

**ชื่อเรื่อง**            **ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลกและราคาทองคำแท่งในประเทศไทย**

**Title**                **Affect in gold bullion prices in the world market and Thailand market**

---

**ชื่อผู้วิจัย**            นางสาวสุชาดา สุพรรณชาติ  
                                 เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ  
                                 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
                                 E-mail : tum9133@yahoo.com  
                                 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี เหล่าฤทธิรัตน์  
                                 อาจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ  
                                 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
                                 E-mail : supavadee\_lau@utcc.ac.th

### **บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลกและราคาทองคำแท่งในประเทศไทย โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด และการวิเคราะห์แนวโน้มราคาทองคำแท่งในตลาดโลกตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 ถึงเดือนธันวาคมของปี2551โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows วิเคราะห์ทำการคาดการณ์ตัวแปรอิสระทุกตัวจากอัตราการเพิ่มเฉลี่ยของข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2546 ถึงกรกฎาคม 2551

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลก พบว่า ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (NYMEX) อัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐต่อยูโร ดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐมีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแท่งในตลาดโลกในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย พบว่า ราคาทองคำแท่งในตลาดโลก อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทยมีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแท่งในประเทศไทยในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ

การวิเคราะห์แนวโน้มราคาทองคำแท่งในตลาดโลกตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 ถึงเดือนธันวาคม ของปี 2551 ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกเท่ากับ 954.29 , 968.02 , 981.88 , 995.84 และ 1,010.00 ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ ตามลำดับ ซึ่งการคาดการณ์แนวโน้มราคาทองคำแท่งในตลาดโลกอีก 5 เดือนข้างหน้าเป็นเพียงแค่การคาดการณ์ในระยะสั้นเท่านั้น อาจมีปัจจัยต่างๆ เข้ามากระทบที่ส่งผลให้ราคาทองคำแท่งเกิดการเปลี่ยนแปลงจากที่คาดการณ์ไว้ เนื่องจากในช่วงเวลาที่ศึกษาสภาวะตลาดทองคำแท่งในตลาดโลกยังคงอยู่ในช่วงเหตุการณ์ที่เป็นปกติ

**คำสำคัญ:** ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่ง

## Abstracts

The proceeding considers key factors which affect in gold bullion prices in the world market and Thailand market by considering the parameter of ordinary least squares and analyzing previous data to forecast gold bullion prices between August 2008 and December 2008.

The study of World market using SPSS for Windows and the mean of Independent Variable from January 2003 to July 2008 have found that NYMEX Crude Oil price, Exchange rate between US Dollar and Euro , and US Consumer Price Index are related and moving in the same direction.

The study of Thailand market using the same method January 2003 to July 2008 have found that NYMEX Crude Oil price, Exchange rate between Baht and US Dollar, and Thailand Consumer Price Index are related and moving in the same direction.

The analysis of the trend of gold bullion prices in the world market from August 2008 to December 2008, the gold prices in each month were 954.29, 968.02, 981.88, 995.84 and 1,010.00 US dollars per a pound respectively. Note that the prediction of the gold price in the world market was a short-period forecast only. There might be other factors that vary the price and need to be considered. This is because by the time the study was conducted, the global gold market was in a normal condition.

**Keywords:** affect in gold bullion prices

## บทนำ

ในอดีตตลาดทองคำของประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นการอุปโภคในรูปแบบของเครื่องประดับหรือทองคำรูปพรรณ โดยมีสัดส่วนของทองคำแท่งไม่มากนักและจำกัดเพียงในกลุ่มร้านค้าทองเป็นหลัก แต่หลังจากตลาดทองคำมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทองคำและการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่สะดวกประกอบกับกระแสการลงทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงจากสินทรัพย์ชนิดอื่นมาลงทุนในทองคำเพิ่มขึ้น จึงเป็นแรงดึงดูดให้ผู้สนใจหันมาลงทุนในทองคำเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

