030) [0.33118]	0.000107 (0.00037) [0.28680]	0.000112 (0.00010) [1.08691]
R-squared	0.002807	0.000793	0.010288
Adj. R-squared	-0.001314	-0.003336	0.006199
Sum sq. resids	0.047966	0.072918	0.005564
S.E. equation	0.008128	0.010022	0.002768
F-statistic	0.681109	0.192165	2.515683
Log likelihood	2479.237	2326.362	3265.535
Akaike AIC	-6.781472	-6.362635	-8.935713
Schwarz SC	-6.756305	-6.337468	-8.910546
Mean dependent	7.49E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008123	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.29E-14	
Determinant resid covariance		4.22E-14	
Log likelihood		8133.100	
Akaike information criterion		-22.24959	
Schwarz criterion		-22.17409	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P:
กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ตรีเกออร์

Vector Autoregression Estimates			
Date: 07/04/19 Time: 19:22			
Sample (adjusted): 3 732			
Included observations: 730 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	D LNCIMB ...	D LNSET	D LNFX
D LNCIMB PRINCIPAL...	0.013502 (0.04190) [0.32226]	-0.001100 (0.04819) [-0.02283]	-0.014632 (0.01331) [-1.09896]
D LNSET (-1)	-0.004060 (0.04047) [-0.10032]	0.030792 (0.04655) [0.66151]	-0.029297 (0.01286) [-2.27804]
D LNFX (-1)	-0.148219 (0.13219) [-1.12126]	0.008663 (0.15204) [0.05697]	0.003310 (0.04201) [0.07878]
C	5.28E-05 (0.00032) [0.16326]	0.000105 (0.00037) [0.28223]	0.000116 (0.00010) [1.12923]
R-squared	0.002798	0.000646	0.009718
Adj. R-squared	-0.001322	-0.003484	0.005626
Sum sq. resids	0.055125	0.072928	0.005567
S.E. equation	0.008714	0.010023	0.002769
F-statistic	0.679080	0.156314	2.374952
Log likelihood	2428.460	2326.308	3265.325
Akaike AIC	-6.642356	-6.362487	-8.935137
Schwarz SC	-6.617189	-6.337320	-8.909970
Mean dependent	3.38E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008708	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.44E-14	
Determinant resid covariance		4.37E-14	
Log likelihood		8120.441	
Akaike information criterion		-22.21491	
Schwarz criterion		-22.13941	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ CIMB-PRINCIPAL GOLD8P2:
กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ 8 เปอร์เซนต์ ทริกเกอร์ 2

Vector Autoregression Estimates			
Date: 07/04/19 Time: 19:25			
Sample (adjusted): 3 732			
Included observations: 730 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	D LNCIMB ...	D LNSET	D LNFX
D LNCIMB PRINCIPAL...	0.007650 (0.04199) [0.18217]	-0.004690 (0.04826) [-0.09718]	-0.014663 (0.01333) [-1.09976]
D LNSET (-1)	-0.001798 (0.04050) [-0.04439]	0.030210 (0.04654) [0.64916]	-0.029278 (0.01286) [-2.27714]
D LNFX (-1)	-0.130750 (0.13220) [-0.98901]	0.004065 (0.15193) [0.02676]	0.003384 (0.04197) [0.08061]
C	4.83E-05 (0.00032) [0.14927]	0.000105 (0.00037) [0.28374]	0.000116 (0.00010) [1.12842]
R-squared	0.001991	0.000658	0.009721
Adj. R-squared	-0.002133	-0.003472	0.005629
Sum sq. resids	0.055222	0.072927	0.005567
S.E. equation	0.008721	0.010023	0.002769
F-statistic	0.482784	0.159290	2.375545
Log likelihood	2427.820	2326.312	3265.326
Akaike AIC	-6.640602	-6.362499	-8.935140
Schwarz SC	-6.615434	-6.337332	-8.909972
Mean dependent	3.23E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008712	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.44E-14	
Determinant resid covariance		4.37E-14	
Log likelihood		8120.291	
Akaike information criterion		-22.21450	
Schwarz criterion		-22.13899	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-A:
กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดสะสมมูลค่า

