

ชื่อเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย

Title Factors determining Gold Futures Price in Thailand

ชื่อผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำพรพรรณ เหลืองสัมฤทธิ์  
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
E-mail: amphan\_lue@utcc.ac.th  
นายอัสนี แสงจันทร์ฉาย  
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
E-mail: arthandsum@hotmail.com

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย และศึกษาว่าปัจจัยดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อทิศทางใดโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือน ของแต่ละปัจจัยที่คาดว่า จะมีผลต่อราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้า ในประเทศไทย ซึ่งได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX), ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI), ราคาน้ำมันดิบโลกในตลาดNYMEX, อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาทองคำโลกในตลาดลอนดอน (Gold Spot) โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาจากBISNEWS ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2552 ถึงเดือนกันยายน 2553 เป็นจำนวน 20 เดือน

จากการวิเคราะห์แบบจำลองในรูปของสมการถดถอยเชิงซ้อนหลายตัวแปร (Multiple Linear Regression) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้า ในประเทศไทยได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค(CPI), ราคาน้ำมันดิบโลกในตลาดNYMEX, อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาทองคำโลกในตลาดลอนดอน(Gold Spot) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทยค่อนข้างมากคือดัชนีราคาผู้บริโภค(CPI)และอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ดังนั้นนักลงทุนที่จะลงทุนซื้อขายทองคำล่วงหน้า ควรศึกษาและติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าวอย่างใกล้ชิด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลงทุน

คำสำคัญ : สัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า ,ตลาดซื้อขายทองคำล่วงหน้า

### Abstract

This study aims to investigate the factors that influence Gold Futures price in Thailand. And their impacts in any directions to the said criteria, by using monthly secondary resources from each source. The study used monthly data from BISNEWS during February 2009 to September 2010 on factors includes SET Index, consumer price index (CPI), crude oil price in NYMEX, exchange rate, and international gold price in London Market (Gold Spot).

From the analysis using Multiple Linear Regression, it is found that consumer price index (CPI), crude oil price in NYMEX, exchange rate and international gold price in London Market (Gold Spot) will cause Gold Futures price change in the same direction. Especially, consumer price index (CPI) and exchange rate have strong impact on Gold Futures price. Gold Futures investors should study and concentrate on changes of the above factors in order to increase efficiency in Gold Future investment in Thailand.

**Keywords :** Gold Futures

## บทนำ

ในปัจจุบันสถานการณ์ทางเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เศรษฐกิจของประเทศต่างๆเข้าสู่ภาวะถดถอย ปัจจัยแวดล้อมที่สำคัญโดยเฉพาะราคาน้ำมันมีการปรับตัวสูงขึ้น โดยราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกปิดที่ 79.97 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 (ที่มา: BISNEWS) และยังมีแนวโน้มที่จะปรับตัวขึ้นอีก ปัญหาด้านเสถียรภาพทางเศรษฐกิจจากอัตราเงินเฟ้อที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างมาก โดยอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานอยู่ที่ประมาณร้อยละ 1.1 และอัตราเงินเฟ้อทั่วไปอยู่ที่ประมาณร้อยละ 3.0 ณ เดือน กันยายน 2553 (ที่มา:ธนาคารแห่งประเทศไทย <http://www.bot.or.th>) นอกจากนี้ยังเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศจีน ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล ปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้นเหล่านี้ทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นวงกว้าง โดยเฉพาะผู้ที่มีรายได้น้อยหรือผู้ที่มีรายได้น้อยจะได้รับผลกระทบอย่างมาก ประชาชนจึงจำเป็นต้องปรับตัวพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภค รวมทั้งรู้จักเลือกวิธีการออมหรือการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากสภาวะเศรษฐกิจดังกล่าว กระแสเงินทุนที่ไหลเวียนอยู่ในสินทรัพย์ทางการเงินต่างๆอย่างมหาศาล เริ่มถูกปรับเปลี่ยนและจัดสรรการลงทุนใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ และเริ่มมีการให้ความสนใจในทองคำอีกครั้งหนึ่ง ทองคำซึ่งมีความสามารถในการเก็บรักษามูลค่าได้ดี และมีมูลค่าที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ถือเป็นสินทรัพย์ที่สามารถป้องกันความเสี่ยงจากภาวะเงินเฟ้อได้ จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งของการลงทุนและการออมที่มีประสิทธิภาพ และช่วยลดความเสี่ยงจากการลงทุน (กระจายความเสี่ยง) ดังนั้นนักลงทุนจึงหันมาให้ความสนใจและนิยมลงทุนในทองคำเพิ่มมากขึ้น จากแนวโน้มราคาทองคำที่มีการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นในระยะยาว โดยราคาทองคำแท่งอยู่ที่ระดับ 1,308.50 เหรียญสหรัฐฯต่อออนซ์ ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 (ที่มา:BISNEWS) แม้ระยะสั้นจะมีความผันผวนจากการที่กองทุนเก็งกำไร (Hedge Fund) ได้เข้ามาลงทุนเพิ่มมากขึ้นก็ตาม ปัจจุบันยังมีตลาดซื้อขายทองคำล่วงหน้า (Gold Futures) ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มความคล่องตัวและกระจายความเสี่ยงในการลงทุนให้กับผู้ลงทุน โดยมีทองคำเป็นสินค้าอ้างอิงที่สามารถซื้อขายทำกำไรได้ทั้งในภาวะราคาทองขาขึ้น และราคาทองขาลง