จากสถานการณ์ในปัจจุบันราคาทองคำในตลาดโลกได้ทะยานขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ซึ่งสวนทางกับการปรับตัวของตลาดหุ้นขนาดใหญ่ทั่วโลก โดยปัจจัยต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อการปรับตัวของราคาทองคำทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทาน จะแบ่งความต้องการทองคำในตลาดโลกจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่ ความต้องการทองคำ เพื่อวัตถุประสงค์ในการบริโภคและความต้องการทองคำเพื่อการลงทุน โดยพบว่า เมื่อพิจารณาสัดส่วนในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าความต้องการทองคำเพื่อการบริโภคซึ่งแม้จะยังคงมีสัดส่วนที่สูงแต่กลับมีแนวโน้มที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ความต้องการเพื่อการลงทุนมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นและคาดว่าความต้องการทองคำในเชิงของการลงทุนจะยังคงเป็นปัจจัยหลักที่ผลักดันการขยายตัวของราคาทองคำอย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยสำคัญจากแนวโน้มการอ่อนค่าของเงินดอลลาร์ฯ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ลดความน่าสนใจในการที่จะถือครองเงินดอลลาร์ฯและหันไปเพิ่มสัดส่วนในเงินสกุลอื่นหรือสินทรัพย์ประเภทอื่น ๆมากขึ้นรวมถึงทองคำ ประกอบกับความผันผวนของตลาดเงินตลาดทุนโลกในปัจจุบัน สืบเนื่องจากปัญหาในตลาดซัพไพร์มของสหรัฐฯ ทำให้นักลงทุนต้องการลดการลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง และหันไปลงทุนในสินทรัพย์อื่นที่มีความเสี่ยงน้อยกว่า ตลอดจนแรงกดดันทางด้านเงินเฟ้อของโลกที่เพิ่มขึ้น โดยคาดว่าแนวโน้มของอัตราเงินเฟ้อในภูมิภาคต่างๆของโลกจะปรับตัวขึ้นเนื่องมาจากราคาน้ำมันและราคาอาหารที่สูงขึ้น จะส่งผลให้มีความต้องการลงทุนในทองคำมากขึ้น เพื่อรักษาความมั่งคั่งให้ผู้ลงทุนในระยะยาว

ในขณะที่เดียวกันปริมาณทองคำในตลาดโลกมีแนวโน้มทรงตัวหรือเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยอันเป็นผลมาจากปริมาณทองคำที่ผลิตได้จากเหมืองต่างๆซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างจำกัด ทำให้กำลังการผลิตทองคำที่มีในปัจจุบัน ไม่สามารถเพิ่มขึ้นได้อย่างรวดเร็วเพียงพอที่จะรองรับความต้องการซื้อทองคำได้

เมื่อพิจารณาปัจจัยต่างๆที่กล่าวมาในข้างต้น โดยเฉพาะความต้องการทองคำเพื่อการลงทุนในตลาดโลกที่คาดว่าจะยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ปริมาณทองคำเพิ่มขึ้นในอัตราที่จำกัด ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแห่งในตลาดโลกและราคาทองคำแห่งในประเทศไทย เพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มทิศทางการเคลื่อนไหวของราคาทองคำแห่งในตลาดโลกและสามารถคาดการณ์ผลกระทบจากปัจจัยต่างๆที่เกิดขึ้นกับราคาทองคำที่ผู้ลงทุนต้องการที่จะทราบและคาดการณ์ต่อไปได้ ตลอดจนเพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ใช้เป็นข้อมูลแก่นักลงทุนหรือผู้ที่มีความสนใจทั่วไปที่จะนำไปใช้พิจารณาประกอบการตัดสินใจลงทุนในทองคำ ซึ่งนับว่าเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการลงทุนในปัจจุบันอีกด้วย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแห่งในตลาดโลกและราคาทองคำแห่งในประเทศไทย
- 2) เพื่อศึกษาถึงแนวโน้มราคาทองคำแห่งในตลาดโลกในอนาคต

### ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

การศึกษาถึงปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแห่งในตลาดโลกและ ราคาทองคำแห่งในประเทศไทย จะใช้ข้อมูลเป็นรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคมของปี 2546 ถึงเดือนกรกฎาคม ของปี 2551 ศึกษาโดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ดังนี้คือ

$$P_{GW} = \beta_1 + \beta_2 P_{OIL} + \beta_3 E_{US/EUR} + \beta_4 CPI_{US} + U_i \quad (A)$$

$$P_{GT} = \beta_5 + \beta_6 P_{GW} + \beta_7 E_{TH\$/} + \beta_8 CPI_{TH} + U_i \quad (B)$$