Vector Autoregression Estimates			
Date: 07/04/19 Time: 19:27			
Sample (adjusted): 3 732			
Included observations: 730 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	D LNCIMB ...	D LNSET	D LNFX
D LNCIMB PRINCIPAL...	0.013693 (0.04237) [0.32316]	-0.019303 (0.04861) [-0.39712]	-0.015099 (0.01343) [-1.12426]
D LNSET (-1)	-0.005954 (0.04050) [-0.14700]	0.028028 (0.04646) [0.60326]	-0.029196 (0.01284) [-2.27435]
D LNFX (-1)	-0.097673 (0.13272) [-0.73595]	-0.014830 (0.15224) [-0.09741]	0.002713 (0.04207) [0.06449]
C	1.51E-05 (0.00032) [0.04653]	0.000107 (0.00037) [0.28788]	0.000115 (0.00010) [1.12323]
R-squared	0.001399	0.000862	0.009795
Adj. R-squared	-0.002727	-0.003267	0.005703
Sum sq. resids	0.055409	0.072913	0.005566
S.E. equation	0.008736	0.010022	0.002769
F-statistic	0.339129	0.208743	2.393853
Log likelihood	2426.585	2326.387	3265.353
Akaike AIC	-6.637220	-6.362704	-8.935215
Schwarz SC	-6.612052	-6.337536	-8.910047
Mean dependent	8.23E-07	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008724	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.41E-14	
Determinant resid covariance		4.34E-14	
Log likelihood		8122.818	
Akaike information criterion		-22.22142	
Schwarz criterion		-22.14592	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ CIMB-PRINCIPAL iGOLD-R:
กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โกลด์ อินคัม ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 19:29

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNCIMB ...	D LNSET	D LNFX
D LNCIMB PRINCIPAL...	0.011746 (0.04325) [0.27155]	-0.019942 (0.04851) [-0.41112]	-0.014926 (0.01340) [-1.11359]
D LNSET (-1)	-0.006503 (0.04143) [-0.15696]	0.027920 (0.04646) [0.60092]	-0.029177 (0.01284) [-2.27277]
D LNFX (-1)	-0.114521 (0.13570) [-0.84393]	-0.015646 (0.15218) [-0.10281]	0.002944 (0.04205) [0.07002]
C	1.67E-05 (0.00033) [0.05039]	0.000107 (0.00037) [0.28686]	0.000115 (0.00010) [1.11972]
R-squared	0.001622	0.000877	0.009763
Adj. R-squared	-0.002504	-0.003251	0.005671
Sum sq. resids	0.057975	0.072911	0.005567
S.E. equation	0.008936	0.010021	0.002769
F-statistic	0.393059	0.212517	2.385831
Log likelihood	2410.063	2326.392	3265.341
Akaike AIC	-6.591955	-6.362719	-8.935182
Schwarz SC	-6.566787	-6.337552	-8.910014
Mean dependent	2.06E-07	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008925	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.54E-14	
Determinant resid covariance		4.46E-14	
Log likelihood		8112.770	
Akaike information criterion		-22.19389	
Schwarz criterion		-22.11839	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ K-GOLD: กองทุนเปิดเค โกลด์

Vector Autoregression Estimates

Date: 06/29/19 Time: 21:12

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNK GO...	D LNSET	D LNFX
D LNK GOLD (-1)	-0.015637 (0.04436) [-0.35253]	-0.009201 (0.04441) [-0.20721]	-0.010806 (0.01227) [-0.88051]
D LNSET (-1)	-0.005507 (0.04628) [-0.11899]	0.029622 (0.04633) [0.63937]	-0.028479 (0.01280) [-2.22420]
D LNFX (-1)	-0.126170 (0.14961) [-0.84331]	-0.001618 (0.14978) [-0.01080]	0.008458 (0.04140) [0.20431]
C	1.04E-05 (0.00037) [0.02790]	0.000105 (0.00037) [0.28279]	0.000114 (0.00010) [1.10990]
R-squared	0.001007	0.000704	0.009129
Adj. R-squared	-0.003121	-0.003425	0.005035
Sum sq. resids	0.072761	0.072924	0.005570
S.E. equation	0.010011	0.010022	0.002770
F-statistic	0.244041	0.170461	2.229642
Log likelihood	2327.148	2326.329	3265.108
Akaike AIC	-6.364788	-6.362545	-8.934542
Schwarz SC	-6.339621	-6.337378	-8.909375
Mean dependent	-3.57E-06	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009995	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		5.74E-14	
Determinant resid covariance		5.64E-14	
Log likelihood		8027.101	
Akaike information criterion		-21.95918	
Schwarz criterion		-21.88368	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ KF-GOLD: กองทุนเปิดกรุงศรี
โกลด์