บริษัท ตลาดอนุพันธ์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เป็นศูนย์กลางการซื้อขายอนุพันธ์เกี่ยวกับตราสารทุน ตราสารหนี้ และสินค้าโภคภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ภายใต้พระราชบัญญัติสัญญาซื้อขายล่วงหน้า โดยมีสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) เป็นหน่วยงานกำกับดูแล สินค้าที่สามารถจัดให้มีการซื้อขายได้ตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติสัญญาซื้อขายล่วงหน้า พ.ศ. 2546 คือ ฟิวเจอร์ส (Futures) ออปชั่น (Options) และออปชั่นบนสัญญาฟิวเจอร์ส (Options on Futures) ของสินทรัพย์อ้างอิงประเภทต่าง ๆ ได้แก่

1. อ้างอิงกับตราสารทุน ได้แก่ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ หลักทรัพย์
2. อ้างอิงกับตราสารหนี้ ได้แก่ พันธบัตรรัฐบาล อัตราดอกเบี้ย
3. อ้างอิงกับราคาหรือดัชนีราคาอื่นๆ ได้แก่ ทองคำ น้ำมันดิบ อัตราแลกเปลี่ยน

อนุพันธ์แต่ละแบบจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน โดยอนุพันธ์ที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาคือซื้อขายทองคำล่วงหน้าหรือโกลด์ฟิวเจอร์ส(Gold Futures) ซึ่งเปิดซื้อขายเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552

Gold Futures เป็นตราสารอนุพันธ์ หรือเครื่องมือทางการเงินชนิดหนึ่งที่ผู้ลงทุนสามารถใช้เก็งกำไรจากการผันผวนของราคาทองคำ ทั้งในภาวะขาขึ้นและภาวะขาลงของราคาทองคำ คุณลักษณะเด่นของตราสารอนุพันธ์ชนิดนี้คือ เป็นตราสารที่สามารถซื้อก่อนขาย หรือขายก่อนซื้อก็ได้ และที่สำคัญที่สุดของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ประเภทนี้คือ ใช้เงินลงทุนน้อย ประกอบกับราคาทองคำมีการเคลื่อนไหวทุกวัน ทำให้โอกาสในการรับผลตอบแทนมีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูง โดยผู้ลงทุนสามารถซื้อขายทองคำล่วงหน้าได้ง่าย สะดวกผ่านระบบซื้อขายของตลาดอนุพันธ์ (TFEX) โดยมีบริษัทสำนักหักบัญชี (ประเทศไทย) จำกัด (TCH) เป็นผู้ประกันการชำระราคาจากการซื้อขาย และมีสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) เป็นผู้กำกับดูแลการดำเนินงานของตลาดอนุพันธ์

Gold Futures ถือเป็นทางเลือกใหม่ของนักลงทุน ซึ่งต่างจากการซื้อขายหุ้น และซื้อขายทองคำ เนื่องจากเป็นการซื้อขายล่วงหน้า ผู้ลงทุนจึงไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินทั้งจำนวน แต่เพียงวางเงินส่วนหนึ่งซึ่งมีมูลค่าประมาณ 1 ใน 10 ของมูลค่าทั้งจำนวน ไว้กับโบรกเกอร์อนุพันธ์ก่อนส่งคำสั่งซื้อขาย เพื่อเป็นเงินมัดจำ เรียกว่าเงินหลักประกันขั้นต้น (Initial Margin) ซึ่งการซื้อขายที่ใช้เงินลงทุนน้อยนี้ ทำให้ผู้ลงทุนมีโอกาสได้อัตราผลตอบแทนสูงเมื่อเทียบกับเงินทุน ดังนั้นจึงน่าสนใจศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ลงทุนในการตัดสินใจลงทุนซื้อขายทองคำล่วงหน้า

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาตลาดซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย

## ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

### กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

ใช้ทฤษฎีการคำนวณราคาล่วงหน้า คือ The Cost of Carry

โดย มีสูตรการคำนวณราคา Gold Futures ทางทฤษฎี ดังนี้

Futures	=	Spot + Cost - Yield
Futures	=	ราคา Gold Futures
Spot	=	ราคาทองอ้างอิงจากตลาดลอนดอน
Cost	=	ต้นทุนในการถือครอง (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้หรือต้นทุนค่าเสียโอกาส)
Yield	=	อัตราผลตอบแทนของการถือครอง