**สมการ (A) คือ ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแห่งในตลาดโลก**

ตัวแปรตาม คือ

$P_{GW}$  คือ ราคาทองคำแห่งในตลาดโลก(Spot Gold) หน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐฯต่อออนซ์  
ที่มา: เว็บไซต์ thomson reuters <http://www.reuters.com/3000Xtracompanion>

ตัวแปรอิสระ คือ

$P_{OIL}$  คือ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (NYMEX) หน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐฯต่อบาร์เรล  
ที่มา: เว็บไซต์ thomson reuters <http://www.reuters.com/3000Xtracompanion>

$E_{US/EUR}$  คือ อัตราแลกเปลี่ยน หน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐฯต่อยุโร  
ที่มา: เว็บไซต์ thomson reuters <http://www.reuters.com/3000Xtracompanion>

$CPI_{US}$  คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐฯ หน่วยเป็นร้อยละ  
ที่มา: เว็บไซต์ Inflationdata [http://inflationdata.com/Inflation/Consumer\\_Price\\_Index/CPI.asp](http://inflationdata.com/Inflation/Consumer_Price_Index/CPI.asp)

$U_i$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

โดยที่

$\beta_1$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่  
 $\beta_2 - \beta_4$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

จากสมการ (A) ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลกมีสมมติฐานดังต่อไปนี้

ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ( $P_{OIL}$ ) เนื่องจาก น้ำมันจัดได้ว่าเป็นสินค้าโภคภัณฑ์(Commodity) ที่อยู่ในกลุ่มสินค้าที่มีความใกล้เคียงกับทองคำและกลุ่มโลหะมีค่ามากที่สุดเมื่อเทียบกับสินค้าโภคภัณฑ์กลุ่มอื่น อีกทั้งน้ำมันยังเป็นตัวที่มีผลต่อภาวะเงินเฟ้อโดยตรงในปัจจุบัน เมื่อราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้น นักลงทุนจะเข้าถือทองคำเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากภาวะเงินเฟ้อ ดังนั้นเมื่อมีปัจจัยใดเข้ามากระทบราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกจะส่งผลต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลกให้ไปในทิศทางเดียวกัน

อัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สหรัฐต่อยุโร (E<sub>US/EUR</sub>) เนื่องจากค่าเงินดอลลาร์สหรัฐเป็นเงินสกุลหลักที่มีความเป็นสากลที่สามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนและเป็นที่ยอมรับทั่วโลก ซึ่งสังเกตได้จากตัวเลขเศรษฐกิจของสหรัฐที่ประกาศทุกสัปดาห์ ถ้าตัวเลขเศรษฐกิจของสหรัฐออกมาดีกว่าที่ตลาดคาดการณ์จะทำให้ค่าเงินดอลลาร์แข็งค่าขึ้น อัตราแลกเปลี่ยน(E<sub>US/EUR</sub>)จะมีค่าลดลงและจะส่งผลต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลกให้ปรับตัวลดลง ในทางกลับกันหากตัวเลขเศรษฐกิจของสหรัฐออกมาต่ำกว่าที่ตลาดคาดการณ์จะทำให้ค่าเงินดอลลาร์อ่อนค่า อัตราแลกเปลี่ยน(E<sub>US/EUR</sub>)จะมีค่ามากขึ้น และจะส่งผลต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น ราคาทองคำยังมักมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับค่าเงินดอลลาร์ เพราะทองคำนั้นซื้อขายกันในสกุลเงินดอลลาร์ เมื่อค่าเงินดอลลาร์มีแนวโน้มจะอ่อนค่าในระยะยาว ทองคำมักจะมีราคาสูงขึ้นเพื่อรักษาค่าที่แท้จริงของมันไว้

ดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐ (CPI<sub>US</sub>) เป็นตัวสะท้อนที่แสดงให้เห็นถึงภาวะเงินเฟ้อ ทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนหรือราคาทรัพย์สินประเภทต่างๆ มีค่าที่แท้จริงลดลง ส่งผลให้นักลงทุนหันไปซื้อทองคำเพื่อเก็บสะสมไว้ ทำให้ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น ดังนั้นหากดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐ เพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลกปรับตัวไปในทิศทางเดียวกัน