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 19:08

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNKF G...	D LNSET	D LNFX
D LNKF GOLD (-1)	0.015536 (0.03998) [0.38856]	-0.016563 (0.04825) [-0.34328]	0.012196 (0.01333) [0.91455]
D LNSET (-1)	-0.021625 (0.03872) [-0.55850]	0.027911 (0.04672) [0.59735]	-0.024638 (0.01291) [-1.90793]
D LNFX (-1)	-0.175830 (0.11668) [-1.50700]	0.001816 (0.14080) [0.01290]	0.028287 (0.03891) [0.72695]
C	9.22E-05 (0.00031) [0.29943]	0.000106 (0.00037) [0.28611]	0.000112 (0.00010) [1.09430]
R-squared	0.003777	0.000807	0.009213
Adj. R-squared	-0.000340	-0.003322	0.005118
Sum sq. resids	0.050074	0.072917	0.005570
S.E. equation	0.008305	0.010022	0.002770
F-statistic	0.917509	0.195446	2.250178
Log likelihood	2463.541	2326.367	3265.139
Akaike AIC	-6.738469	-6.362649	-8.934626
Schwarz SC	-6.713302	-6.337481	-8.909459
Mean dependent	6.49E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008304	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.49E-14	
Determinant resid covariance		4.41E-14	
Log likelihood		8116.795	
Akaike information criterion		-22.20492	
Schwarz criterion		-22.12942	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ KF-HGOLD: กองทุนเปิดกรุงศรี
โกลด์เฮดจ์

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 19:10

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNKF H...	D LNSET	D LNFX
D LNKF HGOLD (-1)	0.008311 (0.04236) [0.19622]	-0.011649 (0.04830) [-0.24120]	-0.017669 (0.01334) [-1.32461]
D LNSET (-1)	-0.001854 (0.04074) [-0.04551]	0.029191 (0.04646) [0.62832]	-0.029595 (0.01283) [-2.30641]
D LNFX (-1)	-0.121459 (0.13309) [-0.91261]	-0.004756 (0.15176) [-0.03134]	-0.000308 (0.04191) [-0.00736]
C	2.08E-05 (0.00033) [0.06391]	0.000106 (0.00037) [0.28543]	0.000116 (0.00010) [1.12639]
R-squared	0.001739	0.000725	0.010463
Adj. R-squared	-0.002386	-0.003404	0.006374
Sum sq. resids	0.056086	0.072923	0.005563
S.E. equation	0.008789	0.010022	0.002768
F-statistic	0.421663	0.175545	2.558732
Log likelihood	2422.156	2326.337	3265.599
Akaike AIC	-6.625084	-6.362566	-8.935889
Schwarz SC	-6.599917	-6.337399	-8.910722
Mean dependent	5.53E-06	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008779	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.48E-14	
Determinant resid covariance		4.41E-14	
Log likelihood		8117.181	
Akaike information criterion		-22.20597	
Schwarz criterion		-22.13047	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ KT-GOLD: กองทุนเปิดเคแอม
โกลด์ ฟันด์