ในการวิเคราะห์เชิงทฤษฎี The Cost of Carry นั้น ความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองอ้างอิงจากตลาดลอนดอนและราคา Gold Futures จะมีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าราคาทองอ้างอิงจากตลาดลอนดอนเพิ่มขึ้นราคา Gold Futures ก็เพิ่มขึ้น ส่วนต้นทุนในการถือครองจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคา Gold Futures กล่าวคือ ถ้าต้นทุนในการถือครองเพิ่มขึ้น ราคา Gold Futures ก็เพิ่มขึ้น ส่วนอัตราผลตอบแทนของการถือครอง และราคา Gold Futures จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ ถ้าอัตราผลตอบแทนของการถือครอง เพิ่มขึ้นราคา Gold Futures ก็จะลดลง

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ศิริประภา แก้วมณี (2549) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันกับราคาทองคำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนลงทุนในสัญญาล่วงหน้าน้ำมันและราคาทองคำ ข้อมูลที่ใช้ศึกษาเป็นข้อมูลรายวันราคาน้ำมันล่วงหน้าจากตลาด NYMEX และราคาทองคำล่วงหน้าจากตลาด COMEX ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2543 ถึงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2549 รวมทั้งสิ้น 5ปี358วัน จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระยะยาวพบว่าราคาทองคำล่วงหน้าจะมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับราคาน้ำมันล่วงหน้าที่ราคาล่วงหน้า 7 เดือนเป็นต้นไป โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน สำหรับการปรับตัว ในการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาว พบว่าราคาน้ำมันและราคาทองคำล่วงหน้ามีความสัมพันธ์กันตั้งแต่ 1 เดือนที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ และมีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว โดยราคาทองคำล่วงหน้ามีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงของราคาช้ากว่าราคาน้ำมันล่วงหน้า ดังนั้นหากต้องการลงทุนในสัญญาล่วงหน้าในภาวะตลาดขาขึ้น ควรลงทุนในสัญญาล่วงหน้าราคาน้ำมันเพราะจะให้ผลกำไรที่เร็วกว่า ในทางตรงกันข้ามในภาวะตลาดขาลง ควรลงทุนในสัญญาล่วงหน้าราคาทองคำเพราะมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงของราคาน้อยกว่าสัญญาล่วงหน้าราคาน้ำมัน

อังคณา ทาก้า (2550) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำและราคาน้ำมันในประเทศไทย โดยวิธีโคอินทิเกรชัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าราคาทองคำกับราคาน้ำมันมีความสัมพันธ์กันแบบทิศทางเดียวกันหรือสองทิศทาง ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือ ราคาทองคำแท่ง ราคาทองคำรูปพรรณในประเทศไทย กับราคาน้ำมันดิบในตลาดดูไบ โดยใช้ข้อมูลรายวันตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2547 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 รวมทั้งหมด 739 วัน จากสมการถดถอยในการทดสอบ Cointegration ของราคาทองคำและราคาน้ำมัน พบว่า ราคาทองคำและราคาน้ำมันมีผลซึ่งกันและกันในการปรับตัวระยะสั้นเท่านั้น แต่กรณีที่ราคาน้ำมันเป็นตัวแปรอิสระและให้ราคาทองคำเป็นตัวแปรตาม พบว่าทุราคาทองคำและราคาน้ำมันมีผลซึ่งกันและกัน ในการปรับตัวระยะสั้น และค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของราคาทองคำและราคาน้ำมันมีค่าน้อยกว่า 1 และมีค่าเป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นค่าความคลาดเคลื่อนมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2551) รายงานโครงการศึกษาสัญญาซื้อขายล่วงหน้าทองคำ คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า ประเทศไทยมีความพร้อมที่จะเปิดตลาดล่วงหน้าซื้อขายทองคำ เนื่องจากประเทศไทยมีตลาดซื้อขายทองคำจริง (Physical Market) ที่มีสภาพคล่องสูงมาเป็นเวลานาน คนไทยมีความนิยมซื้อทองคำสะสมเป็นสินทรัพย์ลงทุนและมีความคุ้นเคยกับการซื้อขายทองคำเป็นรายวันกับร้านค้าทอง ที่มีอยู่หลายพันร้านทั่วประเทศไทย ประกอบกับประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกเครื่องประดับอัญมณีรายใหญ่ของโลก ซึ่งจำเป็นต้องใช้ทองคำเป็นวัตถุดิบจำนวนมากในแต่ละปี ผู้ประกอบการจำเป็นต้องหาวิธีประกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาทองคำ นอกจากนี้ การนำเข้าและค้าทองคำแท่งได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มมาตั้งแต่ปี 2543 และธนาคารแห่งประเทศไทยก็ได้มีข้อห้ามสำหรับการซื้อขายสัญญาล่วงหน้าทองคำ เว้นแต่เมื่อมีการส่งมอบจริงจะต้องดำเนินการจดทะเบียนกับกรมสรรพากร

ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน สถาบันกองทุนเพื่อพัฒนาตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย(2552) กล่าวถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อราคาทองคำในประเทศไทย ว่ามีปัจจัยที่มีอิทธิพลหลักคือ ราคาทองคำในตลาดโลกที่ซื้อขายในรูปสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ(ซึ่งขึ้นอยู่กับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ, ความกลัวเงินเฟ้อ, ความเสี่ยงทางภูมิศาสตร์การเมือง, ระบบสถาบันการเงินและอุปสงค์ - อุปทานในตลาดโลก) ค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐและฤดูกาล

กิติวิจน์ ตูลสงวน (2552) ศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่มีต่อราคาทองคำภายในประเทศไทย โดยเลือกศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐฯ อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐฯ ราคาน้ำมันดิบในตลาดNYMEX กับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำภายในประเทศไทย ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบรายเดือนในรูปของลอกการิทึม ตั้งแต่เดือนมกราคม 2545 ถึงเดือนมิถุนายน 2551 เป็นจำนวน78 เดือน ซึ่งผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว Cointegration พบว่าตัวแปรอิสระที่ประกอบด้วย ดัชนีราคาผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐฯ อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐฯ ราคา

น้ำมันดิบในตลาดNYMEX กับตัวแปรตามที่เป็นราคาทองคำภายในประเทศไทย มีความสัมพันธ์เชิงดูยภาพในระยะยาว

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดูยภาพในระยะสั้นด้วย Error Correction Mechanism (ECM) ในกรณีที่ราคาทองคำภายในประเทศเป็นตัวแปรตาม พบว่าเมื่อให้อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาน้ำมันดิบตลาด NYMEX เป็นตัวแปรอิสระนั้น ราคาทองคำภายในประเทศไทยจะมีการปรับตัวในระยะสั้น ส่วนในกรณีที่ดัชนีราคาผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐฯ และอัตราดอกเบี้ยนโยบายเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐฯเป็นตัวแปรอิสระนั้น ราคาทองคำภายในประเทศไทย จะไม่มีการปรับตัวในระยะสั้น โดยราคาน้ำมันดิบในตลาดNYMEX มีการปรับตัวเข้าสู่ดูยภาพเร็วที่สุด

การทดสอบสมมติฐานเชิงเป็นเหตุเป็นผลด้วย Granger Causality Test พบว่าดัชนีราคาผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐฯ อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐฯ และราคาน้ำมันดิบในตลาดNYMEX ไม่เป็นต้นเหตุของราคาทองคำภายในประเทศไทย แต่ราคาทองคำภายในประเทศไทยเป็นสาเหตุของดัชนีราคาผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐฯ อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปรียบเทียบระหว่างไทยกับสหรัฐฯ และราคาน้ำมันดิบในตลาดNYMEX ขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นต้นเหตุของราคาทองคำภายในประเทศไทย และราคาทองคำภายในประเทศไทย ไม่เป็นสาเหตุของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ นั่นคือ ความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลมีความสัมพันธ์แบบทิศทางเดียว

## ขอบเขตการศึกษา

ใช้ข้อมูลแบบทศนิยมรายเดือนของแต่ละปัจจัยกับราคา Gold Futures ในประเทศไทย ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2552 ถึงเดือนกันยายน 2553 เป็นจำนวน 20 เดือน โดยข้อมูลที่ทำการศึกษาแบ่งเป็น 5 ปัจจัย ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX), ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI), ราคาน้ำมันดิบโลกในตลาดNYMEX, อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาทองคำโลกในตลาดลอนดอน (Gold Spot) โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาจากBISNEWS

## วิธีการศึกษา

1. ในการศึกษาตลาดซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยศึกษาจากเอกสารเผยแพร่ที่เกี่ยวข้อง เช่นข้อมูลจากเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์ บริษัทตลาดอนุพันธ์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และบริษัทหลักทรัพย์ต่างๆ เป็นต้น
2. ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทยใช้วิธีวิเคราะห์แบบจำลองในรูปของสมการถดถอยเชิงซ้อนหลายตัวแปร (Multiple Linear Regression)

## ผลการศึกษา

### 1. ตลาดซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย

ตลาดทุนไทยในปัจจุบันมีพัฒนาการและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งนำมาสู่การพัฒนา “ผลิตภัณฑ์ทางการเงิน” ใหม่ ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญทางการเงินที่จะช่วยเพิ่มผลตอบแทนและบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุน โดยตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้พัฒนาสินค้าทางการเงินใหม่ ๆ มากมาย โดยเฉพาะ Gold Futures ที่นอกจากจะช่วยเพิ่มทางเลือกในการลงทุนและความสามารถในการจัดการความเสี่ยงในการลงทุนให้แก่ผู้ลงทุนแล้ว ยังช่วยให้ตลาดการเงินมีขนาดใหญ่ และมีสภาพคล่องมากขึ้น