**สมการ (B) คือ ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย**

ตัวแปรตามคือ

$P_{GT}$  คือ ราคาทองคำแท่งในประเทศไทย หน่วยเป็นบาทต่อบาทน้ำหนัก  
 ที่มา: เว็บไซต์สมาคมค้าทองคำ <http://www.goldtraders.or.th/price.php>

ตัวแปรอิสระคือ

$P_{GW}$  คือ ราคาทองคำแท่งในตลาดโลก(Spot Gold) หน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์  
 ที่มา: เว็บไซต์ thomson reuters <http://www.reuters.com/3000Xtracompanion>

$E_{THS}$  คือ อัตราแลกเปลี่ยน หน่วยเป็นบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ  
 ที่มา: เว็บไซต์ thomson reuters <http://www.reuters.com/3000Xtracompanion>

$CPI_{TH}$  คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทย หน่วยเป็นร้อยละ  
 ที่มา: เว็บไซต์กระทรวงพาณิชย์ <http://www.price.moc.go.th/content1.aspx?cid=1>

$U_i$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

โดยที่		
$\beta_5$	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่
$\beta_6 - \beta_8$	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

จากสมการ (B) ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทยมีสมมติฐานดังต่อไปนี้

ราคาทองคำแท่งในตลาดโลก ( $P_{OW}$ ) เนื่องจากราคาทองคำแท่งในประเทศเป็นราคาอ้างอิงมาจากราคาทองคำแท่งในตลาดโลก (Spot Rate) ณ ช่วงเวลานั้นๆ ซึ่งเป็นราคาสากลได้มาตรฐานและได้ใช้ราคาดังกล่าวตกลงซื้อขายกันทั่วโลก และคำนวณด้วยสกุลเงินประเทศนั้นๆ ดังนั้นเมื่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น จะส่งผลให้ราคาทองคำแท่งในประเทศปรับตัวสูงขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากราคาทองคำในตลาดโลกจัดว่าเป็นต้นทุนโดยตรงของทองคำที่จะนำเข้ามาจำหน่ายภายในประเทศ

อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ( $E_{TH\$}$ ) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำในประเทศ เนื่องจาก ราคาทองคำในประเทศต้องนำมาแปลงจากราคาทองคำในรูปเงินสกุลดอลลาร์มาเป็นราคาทองคำในรูปเงินบาท จึงเป็นสาเหตุให้ปัจจัยความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราในประเทศ (ค่าเงินบาท) มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของราคาทองคำในประเทศค่อนข้างมาก ถ้าค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นจะส่งผลให้ราคาทองคำในประเทศลดลง และในทางตรงกันข้ามถ้าค่าเงินบาทอ่อนค่าลงจะทำให้ราคาทองคำสูงขึ้น

ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทย ( $CPI_{TH}$ ) เป็นตัวบ่งชี้ภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งตัวแปรหนึ่งทางเศรษฐกิจที่สำคัญ และเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจของประเทศในช่วงเวลานั้นๆ ซึ่งทองคำสามารถเป็นตัวเก็บมูลค่าของเงินที่นำเชื่อถือได้ในระยะยาวและมีความสามารถในการรักษามูลค่าในแต่ละช่วงเวลา ในขณะที่มูลค่าของสินทรัพย์อื่นอาจสูญสลายไปตามกาลเวลา ดังนั้นหากดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลต่อราคาทองคำมีการปรับตัวไปในทิศทางเดียวกัน

การศึกษาถึงแนวโน้มราคาทองคำแท่งในตลาดโลกตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 ถึงเดือนธันวาคม ของปี 2551 โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows โดยทำการคาดการณ์ตัวแปรอิสระทุกตัวจากอัตราการเพิ่มเฉลี่ยของข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2546 ถึงกรกฎาคม 2551

## ผลการวิจัย (Results)

จากรูปแบบจำลองดังกล่าวข้างต้นที่ได้ไปประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ด้วยโปรแกรม EViews 5.0 ได้สมการดังนี้

สมการปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลก

$$P_{OW} = -1777.7770 + 1.4465P_{OIL} + 349.1737E_{US/EUR} + 9.0669 CPI_{US} + 1.168672AR(1) - 0.365884AR(2) \quad \dots(1)$$

$$(-5.1139)^{***} \quad (2.6482)^{***} \quad (3.1080)^{***} \quad (4.4782)^{***} \quad (9.5031)^{***} \quad (-3.0499)^{***}$$

$$Adjust R^2 = 0.9816 \quad F\text{-statistic} = 685.9030 \quad D.W. = 1.8854$$

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่าสถิติ t-Statistic

\*\*\* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 1 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 99

จากผลการศึกษาศมการที่ 1 แสดงถึงปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลก( $P_{GW}$ ) และตัวแปรอิสระ ( $P_{OIL}$ ,  $E_{US/EUR}$  และ  $CPI_{US}$ ) การตรวจสอบเกิดปัญหา Autocorrelation ซึ่งได้แก้ปัญหาโดยการใส่ AR(1) และ AR(2) โดยค่า Durbin-Watson ที่ได้เท่ากับ 1.885 โดยที่ค่า  $dl = 1.372$   $du = 1.546$  ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งถือว่าอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้และเมื่อพิจารณาจากค่า Adjust R-squared ของสมการมีค่าเท่ากับ 0.9816 ซึ่งหมายความว่า การเปลี่ยนแปลงตัวแปรอิสระของสมการส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรตามร้อยละ 98.16 การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ ( $P_{OIL}$ ,  $E_{US/EUR}$  และ  $CPI_{US}$ ) มีระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 99 โดยที่ความสัมพันธ์ที่ได้นั้นมีผลสอดคล้องกับสมมติฐานและตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำแท่งในตลาดโลก ดังนี้

1. ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (NYMEX) จากผลการศึกษาได้ค่าสัมประสิทธิ์เป็น 1.446 หมายความว่า ราคา น้ำมันดิบในตลาดโลก (NYMEX) มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแท่งในตลาดโลกในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (NYMEX) ปรับตัวสูงขึ้น 1 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล จะส่งผลให้ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น 1.446 ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อราคาน้ำมันมีการปรับตัวสูงขึ้น จะทำให้ราคาสินค้าโดยทั่วไปสูงขึ้นและส่งผลให้เกิดภาวะเงินเฟ้อตามมา ทำให้นักลงทุนส่วนใหญ่เข้าซื้อทองคำเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากภาวะเงินเฟ้อดังกล่าว

2. อัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สหรัฐต่อเงินยูโร ( $E_{US/EUR}$ ) จากผลการศึกษาได้ค่าสัมประสิทธิ์เป็น 349.173 หมายความว่า อัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สหรัฐต่อเงินยูโร มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแท่งในตลาดโลกในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น 1 ดอลลาร์สหรัฐต่อเงินยูโร (ค่าเงินดอลลาร์อ่อนค่า) จะส่งผลให้ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น 349.173 ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ ทั้งนี้เนื่องจากการซื้อขายทองคำแท่งในตลาดโลกซื้อขายกันในรูปแบบสกุลเงินดอลลาร์ ซึ่งในการวิเคราะห์นี้ใช้อัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐเมื่อเทียบกับเงินยูโร กล่าวคือ หากเงินยูโรแข็งค่าขึ้น (ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอ่อนค่า) จะส่งผลให้ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น ในทางกลับกัน หากเงินยูโรอ่อนค่าลง (ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐแข็งค่าขึ้น) จะส่งผลให้ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกปรับตัวลดลง

3. ดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐ จากผลการศึกษาได้ค่าสัมประสิทธิ์เป็น 9.066 หมายความว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐ มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแท่งในตลาดโลกในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น 9.066 ดอลลาร์สหรัฐต่อออนซ์ ทั้งนี้เนื่องจากดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐ เป็นตัวสะท้อนที่แสดงให้เห็นถึงภาวะเงินเฟ้อ ทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนหรือราคาทรัพย์สินประเภทต่าง ๆ มีค่าที่แท้จริงลดลง ส่งผลให้นักลงทุนหันไปซื้อทองคำเพื่อเก็บสะสมไว้ ทำให้ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น

### สมการปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย

$$P_{GT} = -4102.2480 + 14.5088 P_{GW} + 147.5894 E_{TH\$} + 172.6087 CPI_{TH} + 0.564141AR(1) \quad \dots(2)$$

$$(-2.3942)^{***} \quad (19.8671)^{***} \quad (4.0899)^{***} \quad (2.9531)^{***} \quad (5.1428)^{***}$$

$$\text{Adjust } R^2 = 0.9950 \quad F\text{-statistic} = 3255.2310 \quad D.W. = 2.4729$$

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่าสถิติ t-Statistic

\*\*\* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 1 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 99

จากผลการศึกษาสมการที่ 2 แสดงถึงปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย ( $P_{GT}$ ) และตัวแปรอิสระ ( $P_{GW}$ ,  $E_{THS}$  และ  $CPI$ ) การตรวจสอบเกิดปัญหา Autocorrelation ซึ่งได้แก้ปัญหาโดยการใส่ AR(1) โดยค่า Durbin - Watson ที่ได้เท่ากับ 2.472 โดยที่ค่า  $dl = 1.372$   $du = 1.546$  ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งอยู่ในช่วงที่สรุปไม่ได้ และเมื่อพิจารณาจากค่า Adjust R-squared ของสมการมีค่าเท่ากับ 0.9950 ซึ่งหมายความว่า การเปลี่ยนแปลงตัวแปรอิสระของสมการส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรตามร้อยละ 99.50 การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ ( $P_{GW}$ ,  $E_{THS}$  และ  $CPI$ ) มีระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 99 โดยที่ความสัมพันธ์ที่ได้นั้นมีความสอดคล้องกับสมมติฐานและตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำแห่งประเทศไทย ดังนี้

1. ราคาทองคำแห่งประเทศไทย จากผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์เป็น 14.508 หมายความว่า ราคาทองคำแห่งประเทศไทย มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ หากราคาทองคำแห่งประเทศไทยปรับตัวสูงขึ้น 1 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อออนซ์ จะส่งผลให้ราคาทองคำแห่งประเทศไทยปรับตัวสูงขึ้น 14.508 บาทต่อบาทหน้าหนัก เนื่องจากราคาทองคำแห่งประเทศไทยเป็นราคาที่อ้างอิงมาจากราคาทองคำแห่งประเทศไทย และเป็นต้นทุนโดยตรงของทองคำที่จะนำเข้ามาจำหน่ายภายในประเทศ ดังนั้นเมื่อราคาทองคำแห่งประเทศไทยมีการปรับตัวสูงขึ้น จึงส่งผลให้ราคาทองคำแห่งประเทศไทยปรับตัวสูงขึ้นตามไปด้วย

2. อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ จากผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์เป็น 147.589 หมายความว่า อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น 1 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (เงินบาทอ่อนค่า) จะส่งผลให้ราคาทองคำแห่งประเทศไทยปรับตัวสูงขึ้น 147.589 บาทต่อบาทหน้าหนัก เนื่องจาก ราคาทองคำในประเทศไทยต้องนำมาจากต่างประเทศมาแปรรูปเป็นทองคำแท่งในประเทศไทย จึงเป็นสาเหตุให้ปัจจัยความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราในประเทศไทย มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของราคาทองคำในประเทศไทยค่อนข้างมาก

3. ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทย จากผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์เป็น 172.608 หมายความว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทย มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ถ้าดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคาทองคำแห่งประเทศไทยปรับตัวสูงขึ้น 172.608 บาทต่อบาทหน้าหนัก เนื่องจากดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทย เป็นตัวแปรหนึ่งทางเศรษฐกิจที่สำคัญและเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจของประเทศในช่วงเวลานั้นๆ หากดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ก็จะส่งผลให้ราคาทองคำแห่งประเทศไทยมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นตามไปด้วย

#### ผลการวิเคราะห์แนวโน้มราคาทองคำแห่งประเทศไทยตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 ถึงเดือนธันวาคมของปี 2551