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 19:13

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNKT G...	D LNSET	D LNFX
D LNKT GOLD (-1)	0.012306 (0.04151) [0.29649]	-0.008638 (0.04827) [-0.17895]	0.000347 (0.01335) [0.02602]
D LNSET (-1)	-0.000331 (0.04016) [-0.00825]	0.029392 (0.04671) [0.62923]	-0.026829 (0.01292) [-2.07710]
D LNFX (-1)	-0.163154 (0.12577) [-1.29724]	0.001786 (0.14627) [0.01221]	0.022534 (0.04045) [0.55712]
C	3.92E-05 (0.00032) [0.12255]	0.000106 (0.00037) [0.28396]	0.000114 (0.00010) [1.10480]
R-squared	0.003232	0.000689	0.008072
Adj. R-squared	-0.000887	-0.003441	0.003973
Sum sq. resids	0.053915	0.072925	0.005576
S.E. equation	0.008618	0.010022	0.002771
F-statistic	0.784752	0.166821	1.969334
Log likelihood	2436.561	2326.324	3264.719
Akaike AIC	-6.664551	-6.362530	-8.933476
Schwarz SC	-6.639383	-6.337363	-8.908309
Mean dependent	1.92E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008614	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.52E-14	
Determinant resid covariance		4.45E-14	
Log likelihood		8113.891	
Akaike information criterion		-22.19696	
Schwarz criterion		-22.12146	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ I-GOLD: กองทุนเปิดเอ็มเอฟซี
อินเตอร์เนชั่นแนล โกลด์ ฟันด์

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 21:41

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNI GOL...	D LNSET	D LNFX
D LNI GOLD (-1)	-0.038351 (0.04036) [-0.95028]	0.007433 (0.04560) [0.16301]	0.008129 (0.01261) [0.64486]
D LNSET (-1)	-0.027730 (0.04123) [-0.67253]	0.032303 (0.04659) [0.69336]	-0.025438 (0.01288) [-1.97511]
D LNFX (-1)	-0.207682 (0.12680) [-1.63789]	0.015917 (0.14327) [0.11110]	0.028581 (0.03961) [0.72162]
C	6.58E-05 (0.00033) [0.19991]	0.000104 (0.00037) [0.27988]	0.000113 (0.00010) [1.09785]
R-squared	0.004132	0.000681	0.008639
Adj. R-squared	0.000017	-0.003448	0.004542
Sum sq. resids	0.057120	0.072926	0.005573
S.E. equation	0.008870	0.010022	0.002771
F-statistic	1.004171	0.165003	2.108850
Log likelihood	2415.488	2326.321	3264.927
Akaike AIC	-6.606816	-6.362523	-8.934048
Schwarz SC	-6.581649	-6.337356	-8.908880
Mean dependent	3.50E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008870	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		5.03E-14	
Determinant resid covariance		4.95E-14	
Log likelihood		8075.311	
Akaike information criterion		-22.09126	
Schwarz criterion		-22.01576	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ PGOLD: กองทุนเปิด ฟิลลิป
ทองคำ

Vector Autoregression Estimates
Date: 07/01/19 Time: 23:49
Sample (adjusted): 3 732
Included observations: 730 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNPGOL...	D LNSET	D LNFX
D LNPGOLD (-1)	-0.035082 (0.03956) [-0.88670]	0.005855 (0.04603) [0.12718]	0.012048 (0.01272) [0.94708]
D LNSET (-1)	-0.042275 (0.04001) [-1.05673]	0.031979 (0.04655) [0.68703]	-0.024822 (0.01286) [-1.92975]
D LNFX (-1)	-0.176685 (0.12105) [-1.45958]	0.013175 (0.14084) [0.09355]	0.028564 (0.03892) [0.73387]
C	7.39E-05 (0.00032) [0.23132]	0.000104 (0.00037) [0.28054]	0.000113 (0.00010) [1.09642]
R-squared	0.003964	0.000667	0.009295
Adj. R-squared	-0.000152	-0.003462	0.005201
Sum sq. resids	0.053870	0.072927	0.005569
S.E. equation	0.008614	0.010022	0.002770
F-statistic	0.963174	0.161535	2.270523
Log likelihood	2436.864	2326.316	3265.169
Akaike AIC	-6.665382	-6.362509	-8.934710
Schwarz SC	-6.640214	-6.337341	-8.909542
Mean dependent	4.15E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008613	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.91E-14	
Determinant resid covariance		4.83E-14	
Log likelihood		8084.043	
Akaike information criterion		-22.11519	
Schwarz criterion		-22.03968	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ KK GOLD 7%#1: กองทุนเปิด
เคเค โกลด์ พาร์เกิต 7%#1