การซื้อขาย Gold Futures จัดอยู่ในกลุ่มของตราสารทางการเงินประเภทตราสารอนุพันธ์ (Derivatives) ซึ่งเป็นตราสารทางการเงิน ที่มีมูลค่าขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าอ้างอิง (underlying assets) ที่เปิดซื้อขายในบริษัท ตลาดอนุพันธ์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) หรือ Thailand Futures Exchange (TFEX) เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 โดยสัญญาที่ซื้อขายกันเรียกว่า Gold Futures (1 สัญญามีขนาดเท่ากับทองคำน้ำหนัก 50 บาท) ราคา Gold futures จะใกล้เคียงกับราคาของทองคำ และมีราคาวิ่งขึ้นลงตามราคาทองคำ ซึ่งเป็นสินค้าอ้างอิง และในวันที่ 2 สิงหาคม 2553 ได้เปิดให้มีการซื้อขาย Mini Gold futures (1 สัญญามีขนาดเท่ากับทองคำน้ำหนัก 10 บาท) โดยการซื้อขาย Mini Gold Futures จะใช้หลักการเดียวกับ Gold Futures โดยที่ทุกอย่างจะหารด้วย 5 ทั้งค่าธรรมเนียมและหลักประกัน

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า (Gold Futures)

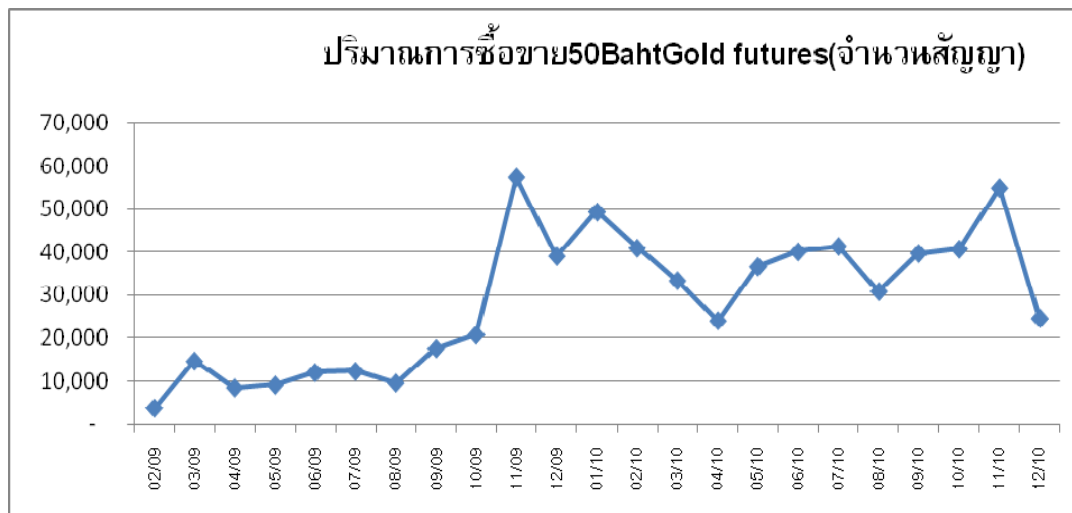
รายการ	10 Baht Gold Futures	50 Baht Gold Futures
สินค้าอ้างอิง	ทองคำแท่งที่มีความบริสุทธิ์ 96.5%	
ขนาดของสัญญา	1 สัญญามีขนาดเท่ากับ ทองคำหนัก 10 บาท (152.44 กรัม) (ทองคำหนัก 1 บาท = 15.244 กรัม)	1 สัญญามีขนาดเท่ากับ ทองคำน้ำหนัก 50 บาท (762.20 กรัม) (ทองคำหนัก 1 บาท = 15.244 กรัม)
เดือนที่สัญญาสิ้นสุดอายุ	เดือนคู่ (กุมภาพันธ์ เมษายน มิถุนายน สิงหาคม ตุลาคม และธันวาคม) ใกล้ที่สุด 3 ลำดับ	
ช่วงราคาซื้อขายขั้นต่ำ	10 บาท หรือคิดเป็นมูลค่า 100 บาทต่อ 1 สัญญา	10 บาท หรือคิดเป็นมูลค่า 500 บาท ต่อ 1 สัญญา
ช่วงการเปลี่ยนแปลงราคาซื้อขายสูงสุดในแต่ละวัน	หากมีการซื้อขายที่ราคา $\pm 10\%$ จากราคาที่ใช้ชำระราคาในวันก่อนหน้า TFEX จะหยุดการซื้อขายชั่วคราว แล้วจึงเปิดให้ทำการซื้อขายอีกครั้งพร้อมกับขยายช่วงการเปลี่ยนแปลงราคาสูงสุดไปเป็น $\pm 20\%$ ของราคาที่ใช้ชำระราคาในวันทำการก่อนหน้า	
ช่วงเวลาการซื้อขาย	Pre-open: 9:15 น. - 9:45 น. Morning session: 9:45 น. - 12:30 น. Pre-open: 14:00 น. - 14:30 น. Afternoon session: 14:30 น. - 16:55 น.	