จากสมการที่ (1) สมการปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย

$$P_{GW} = -1777.7770 + 1.4465P_{OIL} + 349.1737E_{US/EUR} + 9.0669 CPI_{US} + 1.168672AR(1) - 0.365884AR(2) \dots(1)$$

สำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มราคาทองคำแห่งประเทศไทยตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 ถึงเดือนธันวาคมของปี 2551 จะใช้โปรแกรม SPSS for Windows โดยทำการคาดการณ์ตัวแปรอิสระทุกตัวคือราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ( $P_{OIL}$ ) อัตราแลกเปลี่ยนเงินยูโรต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ( $E_{US/EUR}$ ) และดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐฯ ( $CPI_{US}$ ) จากอัตราการเพิ่มเฉลี่ยของข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2546 ถึงกรกฎาคม 2551 ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์แนวโน้มของราคาทองคำแห่งประเทศไทยดังนี้

ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกเดือนสิงหาคม พ.ศ.2551	เท่ากับ 954.29 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อออนซ์
ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกเดือนกันยายน พ.ศ.2551	เท่ากับ 968.02 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อออนซ์
ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกเดือนตุลาคม พ.ศ.2551	เท่ากับ 981.88 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อออนซ์
ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2551	เท่ากับ 995.84 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อออนซ์
ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกเดือนธันวาคม พ.ศ.2551	เท่ากับ 1010.00 ดอลลาร์สหรัฐฯต่อออนซ์

ทั้งนี้ การคาดการณ์แนวโน้มราคาทองคำแท่งในตลาดโลกอีก 5 เดือนข้างหน้าเป็นเพียงแค่การคาดการณ์ในระยะสั้นเท่านั้น อาจมีปัจจัยต่างๆ เข้ามากระทบที่ส่งผลให้ราคาทองคำแท่งเกิดการเปลี่ยนแปลงจากที่คาดการณ์ไว้ โดยการคาดการณ์ตัวแปรอิสระของข้อมูลในช่วงที่ผ่านมาตั้งแต่เดือนมกราคม 2546 ถึงกรกฎาคม 2551 สภาวะตลาดทองคำแท่งในตลาดโลกยังคงอยู่ในช่วงเหตุการณ์ที่เป็นปกติ แต่ในช่วงเดือนกันยายน 2551 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินของโลก โดยสถาบันการเงินใหญ่อันดับ 4 ของสหรัฐอเมริกาอย่างเลห์แมน บราเธอร์ส ซึ่งถือครองหลักทรัพย์มูลค่า 4.6 หมื่นล้านดอลลาร์ล้มละลาย หลังขาดทุนเป็นวงเงินมหาศาลจากการเข้าไปลงทุนในตลาดสินเชื่อบ้านของสหรัฐฯ ซึ่งการล้มละลายของวาณิชธนกิจแห่งนี้ คาดหมายว่าจะส่งผลกระทบต่อระบบการเงินโลกและตลาดทองคำแท่งในตลาดโลกอย่างมีนัยสำคัญ จึงอาจทำให้การคาดการณ์แนวโน้มราคาทองคำแท่งในตลาดโลกไม่สอดคล้องกับค่าที่ปรากฏเป็นจริงในปัจจุบัน เนื่องจากมิได้มีการใส่ตัวแปรหุ่น (Dummy variable)

## สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

### สรุปผลการศึกษา

ทองคำเป็นโลหะมีค่าชนิดหนึ่ง โดยเป็นแร่ธาตุตามธรรมชาติซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่มีความคงทนต่อการผุกร่อน เป็นสินค้าโภคภัณฑ์ที่ไม่เสื่อมสภาพและมีมูลค่าในตัวเอง ประกอบกับทองคำมีความสวยงามไม่สามารถปลอมแปลงได้ง่ายๆ จึงถูกนิยมนำมาใช้เป็นเครื่องประดับ อีกทั้งยังเป็นทรัพย์สินที่ใช้เป็นทุนสำรองระหว่างประเทศและอยู่คู่กับเศรษฐกิจโลกมายาวนาน นอกจากนี้ทองคำจัดเป็นสินทรัพย์ที่มีค่าในตัวเองเช่นเดียวกับเงินสด เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่าทองคำนั้นมีสภาพคล่องสูงสามารถแลกเปลี่ยนเป็นเงินได้ง่ายและเป็นสินทรัพย์ที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายในด้านการป้องกันความเสี่ยงจากการด้อยค่าได้ในระยะยาว