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 21:47

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNKK G...	D LNSET	D LNFX
D LNKK GOLD7 1 (...)	-0.070403 (0.04016) [-1.75289]	0.067760 (0.04336) [1.56274]	-0.105216 (0.01136) [-9.26441]
D LNSET (-1)	-0.032096 (0.04269) [-0.75182]	0.039106 (0.04609) [0.84851]	-0.039522 (0.01207) [-3.27392]
D LNFX (-1)	-0.134475 (0.12837) [-1.04756]	0.002535 (0.13858) [0.01829]	0.033921 (0.03630) [0.93450]
C	-2.50E-05 (0.00034) [-0.07285]	0.000114 (0.00037) [0.30585]	0.000100 (9.7E-05) [1.02867]
R-squared	0.005992	0.003995	0.112941
Adj. R-squared	0.001885	-0.000121	0.109276
Sum sq. resids	0.062365	0.072684	0.004987
S.E. equation	0.009268	0.010006	0.002621
F-statistic	1.458885	0.970722	30.81168
Log likelihood	2383.418	2327.533	3305.504
Akaike AIC	-6.518954	-6.365845	-9.045215
Schwarz SC	-6.493786	-6.340677	-9.020048
Mean dependent	-3.98E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009277	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....)		5.18E-14	
Determinant resid covariance		5.10E-14	
Log likelihood		8064.335	
Akaike information criterion		-22.06119	
Schwarz criterion		-21.98569	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ SCBGOLD: กองทุนเปิดไทย
พาณิชย์โกลด์

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 19:40

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNSCBG...	D LNSET	D LNFX
D LNSCBGOLD (-1)	0.014311 (0.03977) [0.35982]	-0.016276 (0.04799) [-0.33916]	0.011163 (0.01326) [0.84156]
D LNSET (-1)	-0.020614 (0.03875) [-0.53196]	0.027894 (0.04676) [0.59658]	-0.024781 (0.01292) [-1.91753]
D LNFX (-1)	-0.156653 (0.11678) [-1.34138]	0.001690 (0.14091) [0.01200]	0.027956 (0.03895) [0.71779]
C	0.000107 (0.00031) [0.34685]	0.000107 (0.00037) [0.28720]	0.000112 (0.00010) [1.09218]
R-squared	0.003053	0.000803	0.009038
Adj. R-squared	-0.001067	-0.003326	0.004943
Sum sq. resids	0.050085	0.072917	0.005571
S.E. equation	0.008306	0.010022	0.002770
F-statistic	0.741078	0.194507	2.207104
Log likelihood	2463.456	2326.365	3265.074
Akaike AIC	-6.738235	-6.362645	-8.934450
Schwarz SC	-6.713068	-6.337477	-8.909283
Mean dependent	8.24E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.008301	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.51E-14	
Determinant resid covariance		4.44E-14	
Log likelihood		8114.883	
Akaike information criterion		-22.19968	
Schwarz criterion		-22.12418	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ SCBGOLDH: กองทุนเปิดไทย
พาณิชย์โกลด์ THB เฮดจ์

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 19:42

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNCSBG...	D LNSET	D LNFX
D LNCSBGOLDH (-1)	0.008364 (0.04237) [0.19740]	-0.016624 (0.04685) [-0.35485]	-0.016600 (0.01294) [-1.28279]
D LNSET (-1)	-0.000419 (0.04201) [-0.00998]	0.028379 (0.04644) [0.61104]	-0.029482 (0.01283) [-2.29806]
D LNFX (-1)	-0.104964 (0.13747) [-0.76354]	-0.011957 (0.15199) [-0.07867]	0.000192 (0.04198) [0.00458]
C	2.51E-05 (0.00034) [0.07476]	0.000107 (0.00037) [0.28755]	0.000116 (0.00010) [1.12710]
R-squared	0.001293	0.000818	0.010314
Adj. R-squared	-0.002834	-0.003311	0.006225
Sum sq. resids	0.059649	0.072916	0.005563
S.E. equation	0.009064	0.010022	0.002768
F-statistic	0.313335	0.198141	2.522090
Log likelihood	2399.674	2326.371	3265.545
Akaike AIC	-6.563491	-6.362660	-8.935739
Schwarz SC	-6.538323	-6.337492	-8.910572
Mean dependent	1.22E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009051	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.76E-14	
Determinant resid covariance		4.68E-14	
Log likelihood		8095.222	
Akaike information criterion		-22.14581	
Schwarz criterion		-22.07031	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ TGOLD: กองทุนเปิด ทีเอสโกลด์ ฟันด์