<b>จำนวนการถือครองสัญญาซื้อขายล่วงหน้าสูงสุด</b>	ตลาดอนุพันธ์อาจประกาศกำหนดจำนวนการถือครองสัญญาซื้อขายล่วงหน้าสูงสุดได้ตามที่เห็นสมควร	
<b>วันซื้อขายวันสุดท้าย</b>	วันทำการก่อนวันทำการสุดท้ายของเดือนที่สัญญาสิ้นสุดอายุ โดยในวันนั้น สัญญาที่หมดอายุจะซื้อขายได้ถึงเวลา 16:30 น.	
<b>ราคาที่ใช้ชำระราคาในวันซื้อขายวันสุดท้าย</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ใช้ราคา London Gold AM Fixing เป็นราคาอ้างอิงในการคำนวณราคา Final Settlement Price โดยการคำนวณจะปรับอัตราแลกเปลี่ยน น้ำหนัก และความบริสุทธิ์ของทองคำตามสูตรการคำนวณดังนี้</li> <li>· ราคาต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท (ใช้ค่าทศนิยม 2 ตำแหน่ง) = London Gold AM Fixing x (15.244/31.1035) x (0.965/0.995) x (THB/USD)</li> <li>โดยที่</li> <li>· London Gold AM Fixing เป็นราคาต่อ 1 troy ounce ของทองคำที่มีความบริสุทธิ์ 99.5% ซึ่งมีน้ำหนักเท่ากับ 31.1035 กรัม</li> <li>· ทองคำหนัก 1 บาท เท่ากับ 15.244 กรัม</li> <li>· 0.965 คือ ตัวแปรที่ใช้ปรับค่าความบริสุทธิ์ของทองคำให้เป็น 96.5%</li> <li>· THB/USD เป็นอัตราแลกเปลี่ยนตามที่ตลาดอนุพันธ์ประกาศกำหนด ซึ่งจะคำนวณจากค่าเฉลี่ยของอัตราแลกเปลี่ยนที่ได้รับจากธนาคารพาณิชย์</li> </ul>	
<b>วิธีการส่งมอบ / ชำระราคา</b>	ชำระราคาเป็นเงินสด	
<b>ค่าธรรมเนียมการซื้อขายและชำระราคา</b>	ไม่เกินกว่า 10 บาท ต่อสัญญา โดยเรียกเก็บจากทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย	ไม่เกินกว่า 50 บาท ต่อสัญญา โดยเรียกเก็บจากทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย
<b>ค่าธรรมเนียมนายหน้าซื้อขาย</b>	ตลาดอนุพันธ์ไม่มีข้อกำหนดเรื่องค่าธรรมเนียมนายหน้าการซื้อขาย อัตราค่าธรรมเนียมสามารถต่อรองได้เสรี	

ตลาดอนุพันธ์มีบริษัทสมาชิกรวม 41 บริษัท (ข้อมูล ณ วันที่ 11 พฤษภาคม 2552) โดยประกอบด้วยสมาชิกทั่วไป 36 บริษัท และสมาชิกประเภทตัวแทนที่จำกัดเฉพาะสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับทองคำ 5 บริษัท ในจำนวนบริษัทสมาชิกทั้ง 41 บริษัท มีบริษัทสมาชิกที่เปิดให้บริการซื้อขายอนุพันธ์ ผ่านอินเทอร์เน็ต 36 บริษัท ที่ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าอ้างอิงกับทองคำ



ภาพที่ 1 แสดงปริมาณการซื้อขาย Gold Futures



ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ปี 2552 ถึงเดือนธันวาคม ปี 2553 ปริมาณการซื้อขาย Gold Futures ขนาดหน้าหนัก 50 บาท มีสถิติสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน 2552 ที่จำนวน 57,362 สัญญา และจากการเปิดให้มีการซื้อขาย Gold Futures ขนาดหน้าหนัก 10 บาท เมื่อเดือนสิงหาคม 2553 ทำให้การซื้อขาย Gold Futures มีปริมาณซื้อขายเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 2 เท่าตัว จาก 311,591 สัญญาในปี 2552 มาเป็น 971,423 สัญญาในปี 2553 เฉลี่ยวันละ 4,014 รวมถึงการจัดกิจกรรมโครงการ “โกลด์ฟิวเจอร์สสัญจร” เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ลงทุนในทุกภูมิภาคอย่างต่อเนื่องโดย Gold Futures ทำสถิติใหม่รวม 5 ครั้ง จากครั้งแรกเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2553 ทำสถิติซื้อขายสูงสุดที่ 8,496 สัญญา ตามมาด้วยครั้งที่ 2 ในเดือนกันยายน Gold futures ทำสถิติใหม่ที่ระดับสูงกว่า 10,000 สัญญา และได้สร้างสถิติใหม่เพิ่มเติมอีก จนครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายนที่ผ่านมาด้วยสถิติสูงสุดของปี 2553 ที่จำนวน 13,187 สัญญา การที่ Gold Futures ได้รับการตอบรับและสร้างสถิติซื้อขายใหม่อยู่เป็นระยะนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลจากราคาทองคำที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากต้นปี 2553 ทองคำ 1 บาท มีราคาอยู่ที่ประมาณ 17,000 บาท ได้เพิ่มสูงขึ้นมาอยู่ที่ระดับ 20,000 บาท ซึ่งเพิ่มขึ้นเกือบ 3,000 บาท หรือประมาณ 17% นอกจากนี้ หากพิจารณาการเคลื่อนไหวของราคาในแบบวันต่อวันแล้ว ปี 2553 ถือได้ว่าเป็นปีที่ราคาทองคำโลกมีความผันผวนค่อนข้างสูงโดยในหลาย ๆ ครั้ง การเปลี่ยนแปลงราคาทองในตลาดโลกส่งผลให้ราคาทองคำของไทยปรับตัวเปลี่ยนแปลงกว่า 200 บาท หรือประมาณ 1% ของราคาทองคำในแต่ละช่วงนั้นๆ