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลกและราคาทองคำแท่งในประเทศไทย โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ส่วนการวิเคราะห์แนวโน้มราคาทองคำแท่งในตลาดโลกตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 ถึงเดือนธันวาคมของปี 2551 ใช้โปรแกรม SPSS for Windows ทำการคาดการณ์ตัวแปรอิสระทุกตัวจากอัตราการเพิ่มเฉลี่ยของข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2546 ถึงกรกฎาคม 2551

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในตลาดโลก พบว่า ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (NYMEX) อัตราแลกเปลี่ยนเงินยูโรต่อดอลลาร์สหรัฐฯและดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐฯ มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแท่งในตลาดโลกในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย พบว่า ราคาทองคำแท่งในตลาดโลก อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯและดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทย มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแท่งในประเทศไทยในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ



สำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มราคาทองคำแท่งในตลาดโลกตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 ถึงเดือนธันวาคมของปี 2551 ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกเท่ากับ 954.29, 968.02, 981.88, 995.84 และ 1,010.00 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อออนซ์ตามลำดับ ซึ่งการคาดการณ์แนวโน้มราคาทองคำแท่งในตลาดโลกอีก 5 เดือนข้างหน้าเป็นเพียงแค่การคาดการณ์ในระยะสั้นเท่านั้น อาจมีปัจจัยต่างๆเข้ามากระทบที่ส่งผลให้ราคาทองคำแท่งเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการคาดการณ์ไว้เนื่องจากในช่วงเวลาที่ศึกษาภาวะตลาดทองคำแท่งในตลาดโลกยังคงอยู่ในช่วงเหตุการณ์ที่เป็นปกติ

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาและเป็นข้อมูลในการตัดสินใจซื้อขายทองคำของนักลงทุนและผู้สนใจทั่วไป ทั้งนี้หากนักลงทุนต้องการคาดคะเนราคาทองคำแท่งในตลาดโลกจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆจากประเทศสหรัฐฯเป็นหลัก ซึ่งได้แก่ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก อัตราแลกเปลี่ยนเงินยูโรต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐฯ เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำแท่งในตลาดโลก นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงสถานการณ์ต่างๆ เช่น ภาวะเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐฯ นโยบายทางการเงินของธนาคารกลางสหรัฐฯ การขยายทองคำของธนาคารกลางในประเทศต่างๆ เป็นต้น ซึ่งไม่ได้นำมาวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้

สำหรับการคาดคะเนราคาทองคำแท่งในประเทศไทย จะต้องคำนึงถึงราคาทองคำแท่งในตลาดโลกเป็นหลัก ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำแท่งในตลาดโลก จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำแท่งในประเทศไทยด้วยเช่นกัน รวมทั้งจะต้องพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานของไทย ตลอดจนภาวะเศรษฐกิจในประเทศ อัตราดอกเบี้ยในประเทศ ความไม่สงบทางการเมือง ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น ซึ่งไม่ได้นำมาวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้

### บรรณานุกรม

- จิตประพันธ์ ยืนสง่ามั่งคง.2549. “การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทยและการพยากรณ์ราคาทองคำด้วยแบบจำลองของบ็อกซ์และเจนกินส์”.วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เพชรฤดี องค์กรีตระกูล.2546. “การใช้ซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีนในการทำนายการขึ้นลงของราคาทองคำ”.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุกฤษ เดียวสุรินทร์.2547. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อทองคำรูปพรรณของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร”.วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชาดา ยิ่งภักดี.2547. “ความเชื่อมโยงราคาทองคำแท่งระหว่างตลาดในประเทศไทยกับตลาดในต่างประเทศ”. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- บริษัท ออสสิริส จำกัด. 21 มีนาคม 2549. ทองคำแท่งอีกทางเลือกหนึ่งของการลงทุน (ออนไลน์) เข้าถึงจาก [http://www.ausiris.co.th/trade/news\\_inside.php?newsid=60&group\\_id=1](http://www.ausiris.co.th/trade/news_inside.php?newsid=60&group_id=1).