Vector Autoregression Estimates

Date: 06/26/19 Time: 23:27

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNTGOL...	D LNSET	D LNFx
D LNTGOLD (-1)	-0.013621 (0.04181) [-0.32581]	4.72E-05 (0.04574) [0.00103]	-0.005219 (0.01265) [-0.41270]
D LNSET (-1)	-0.022014 (0.04244) [-0.51872]	0.030980 (0.04643) [0.66718]	-0.027716 (0.01284) [-2.15889]
D LNFx (-1)	-0.156840 (0.13783) [-1.13789]	0.010144 (0.15081) [0.06727]	0.015454 (0.04170) [0.37064]
C	2.09E-05 (0.00034) [0.06165]	0.000105 (0.00037) [0.28176]	0.000114 (0.00010) [1.11127]
R-squared	0.001852	0.000645	0.008304
Adj. R-squared	-0.002273	-0.003485	0.004206
Sum sq. resids	0.060922	0.072928	0.005575
S.E. equation	0.009161	0.010023	0.002771
F-statistic	0.448996	0.156140	2.026343
Log likelihood	2391.963	2326.308	3264.804
Akaike AIC	-6.542363	-6.362486	-8.933710
Schwarz SC	-6.517196	-6.337319	-8.908542
Mean dependent	-2.97E-06	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009150	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.97E-14	
Determinant resid covariance		4.89E-14	
Log likelihood		8079.728	
Akaike information criterion		-22.10336	
Schwarz criterion		-22.02786	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ TMBGOLD: กองทุนเปิดทหาร
ไทย โกลด์ ฟันด์

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 19:35

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNTMBG...	D LNSET	D LNFX
D LNTMBGOLD (-1)	-0.149176 (0.03968) [-3.75979]	0.044030 (0.04029) [1.09286]	-0.090890 (0.01063) [-8.55268]
D LNSET (-1)	-0.051713 (0.04535) [-1.14037]	0.035830 (0.04605) [0.77812]	-0.036920 (0.01215) [-3.03967]
D LNFX (-1)	-0.084394 (0.13880) [-0.60804]	-0.017756 (0.14094) [-0.12598]	0.079667 (0.03718) [2.14299]
C	8.45E-05 (0.00037) [0.23112]	0.000108 (0.00037) [0.29063]	0.000107 (9.8E-05) [1.09222]
R-squared	0.021630	0.002286	0.098865
Adj. R-squared	0.017587	-0.001837	0.095142
Sum sq. resids	0.070613	0.072809	0.005066
S.E. equation	0.009862	0.010014	0.002642
F-statistic	5.350116	0.554509	26.55030
Log likelihood	2338.085	2326.907	3299.757
Akaike AIC	-6.394753	-6.364130	-9.029472
Schwarz SC	-6.369586	-6.338963	-9.004304
Mean dependent	6.37E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009950	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		5.95E-14	
Determinant resid covariance		5.85E-14	
Log likelihood		8013.942	
Akaike information criterion		-21.92313	
Schwarz criterion		-21.84763	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ TMBGOLDS: กองทุนเปิดทหาร
ไทย โกลด์ สิงคโปร์