ในปี 2554 นี้ TFEX จะขยายเวลาการซื้อขาย Gold Futures ไปจนถึง 22:30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการซื้อขายทองคำในตลาดโลกอย่างหนาแน่น และมีความผันผวนของราคาค่อนข้างสูง ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ลงทุนมีโอกาสปรับเปลี่ยนสถานะซื้อขาย Gold Futures ตามทิศทางการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำโลกได้อย่างทันท่วงที โดยคาดว่าจะสามารถเริ่มให้บริการซื้อขายในช่วงกลางคืนได้ ภายในไตรมาส 2 ของปี 2554

## 2. ปัจจัยที่มีผลต่อราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย

ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ราคาทองคำในประเทศไทย กับ ราคา Gold Futures พบว่า ราคาทองคำในประเทศไทย กับ ราคา Gold Futures มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันดังรูปกราฟ

ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำในประเทศไทย กับ ราคา Gold Futures



\*แหล่งที่มา Bisnews

ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่าปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำ น่าจะมีผลต่อราคา Gold Futures ด้วย ซึ่งจากการประมวลวรรณกรรมที่ทบทวนมาพบว่าตัวแปรที่มีผลกับราคาทองคำจะสอดคล้องกับรายงานโครงการศึกษาสัญญาซื้อขายล่วงหน้าทองคำของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2551) ที่พบว่า ราคาทองคำในประเทศไทยขึ้นอยู่กับตัวแปร ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX), ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI), ราคาน้ำมันดิบโลกในตลาด NYMEX, อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาทองคำโลกในตลาดลอนดอน (Gold Spot) โดยดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX) กับราคาทองคำในประเทศไทยมีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI), ราคาน้ำมันดิบโลกในตลาด NYMEX, อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาทองคำโลกในตลาดลอนดอน (Gold Spot) กับราคาทองคำในประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ดังนั้นจึงเขียนสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$GF_t = \beta_0 - \beta_1 SET_t + \beta_2 CPI_t + \beta_3 OIL_t + \beta_4 USTHB_t + \beta_5 RTXGL_t$$

โดยที่

$$SET_t = \text{ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (จุด)}$$

$CPI_t$	=	ดัชนีราคาผู้บริโภค (%)
$OIL_t$	=	ราคาน้ำมันดิบโลกในตลาดNYMEX (เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล)
$USTHB_t$	=	อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ
$RTXGL_t$	=	ราคาทองคำโลกในตลาดลอนดอน (เหรียญสหรัฐฯต่อออนซ์)
$GF_t$	=	ราคา Gold Futures ในประเทศไทย (บาท)
$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	=	ค่าพารามิเตอร์

จากการวิเคราะห์แบบจำลองในรูปของสมการถดถอยเชิงซ้อนหลายตัวแปร (Multiple Linear Regression) พบว่า ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX) กับราคา Gold Futures ในประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานและสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาโดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 59.16 ซึ่งเป็นระดับที่ไม่มากเท่าที่ควร ดังนั้นจึงทำการแก้สมการและตัดตัวแปรดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX) ออก ซึ่งได้ผลการแก้สมการ ดังนี้

$$GF_t = \beta_0 + \beta_2 CPI_t + \beta_3 OIL_t + \beta_4 USTHB_t + \beta_5 RTXGL_t$$

จากการ Run สมการ ได้ผลการศึกษาเป็นดังนี้

$GF$	=	-31449.98354	+ 111.2779521 * CPI	+ 8.766605276 * OIL
		(-2.835994)	(1.351399)	(1.382535)
		(0.0125)	(0.1966)	(0.1870)
		+613.2176882 * USTB	+ 14.4982353 * RTXGL	
		(5.821311)	(17.08988)	
		(0.0001)	(0.0001)	
<b>R-squared</b>		0.987193		
<b>Adjusted R-squared</b>		0.983778		
<b>Durbin-Watson stat</b>		2.484419		

ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า

ถ้าดัชนีราคาผู้บริโภค(CPI) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ราคา Gold Futures(GF) เปลี่ยนแปลงไป 111.28 บาท ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 80.34%

ถ้าราคาน้ำมันดิบโลกในตลาดNYMEX เปลี่ยนแปลงไป 1 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรลจะทำให้ ราคา Gold Futures(GF) เปลี่ยนแปลงไป 8.77 บาทในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 81.30%

ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ เปลี่ยนแปลงไป 1 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐจะทำให้ ราคา Gold Futures(GF) เปลี่ยนแปลงไป 613.22บาทในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 99.99%

ถ้าราคาทองคำโลกในตลาดลอนดอน(Gold Spot) เปลี่ยนแปลงไป 1 เหรียญสหรัฐต่อออนซ์จะทำให้ ราคา Gold Futures(GF) เปลี่ยนแปลงไป 14.50 บาทในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 99.99%

## สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

### สรุปผลการศึกษา

ปัจจุบันการซื้อขาย Gold Futures เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยเพิ่มความคล่องตัวและกระจายความเสี่ยงในการลงทุนให้กับผู้ลงทุน โดยมีทองคำเป็นสินค้าอ้างอิง ที่สามารถซื้อขายทำกำไรได้ทั้งในภาวะราคาทองขาขึ้น และราคาทองขาลง

จากการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อราคา Gold Futures ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 2552 ถึง เดือนกันยายน 2553 เป็นจำนวน 20 เดือน สรุปได้ว่าดัชนีราคาผู้บริโภค(CPI) ,ราคาน้ำมันดิบโลกในตลาดNYMEX ,อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐและราคาทองคำโลกในตลาดลอนดอนมีความสัมพันธ์กับราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความสัมพันธ์ดังนี้

ถ้าดัชนีราคาผู้บริโภค(CPI) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไป 111.28 บาท ในทิศทางเดียวกัน

ถ้าราคาน้ำมันดิบโลกในตลาดNYMEX เปลี่ยนแปลงไป 1 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรลจะทำให้ราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไป 8.77 บาทในทิศทางเดียวกัน

ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐเปลี่ยนแปลงไป 1 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐจะทำให้ราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไป 613.22 บาทในทิศทางเดียวกัน

ถ้าราคาทองคำโลกในตลาดลอนดอน (Gold Spot) เปลี่ยนแปลงไป 1 เหรียญสหรัฐต่อออนซ์จะทำให้ราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย เปลี่ยนแปลงไป 14.50 บาทในทิศทางเดียวกัน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 จากผลการศึกษาพบว่าดัชนีราคาผู้บริโภค(CPI) และอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ มีผลกระทบต่อราคา Gold Futures ในประเทศไทยค่อนข้างมากดังนั้นนักลงทุนที่จะลงทุนใน Gold Futures ควรศึกษาและติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าวอย่างใกล้ชิด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลงทุน

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ บริษัทตลาดอนุพันธ์(ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน) และบริษัทสมาชิกของตลาดอนุพันธ์ ควรจัดอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจให้แก่นักลงทุนที่ต้องการลงทุนใน Gold Futures เพื่อจูงใจให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนในตลาด Gold Futures ซึ่งจะเป็นการกระจายการลงทุนอีกทางหนึ่ง

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป

2.1 ในการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรที่นำมาศึกษาอาจจะยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้นการศึกษารังต่อไปควรปรับปรุงโดยเพิ่มตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่น่าสนใจ เพื่อให้ผลการศึกษาที่ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบของการซื้อขาย Gold Futures ว่ามีผลดีผลเสียต่อตลาดทุนและเศรษฐกิจอย่างไรบ้าง

## บรรณานุกรม

**ศิริประภา แก้วมณี. 2549.** การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันกับราคาทองคำ.

การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

**อังคณา ทาก้า (2550).** ความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำและราคาน้ำมันในประเทศไทย.กรุงเทพฯ.

การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

**คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2551)** รายงานโครงการศึกษาสัญญาซื้อขายล่วงหน้าทองคำ.กรุงเทพฯ.

**กิติวิจิษฐ์ ตูลสงวน .2552** ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำภายในประเทศไทย.การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**Financial Planning and Gold Futures** โครงการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอนวิชาการเงินในสถาบันอุดมศึกษาปี 2552. ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน สถาบันกองทุนเพื่อพัฒนาตลาดทุน

**ภาคภูมิ ภาคย์วิศาล (2552).** กลยุทธ์เด็ด เคล็ดการลงทุนใน Gold Futures. กรุงเทพฯ. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

[www.set.or.th](http://www.set.or.th)

[www.tfex.co.th](http://www.tfex.co.th)

[www.bisnews.com](http://www.bisnews.com)

<http://www.bot.or.th>

[www.globlex.co.th](http://www.globlex.co.th)

<http://www.price.moc.go.th>