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/04/19 Time: 19:37

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNTMBG...	D LNSET	D LNFX
D LNTMBGOLDS (-1)	0.011352 (0.04266) [0.26608]	-0.014476 (0.04693) [-0.30846]	-0.017404 (0.01296) [-1.34278]
D LNSET (-1)	-0.001114 (0.04223) [-0.02638]	0.028699 (0.04646) [0.61777]	-0.029627 (0.01283) [-2.30908]
D LNFX (-1)	-0.109511 (0.13819) [-0.79244]	-0.009089 (0.15201) [-0.05979]	-0.000851 (0.04198) [-0.02027]
C	9.19E-06 (0.00034) [0.02719]	0.000106 (0.00037) [0.28586]	0.000115 (0.00010) [1.12412]
R-squared	0.001495	0.000776	0.010529
Adj. R-squared	-0.002631	-0.003353	0.006440
Sum sq. resids	0.060265	0.072919	0.005562
S.E. equation	0.009111	0.010022	0.002768
F-statistic	0.362250	0.187875	2.575012
Log likelihood	2395.923	2326.355	3265.624
Akaike AIC	-6.553214	-6.362617	-8.935955
Schwarz SC	-6.528047	-6.337450	-8.910788
Mean dependent	-4.96E-06	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009099	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....	4.78E-14		
Determinant resid covariance	4.70E-14		
Log likelihood	8093.985		
Akaike information criterion	-22.14242		
Schwarz criterion	-22.06692		

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ UOBSG - H: กองทุนเปิด ยูโอบี
 สมาร์ท โกลด์ ฟันด์ - H

Vector Autoregression Estimates			
Date: 07/01/19 Time: 23:54			
Sample (adjusted): 3 732			
Included observations: 730 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	D LNUOBS...	D LNSET	D LNFX
D LNUOBSG H (-1)	-0.004382 (0.04246) [-0.10320]	0.001426 (0.04708) [0.03028]	-0.017767 (0.01300) [-1.36660]
D LNSET (-1)	0.008721 (0.04187) [0.20830]	0.031188 (0.04642) [0.67189]	-0.029577 (0.01282) [-2.30735]
D LNFX (-1)	-0.129842 (0.13637) [-0.95211]	0.011904 (0.15120) [0.07873]	-0.000492 (0.04176) [-0.01179]
C	1.50E-05 (0.00034) [0.04475]	0.000105 (0.00037) [0.28138]	0.000115 (0.00010) [1.12470]
R-squared	0.001729	0.000646	0.010616
Adj. R-squared	-0.002396	-0.003484	0.006528
Sum sq. resids	0.059325	0.072928	0.005562
S.E. equation	0.009040	0.010023	0.002768
F-statistic	0.419098	0.156446	2.596703
Log likelihood	2401.660	2326.308	3265.656
Akaike AIC	-6.568933	-6.362488	-8.936044
Schwarz SC	-6.543765	-6.337320	-8.910877
Mean dependent	3.05E-06	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009029	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		4.76E-14	
Determinant resid covariance		4.68E-14	
Log likelihood		8095.532	
Akaike information criterion		-22.14666	
Schwarz criterion		-22.07116	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ UOB SG-D: กองทุนเปิด ยูโอบี
 สมาร์ท โกลด์ ชนิดจ่ายเงินปันผล

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/02/19 Time: 00:01

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNUOBS...	D LNSET	D LNFX
D LNUOBSG D (-1)	-0.144930 (0.03952) [-3.66766]	0.040419 (0.04100) [0.98578]	-0.089086 (0.01085) [-8.20860]
D LNSET (-1)	-0.048193 (0.04442) [-1.08503]	0.035678 (0.04609) [0.77416]	-0.037264 (0.01220) [-3.05479]
D LNFX (-1)	-0.078532 (0.13551) [-0.57951]	-0.013048 (0.14061) [-0.09279]	0.073182 (0.03722) [1.96630]
C	1.51E-05 (0.00036) [0.04230]	0.000110 (0.00037) [0.29476]	0.000103 (9.8E-05) [1.04879]
R-squared	0.020339	0.001981	0.092315
Adj. R-squared	0.016291	-0.002143	0.088564
Sum sq. resids	0.067646	0.072831	0.005103
S.E. equation	0.009653	0.010016	0.002651
F-statistic	5.024256	0.480272	24.61223
Log likelihood	2353.749	2326.796	3297.113
Akaike AIC	-6.437669	-6.363824	-9.022229
Schwarz SC	-6.412501	-6.338657	-8.997061
Mean dependent	3.76E-06	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009732	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....		5.75E-14	
Determinant resid covariance		5.66E-14	
Log likelihood		8026.115	
Akaike information criterion		-21.95648	
Schwarz criterion		-21.88098	

ผลการทดสอบ Vector Autoregression Estimates ของ UOB SG-N: กองทุนเปิด ยูโอบี
 สมาร์ท โกลด์ ชนิดไม่จ่ายเงินปันผล

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/02/19 Time: 00:04

Sample (adjusted): 3 732

Included observations: 730 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	D LNUOBS...	D LNSET	D LNFX
D LNUOBSG N (-1)	-0.146987 (0.03952) [-3.71932]	0.040388 (0.04099) [0.98527]	-0.089480 (0.01085) [-8.25062]
D LNSET (-1)	-0.048244 (0.04444) [-1.08563]	0.035731 (0.04609) [0.77519]	-0.037434 (0.01219) [-3.06967]
D LNFX (-1)	-0.073288 (0.13559) [-0.54051]	-0.013205 (0.14064) [-0.09389]	0.073796 (0.03721) [1.98326]
C	6.97E-05 (0.00036) [0.19462]	0.000108 (0.00037) [0.28953]	0.000107 (9.8E-05) [1.09268]
R-squared	0.020759	0.001979	0.093105
Adj. R-squared	0.016712	-0.002145	0.089358
Sum sq. resids	0.067696	0.072831	0.005098
S.E. equation	0.009656	0.010016	0.002650
F-statistic	5.130061	0.479936	24.84466
Log likelihood	2353.483	2326.795	3297.432
Akaike AIC	-6.436940	-6.363823	-9.023100
Schwarz SC	-6.411772	-6.338655	-8.997933
Mean dependent	5.20E-05	0.000116	0.000108
S.D. dependent	0.009738	0.010005	0.002777
Determinant resid covariance (dof adj....)		5.75E-14	
Determinant resid covariance		5.65E-14	
Log likelihood		8026.452	
Akaike information criterion		-21.95740	
Schwarz criterion		-21.88190	

ประวัติเจ้าของผลงาน

ชื่อ - นามสกุล

นายธนวุฒิ แก้วอินทร์

อีเมล

ice.thanawut@gmail.com

ประวัติการศึกษา

ปี 2563 ศึกษาต่อระดับปริญญาโท

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ปี 2555 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

หลักสูตร บธ.บ.บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบริหารการเงิน)

Mahasarakham Business Scholl, คณะการบัญชีและการจัดการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปี 2552 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

หลักสูตรวิทย์-คณิต โรงเรียนสารคามพิทยาคม

ประสบการณ์ทำงาน

ปี 2557 – 2562 นักวิชาการเงินและบัญชี คณะวิทยาการสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2563

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) อนาวิล ภาณุอักษร อยู่บ้านเลขที่ 82

ชอย - ถนน งามวงศ์วาน ตำบล/แขวง งามวงศ์วาน

อำเภอ/เขต ทุ่งครุ จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10160

เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว 7560600299

ระดับปริญญา ☐ ตรี ☒ โท ☐ เอก

หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา การเงิน

คณะ เศรษฐศาสตร์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ” ฝ่ายหนึ่ง และ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

10110 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ” อีกฝ่ายหนึ่ง ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้

สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานวิทยานิพนธ์ /

สารนิพนธ์หัวข้อ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหนี้ของภาคธุรกิจไทย: บทบาทของภาครัฐ และอัตราดอกเบี้ย -
การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออมและการลงทุนของภาคครัวเรือน
ในประเทศไทย

ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

(ต่อไปนี้จะเรียกว่า “วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์”)

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มีกำหนด

ระยะเวลาในการนำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน

ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนาอื่น ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไข

อย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการกระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาสิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับ

บุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับ

ลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถดำเนินงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณาได้ ผู้อนุญาตให้

ใช้สิทธิยินยอมรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับ

อนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ
(นายชวณัฐ ชาติวณิช)

ลงชื่อ.....ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ
(อาจารย์ อภิธิภา จุลพิสิฐ)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....พยาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤติกา ลีมาวัลย์)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....พยาน
(ดร.สุมนต์ ศุภกรโกศล)
ผู้อำนวยการหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร