



ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย

ศรัณวัชร ศิโรรัตน์ฐากร

GRAD VRU

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

พ.ศ. 2560



FACTORS AFFECTING GOLD PRICE EQUILIBRIUM MOVEMENT
IN THAILAND

SARANWAT SIRORATTHAGON

GRAD VRU

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN BUSINESS ADMINISTRATION
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI

2017

ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำ
ในประเทศไทย
ชื่อนักศึกษา ศรัณวีร์ ศิโรรัตน์ฐานกร
รหัสประจำตัว 57B53170101
ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา บริหารธุรกิจ

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ





..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย นาคคนก)

..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.ภัทรพล ชุ่มมี)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรธนิช ศิริโวหาร)



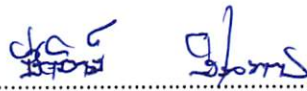
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคริต ศรีทอง)



..... กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย นาคคนก)



..... ผู้ทรงคุณวุฒิ
(อาจารย์ ดร.นพวรรณ วิเศษสินธุ์)



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรธนิช ศิริโวหาร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาดุลยภาพของทองคำในประเทศไทย
ชื่อนักศึกษา	ศรินทร์วัชร ศิโรรัตน์ฐากร
รหัสประจำตัว	57B53170101
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจ
ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	อาจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย นาคนก

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาดุลยภาพของทองคำในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทางสถิติจากหน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2552 จนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 รวมระยะเวลา 92 เดือน โดยกำหนดตัวแปรที่สำคัญในการวิจัย คือ ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ราคาน้ำมันในตลาดโลก (Op) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) โดยใช้ข้อมูลเป็นเฉลี่ยรายเดือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาดุลยภาพของทองคำในประเทศไทย ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) และอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนราคาน้ำมันในตลาดโลก และรายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) เป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : ราคาดุลยภาพของทองคำ

GRAD VRU

Independent Study Title	Factors Affecting Gold Price Equilibrium Movement in Thailand
Student	Saranwat Siroratthagon
Student ID	57B53170101
Degree	Master of Business Administration
Field of Study	Business Administration
Independent Study Advisor	Dr.Sakchai Naknok

ABSTRACT

This research aimed to study the factors affecting the gold price equilibrium movement in Thailand. The research was based on the statistical data from various agencies from January 2009 until October 2016, a period of 92 months. Significant variables in this research were Thailand's average monthly gold price (Pg), exchange rate of the baht against the US dollar (Ex1), Thailand's consumer price index (Cpi), global oil prices (Op), stock market index (Set11), 3-month fixed deposit interest rates (Int1), per capita income (In1), and rate of inflation (Inf1) all using monthly averages. The statistics used for the data analysis were mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The results revealed that the factors affecting the gold price equilibrium movement in Thailand were Thailand's consumer price index (Cpi), rate of inflation (Inf1), 3-month fixed deposit interest rates (Int1) and stock market index (Set11). The exchange rate of the baht against the US dollar (Ex1) was inversely related. This was based on the proposed hypothesis. Oil prices and per capita income (In1) were not statistically significant and were not correlated with the hypothesis.

Keywords: Gold Price Equilibrium

GRAD VRU

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ศักดิ์ชาย นาคนก ประธานกรรมการที่ปรึกษาที่ให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทาง และตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการศึกษาวิจัยด้วยความเอาใจใส่มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำในการปรับปรุงการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ให้สมบูรณ์และคณาจารย์ทุกท่านที่ให้การอบรมและให้ความรู้ในการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยที่คอยให้ความสะดวก ติดต่อ ประสานงาน จนทำให้งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณแหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างสูงซึ่งทำให้งานวิจัยได้ข้อมูลที่รวดเร็ว เชื่อถือได้ และมีความถูกต้องมากขึ้น

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา-มารดา และทุกคนในครอบครัวที่ให้อำนาจและให้การสนับสนุนในการศึกษาตลอด

ศรัณวัชร ศิโรรัตน์ฐากร

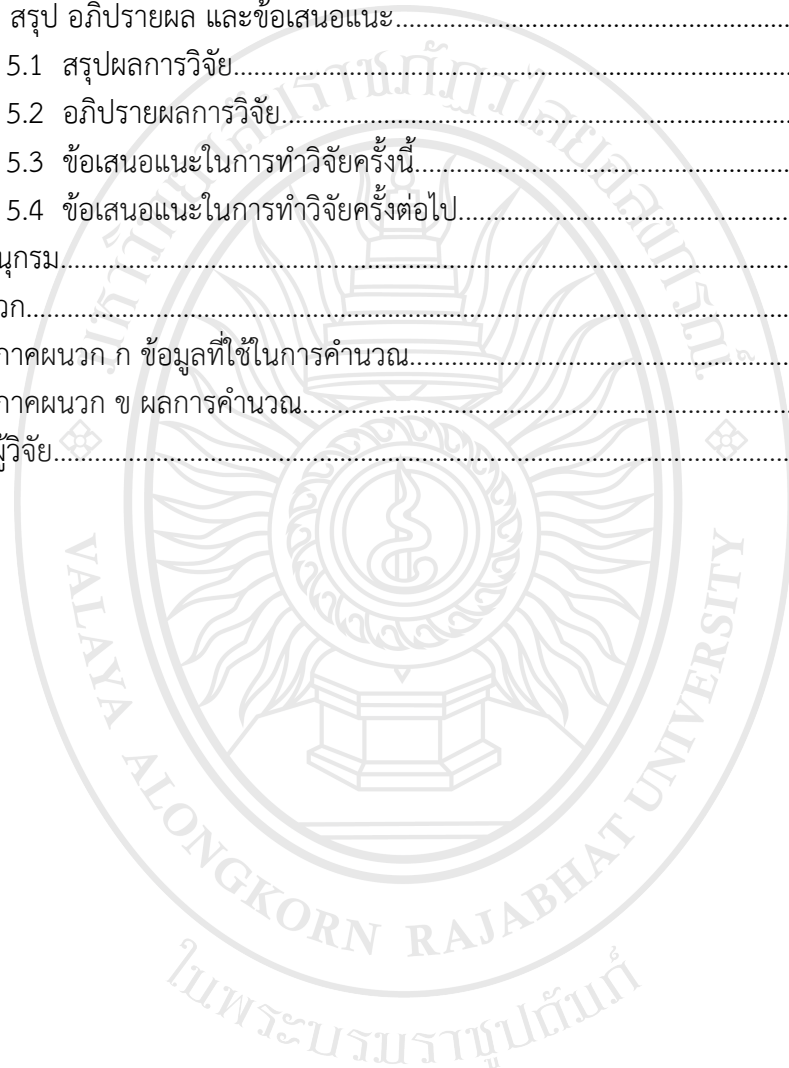
GRAD VRU

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 สมมติฐานในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวความคิดและทฤษฎีอุปสงค์.....	7
2.2 แนวความคิดและทฤษฎีอุปทาน.....	9
2.3 แนวความคิดและทฤษฎีดุลยภาพ.....	11
2.4 ทฤษฎีความพึงพอใจสภาพคล่อง.....	13
2.5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทองคำ.....	14
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	25
3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	25
3.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	26
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
3.4 กำหนดรูปแบบจำลองที่ใช้ในสมการถดถอย.....	26
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
4.2 ตัวแปรต้นที่ศึกษา.....	30
4.3 ตัวแปรตามที่ศึกษา.....	30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	30
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	43
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	43
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	44
5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้.....	48
5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	50
บรรณานุกรม.....	51
ภาคผนวก.....	54
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ.....	55
ภาคผนวก ข ผลการคำนวณ.....	60
ประวัติผู้วิจัย.....	67



GRAD VRU

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	เป็นช่วงราคาเฉลี่ยโดยประมาณในแต่ละปี..... 2
1.2	กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย..... 4
2.1	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคา Price (p) กับปริมาณเสนอขาย Quantity Supplied (Qs) 10
2.2	แสดงการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 23
4.1	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา(Descriptive Statistics)..... 35
4.2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สูตรของ (Pearson Correlation Coefficient)..... 37
4.3	ค่า Variance Inflation(VIF) และค่า Tolerance..... 40
4.4	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพทองคำในประเทศไทย..... 41
5.1	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ..... 43

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 การถือทองคำของธนาคารกลาง.....	1
2.1 กราฟดูเลยภาพ.....	13
4.1 การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 25738.46 บาท ในเดือนกันยายน ปี พ.ศ.2554 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 14082.61 บาท ในเดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2552.....	31
4.2 การเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 101.51 หน่วย ในเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ.2557 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 85.70 หน่วย ในเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2552.....	31
4.3 การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ (Inf1) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 4.30 เปอร์เซ็นต์ ในเดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2554 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -4.40 เปอร์เซ็นต์ในเดือน กรกฎาคม ปี พ.ศ. 2552.....	32
4.4 การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3เดือน (In1t) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 2.25 ในเดือน กันยายน ปี พ.ศ. 2554 ถึงเดือน มกราคม ปีพ.ศ. 2555 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ 0.75 ในเดือน เมษายน ถึง เดือน พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2552	32
4.5 การเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 17700.54 บาท ต่อเดือน ในเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2559 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 12373.03 บาทต่อเดือน ในเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2552.....	33
4.6 การเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 10.80 จุด ในเดือน มีนาคม ปี พ.ศ. 2556 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 3.26 จุด ในเดือน มีนาคม ปี พ.ศ. 2552.....	33
4.7 การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 36.16 บาทต่อดอลลาร์ ในเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2559 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 29.08 บาทต่อดอลลาร์ ในเดือน เมษายน ปี พ.ศ. 2556.....	34
4.8 การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 125.89 ดอลลาร์ ต่อบาร์เรล ในเดือน เมษายน ปี พ.ศ. 2554 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 44.61 ดอลลาร์ ต่อบาร์เรลในเดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2558.....	34



GRAD VRU

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทองคำ (Gold) คือ ธาตุอะตอมลำดับที่ 79 ใช้สัญลักษณ์ Au มีลักษณะเป็นธาตุโลหะที่มีความอ่อนนุ่ม มีสีทองเหลืองอร่าม มีความคงทนถาวร และคงทนขึ้นรูปได้ง่ายนอกจากนี้ยังสามารถนำกลับมาหลอมใหม่ได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง มนุษย์รู้จักทองคำมาเกือบ 5,000 ปี เป็นความหมายแห่งความมั่งคั่งใช้ประโยชน์ได้มากมายทั้งในด้านทันตกรรมที่นำมาใช้ในการเคลือบฟัน การอุดฟัน เลี่ยมฟัน ในด้านอุตสาหกรรมจะนำมาใช้ในการผลิตชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ ชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ที่ใช้ในอวกาศ และแคปซูล นอกจากนี้ยังมีการใช้ทองคำบริสุทธิ์เคลือบกับเครื่องยนต์ ระบบหมวกเหล็ก เกราะบังหน้า ในด้านการลงทุนใช้เพื่อการเก็งกำไรและการเก็บออม รวมถึงใช้เป็นทุนสำรองระหว่างประเทศ ส่วนในด้านอื่น ๆ ก็เป็นการใช้เป็นของขวัญ ของชำร่วย ของที่ระลึกในงานสำคัญ ทองคำจึงเป็นสินทรัพย์ที่นักลงทุนทั่วโลกให้ความสำคัญอย่างกว้างขวางและมีการลงทุนกันจำนวนมากเพื่อการเก็งกำไร และได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจที่เกิดจากนโยบายของประเทศ ที่มีเศรษฐกิจขนาดใหญ่ เช่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป รวมถึงแนวโน้มการลงทุนในสินทรัพย์อื่น ๆ ที่ส่งผลต่อราคาทองคำ ดังนั้น ข่าวสารเกี่ยวกับทองคำจึงปรากฏว่ามีชื่อบุคคลสำคัญ ชื่อหน่วยงาน นโยบายและตัวเลขต่าง ๆ เกี่ยวกับเศรษฐกิจ กองทุน หรือตลาดหลักทรัพย์ประเทศต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ (www.ausirisgroup.com/knowledge-trade.php สืบค้นเมื่อ 5/6/59)



ภาพที่ 1.1 การถือทองคำของธนาคารกลาง

ที่มา: www.ausirisgroup.com/knowledge-trade.php (2559)

ท่ามกลางภาวะเศรษฐกิจโลกที่เริ่มดูฟื้นตัวขึ้น ซึ่งนำโดยหัวเรือใหญ่อย่างสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะในตลาดแรงงานที่อัตราการว่างงานลดต่ำลงมาถึง 6.70 % แล้ว ขณะที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้เดินหน้าหั่นวงเงินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (คิวอี) อย่างต่อเนื่อง นับเป็นรอบที่ 4 แล้วที่ เฟดตัดสินใจลดขนาดวงเงินลงเหลือ 4.5 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แต่ดูเหมือนว่าราคาทองคำนั้นจะไม่ค่อยลงเหมือนอย่างที่ทุกคนคาดกันเอาไว้ นอกจากนี้สิ่งหนึ่งที่น่าสนใจก็คือ เริ่มมีการลดการถือครองทองคำของธนาคารกลางให้ได้เห็นบ้างแล้วในปี

ความต้องการถือทองคำของธนาคารกลางนั้น ถือเป็นส่วนหนึ่งของอุปสงค์ของทองคำ (อุปสงค์ของทองคำประกอบไปด้วย ความต้องการในชีวิตเวิร์รี ความต้องการในเทคโนโลยี ความต้องการในการลงทุน และความต้องการของธนาคารกลาง) โดยสภาทองคำโลกซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาตลาดอุตสาหกรรมทองคำได้เปิดเผยว่า ในปี 2556 นั้น ธนาคารกลางเป็นผู้ซื้อสุทธิ 368.6 ตัน ซึ่งหากเทียบกับปี 2012 นั้น ได้ปรับตัวลงถึง 32 % และสำหรับปี 2014 นั้น ล่าสุด ธนาคารกลางได้ลดการถือครองทองคำลงแล้ว 15.4 ตัน(ข้อมูลถึงเดือน กุมภาพันธ์) ขณะที่การถือครองทองคำที่มากที่สุดในโลกจะอยู่ที่ สหรัฐ เยอรมนี อิตาลี ฝรั่งเศส และจีนตามลำดับ สำหรับไทยนั้นอยู่ในลำดับที่ 23 ถือครองอยู่ที่ 152.4 ตัน

จะเห็นได้ว่าธนาคารกลางเริ่มถือครองทองคำน้อยลง และเริ่มขายออกมาในปี 2557 ซึ่งแม้จะยังเพิ่งผ่านปี 2557 มาไม่กี่เดือน แต่การขายทองคำนี้ สร้างความกังวลให้กับนักลงทุนได้อยู่ไม่น้อย เพราะ การเข้าซื้อทองคำของธนาคารกลางเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ผลักดันราคาทองคำมาโดยตลอด ดังนั้นนักลงทุนควรติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ถือทองคำของธนาคารกลางรวมถึงเหตุผลในการเปลี่ยนแปลงแต่ละครั้งอย่างใกล้ชิด (บทความการถือทองคำของธนาคารกลาง www.goldjewelrysociety.igetweb.com สืบค้นเมื่อ 22/6/59)

ตารางที่ 1.1 เป็นช่วงราคาเฉลี่ยโดยประมาณในแต่ละปี

ปี	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
ราคาทอง (บาท)	7900	8400	10000	13000	12500	14000	18000	20000	26000	19000

ข้อมูลจากสมาคมค้าทองคำ

จากช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2547 ถึง ปี 2554-2555 ราคาทองคำ ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2554 ราคาซื้อเข้า 26600 บาท ราคาขาย 26700 บาท (สมาคมค้าทองคำ) ซึ่งมีอัตราการเติบโตร้อยละ 329 ซึ่งถือได้ว่าการเติบโตที่สูงขึ้นอย่างมากทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการลงทุนของนักลงทุนที่ต้องการเก็งกำไรจากการออมสินทรัพย์ที่อยู่ในรูปของทองคำแท่ง รวมทั้งเพื่อสร้างความมั่นคงให้กับตัวเองและกิจการให้มากขึ้นในยามที่สภาวะการณ์ที่ไม่ค่อยสงบจากปัญหาทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศที่อาจเกิดความรุนแรงได้ตลอดเวลา

อย่างที่ทราบกันดีว่าในช่วงกว่า 2 ปีที่ผ่านมา ตลาดทองคำถือว่าไม่สดใสนักจะว่าอยู่ในช่วงที่เกิดวิกฤติราคาทองคำก็ได้ เพราะราคาทองคำมีการปรับตัวลงอย่างต่อเนื่อง และสร้างผลขาดทุนจำนวนมาก ให้กับนักลงทุนทองคำ ในมุมผู้ค้าเองก็ถือว่าได้รับผลกระทบไม่น้อยเช่นเดียวกัน และเท่าที่ติดตามหลายกูรูก็เชื่อว่าราคาทองคำจะยังไม่สดใสมากนักทั้งในปีนี้และปีหน้า เนื่องมาจากการปรับนโยบายของธนาคารกลางสหรัฐฯ หรือ FED ซึ่งจะทำให้ทองคำขาดความน่าสนใจในการลงทุนหลายท่านเชื่อว่าราคาทองคำอาจจะปรับตัวลงต่ำกว่าระดับ 1,100 เหรียญต่อออนซ์ แต่ก็มีคำกล่าวเช่นกันว่า “ในช่วงวิกฤติมักจะมีโอกาสซ่อนอยู่เสมอ” อย่างที่เราเห็นในตลาดการลงทุนที่ในช่วงวิกฤติ มักที่จะมีเศรษฐกิจใหม่เกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ แม้ตลาดทองคำจะมีความต่างอยู่บ้างในหลายมุม แต่ในระยะยาวเราก็จะเห็นว่าทองคำก็ให้ผลตอบแทนที่น่าพอใจ

การศึกษานี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย เนื่องจากมีผู้สนใจลงทุนในทองคำจำนวนมาก โดยเฉพาะนักลงทุนที่ไม่มีประสบการณ์ในตลาดหลักทรัพย์ทั้งภายในและภายนอกประเทศต่างหันมาลงทุนด้านทองคำกันมากขึ้นเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการขาดทุนและความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจ ดังนั้นการลงทุนในทองคำจึงต้องมีความเข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาทองคำเป็นอย่างดี ในขณะที่บริษัทต่าง ๆ หรือห้างค้าทองคำรวมถึงสมาคมค้าทองคำได้มีการคาดการณ์ทองคำโดยใช้แนวโน้ม (Trend Analysis) เพื่อการคาดการณ์ในอนาคต การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้ราคาทองคำผันผวน เมื่อราคาทองคำผันผวนเปลี่ยนแปลง ย่อมส่งผลกระทบต่อนักลงทุนและผู้คนจำนวนมากทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการขาดทุนและทำให้ผู้ประกอบการมีต้นทุนวัตถุดิบที่สูงขึ้นทำให้สินค้าที่ใช้ทองคำเป็นส่วนประกอบมีราคาสูงตามไปด้วย งานวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและนักลงทุนในตลาดทองคำ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการลงทุนเพื่อสร้างผลกำไรต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย โดยนำใช้แนวคิดทฤษฎีคุณภาพและนำกรอบแนวคิดของ ปราโมทย์ อินทร์น้อย (2552) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งตัวแปรต้นที่นำมาใช้เกิดจากการสังเคราะห์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ที่ทำการวิจัย ผู้วิจัยคาดว่าปัจจัยต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจสามารถส่งผลกระทบต่อราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ดังนี้

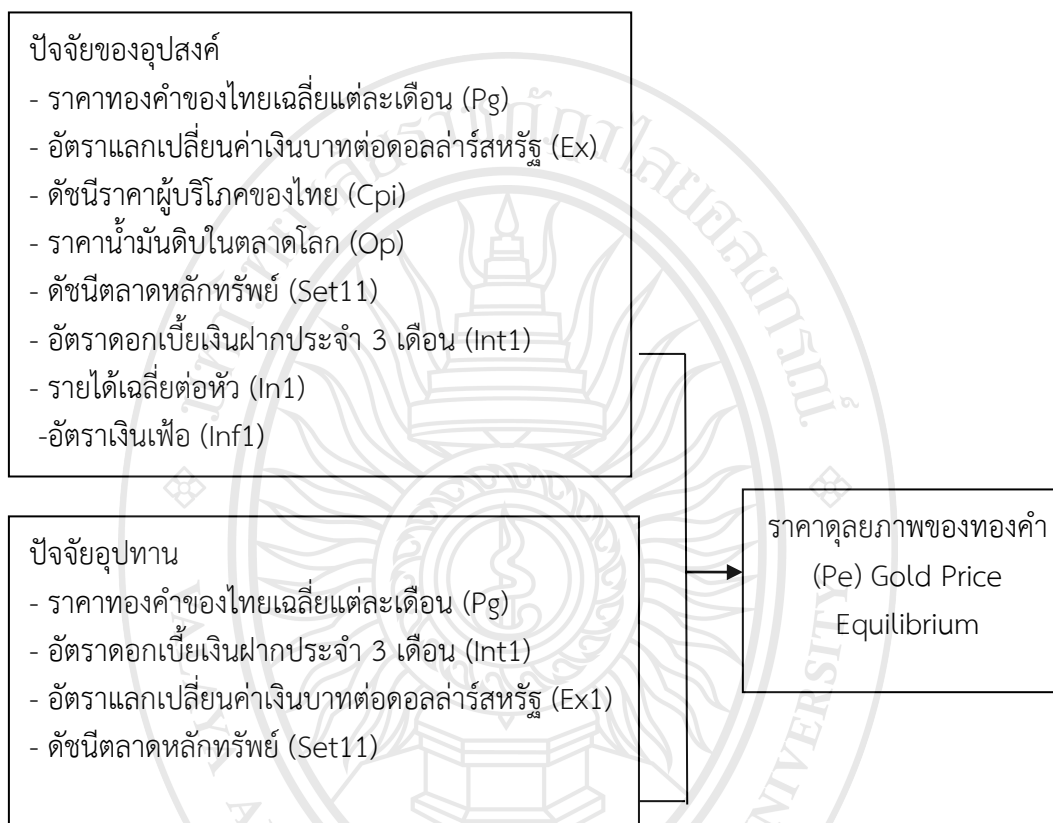
1.3.1 ตัวแปรตาม คือ ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย

1.3.2 ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ได้แก่ ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1)

1.3.3 แผนภาพกรอบแนวคิด

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

1.4 สมมติฐานงานวิจัย

การเปลี่ยนแปลงของ ปัจจัยต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ราคาทองคำในประเทศไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ราคาน้ำมันดิบโลก (Op) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) จะส่งผลต่อราคาดุลยภาพของทองคำในประเทศไทย

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาดุลยภาพของทองคำในประเทศไทยโดยศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้มีการจัดทำไว้แล้ว ได้แก่ ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อสหรัฐ (Ex) ดัชนีราคาผู้บริโภค (Cpi) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตรา

ดอกเบียเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) และอัตรารายเงินเฟ้อ (Inf1) ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559

1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 ราคาทองคำ (Pg) หมายถึง ราคาขายทองคำแท่งในประเทศไทยเฉลี่ยรายเดือนที่ถูกประกาศไว้ โดยมีเนื้อโลหะทอง 96.5 % โดยมีหน่วยเป็นเงินสหรัฐอเมริกาต่อน้ำหนักทอง 1 บาท

1.6.2 อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) หมายถึง การเปรียบเทียบค่าเงินบาทของไทย ต่อเงิน 1 ดอลลาร์สหรัฐ เฉลี่ยรายเดือน

1.6.3 ดัชนีราคาผู้บริโภค (Cpi) หมายถึง ตัวเลขทางสถิติที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการที่ครอบคลุมหรือผู้บริโภคซื้อหามาบริโภคเป็นประจำ ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับราคาในปีที่กำหนดไว้เป็นปีฐานมีหน่วยเป็นจุด

1.6.4 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) หมายถึง ราคาน้ำมันเบรนท์ที่มีการซื้อขายในตลาด Nymex เฉลี่ยรายเดือน

1.6.5 อุปสงค์ทองคำ (Qd) หมายถึง ปริมาณทองคำที่ผู้บริโภคยินดีที่จะซื้อในราคาที่พึงพอใจ

1.6.6 อุปทานทองคำ (Qs) หมายถึง ปริมาณทองคำที่ผู้ขายยินดีที่จะขายในราคาที่พึงพอใจ

1.6.7 ราคาดุลยภาพของทองคำ (Pe) Gold Price Equilibrium หมายถึง ราคา ณ ที่จุดสมดุลหรือจุดตัดระหว่างเส้นอุปทานกับเส้นอุปสงค์

1.6.8 รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) หมายถึง การคำนวณว่าประชาชนแต่ละคนในประเทศจะมีรายได้เฉลี่ยคนละเท่าใดในระยะเวลาหนึ่ง (ปกติ 1 ปี) ซึ่งคำนวณจากการหารรายได้ประชาชาติของปีนั้นตั้งแล้วหารด้วยจำนวนประชากรของประเทศในปีนั้น เฉลี่ยรายเดือน

1.6.9 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) หมายถึง เป็นดัชนีที่สะท้อนการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์กลุ่มจีเวลลี่ เฉลี่ยรายเดือน

1.6.10 อัตราดอกเบียเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) หมายถึง อัตราดอกเบียเงินฝากที่ธนาคารกำหนดให้สำหรับที่ผู้ฝาก ๆ เงินประจำทุก ๆ 3 เดือน ของธนาคารแห่งประเทศไทย เฉลี่ยรายเดือน ซึ่งการฝากแบบประจำนี้จะทำให้ผู้ฝากได้อัตราดอกเบียที่สูงกว่าการฝากแบบออมทรัพย์ และการฝากประจำแบบ 3 เดือนก็จะดีกว่าฝากประจำแบบ 6 เดือน เพราะได้รับดอกเบียที่เร็วกว่า

1.6.11 ตรายเงินเฟ้อ (Inf) หมายถึง การที่ระดับราคาราคาของสินค้าหรือการบริการในช่วงระยะเวลาหนึ่งราคาสูงขึ้นเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นหน่วยวัดในรูปแบบของอัตราร้อยละจากตรรกษาราคา ผู้บริโภค เฉลี่ยรายเดือน

1.6.12 การผันผวนของราคาทองคำ หมายถึง การผันผวนของราคาทองคำที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงในแต่ละช่วงเวลา หรือในแต่ละวัน โดยความผันผวนดังกล่าวเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างมากสำหรับนักลงทุนที่จำเป็นต้องพิจารณาให้เข้าใจชัดเจนก่อนที่จะลงทุนในสินทรัพย์ประเภททองคำ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ทำให้ทราบถึงและสามารถนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนประกอบธุรกิจ และพัฒนา กำหนดกลยุทธ์เพื่อให้เกิดประโยชน์

1.7.2 สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการลงทุนธุรกิจทองคำสำหรับผู้สนใจ และผู้ประกอบการที่ต้องใช้ทองคำในการกระบวนการผลิต



GRAD VRU

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางการสร้างกรอบแนวคิดงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 แนวความคิดและทฤษฎีอุปสงค์
- 2.2 แนวความคิดและทฤษฎีอุปทาน
- 2.3 แนวความคิดและทฤษฎีดุลยภาพ
- 2.4 ทฤษฎีความพึงพอใจสภาพคล่อง
- 2.5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทองคำ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวความคิดและทฤษฎีอุปสงค์

ทฤษฎีอุปสงค์

ชยันต์ ต้นติวีสตการ (2556) อุปสงค์(Demand) คือ ปริมาณของสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคเต็มใจ และสามารถจ่ายได้ ณ แต่ละระดับราคา ในที่นี้หมายถึงปริมาณสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ที่มีลักษณะพิเศษกว่าความต้องการ (Wants) ทั่ว ๆ ไปก็คือจะต้องประกอบด้วยสองสิ่งคือ ความเต็มใจจ่ายซื้อ (Willingness to Pay) และความสามารถในการจ่าย (Ability to Pay) หากขาดตัวใดตัวหนึ่งก็จะเป็นอุปสงค์

กฎของอุปสงค์ (Law of Demand) ปริมาณอุปสงค์จะแปรผกผันกับราคาสินค้านั้นเสมอ โดยที่ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่ออุปสงค์มีค่าคงที่

ภราดร ปรีดาศักดิ์ (2550) อุปสงค์ (Demand) สำหรับสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง หมายถึง จำนวนของสินค้าหรือบริการชนิดนั้นที่ผู้บริโภคประสงค์จะซื้อในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ที่ระดับราคาต่าง ๆ ของสินค้าหรือบริการชนิดนั้น

ธำรงค์ อุดมไพจิตรกุล และคนอื่น ๆ (2542) อุปสงค์ (Demand) เป็นปริมาณความต้องการที่จะซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภค ณ เวลาใดเวลาหนึ่งตามราคาที่เป็นอยู่ในขณะนั้นอุปสงค์แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1) อุปสงค์ของบุคคล (Individual Demand) เป็นการพิจารณาความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณความต้องการซื้อสินค้าชนิดหนึ่งของผู้บริโภคกับราคาสินค้านั้น

2) อุปสงค์ของตลาด (Market Demand) เป็นการพิจารณาความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณความต้องการซื้อสินค้าของผู้บริโภคทั้งหมดต่อสินค้าชนิดเดียวกันกับราคาสินค้านั้น

3) อุปสงค์รวม (Aggregate Demand) เป็นการพิจารณาความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณความต้องการซื้อสินค้าทุกชนิดของผู้บริโภคทั้งหมดในการบริโภคการลงทุนและการใช้จ่ายของรัฐบาล

นวลฉวี แสงชัย (2542) อุปสงค์(Demand) เป็นสิ่งที่แสดงถึงจำนวนสินค้าและบริการชนิดต่างที่ผู้ซื้อเต็มใจที่จะซื้อและมีความสามารถที่จะจ่ายเงินซื้อได้ ณ ระดับราคาต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่กำหนดให้

(Milton H. Spencer, 1990) อุปสงค์ในสินค้าและบริการมี 2 ประเภท คือ อุปสงค์ส่วนบุคคล และอุปสงค์ตลาด

1) อุปสงค์ส่วนบุคคล (Individual Demand) หมายถึง ปริมาณสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของผู้บริโภคแต่ละคนที่ทำการซื้อในระยะเวลาและราคาที่กำหนดไว้

2) อุปสงค์ตลาดหรืออุปสงค์รวม (Market Demand or Total) หมายถึง ผลรวมของอุปสงค์ของผู้ซื้อแต่ละคนนั่นเอง

ฉันทะ จันทะเสนา (2550) อุปสงค์ (Demand) คือ ความต้องการซื้อ (Willingness to Pay) ที่หมายรวมถึงต้องมีความสามารถที่จะซื้อสินค้านั้นได้ ไม่ได้หมายความว่ามีความต้องการซื้ออย่างเดียวต้องมีอำนาจซื้อ (Power Purchase) ด้วยคือ ต้องมีเงินเพียงพอที่จะซื้อสินค้านั้นได้จึงนับว่าเป็นอุปสงค์

กฎของอุปสงค์ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์พฤติกรรมของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อสินค้าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงราคา คือ เมื่อราคาสินค้าที่ผู้ซื้อเปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นหรือลดลงผู้ซื้อจะเปลี่ยนแปลงปริมาณการซื้อสินค้าชนิดนั้นอย่างไร “เมื่อราคาสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลง ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้าม” หมายความว่าถ้าราคาสินค้าลดลง ปริมาณความต้องการสินค้าเพิ่มมากขึ้น แต่ถ้าราคาสินค้าแพงขึ้น ปริมาณความต้องการซื้อลดน้อยลง ปริมาณความต้องการซื้อเปลี่ยนแปลงไปเป็นผลเนื่องจากราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงหรือเรียกว่าผลของราคา (Price Effect) เกิดจากสาเหตุสองประการ คือ ผลของรายได้และผลของการทดแทน

ทับทิม วงศ์ประยูร (2541) อุปสงค์ (Demand) หมายถึง จำนวนสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคต้องการที่จะซื้อในราคาที่กำหนดไว้ แต่สำหรับนักเศรษฐศาสตร์แล้ว อุปสงค์จะหมายถึงความต้องการสินค้าหรือบริการ (Desire) บวกด้วยความสามารถที่จะจ่ายเงินซื้อ (Ability to Pay) บวกด้วยความเต็มใจที่จะซื้อ (Willingness to Pay) และได้ซื้อสินค้านั้น อุปสงค์ซึ่งขาดเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งจาก 2 เงื่อนไขหลังเราเรียกอุปสงค์นั้นว่า Potential Demand ซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไขทั้ง 3 ซึ่งเราเรียกว่า Effective Demand ในตำราเศรษฐศาสตร์ทั่วไปนิยมเรียกว่า Demand

กฎของอุปสงค์จะเห็นได้ว่าอุปสงค์เกี่ยวข้องกับราคาและจำนวนซื้อทั้งสิ้นและจะสังเกตเห็นว่าผู้ซื้อมักจะซื้อสินค้ามากขึ้น เมื่อราคาสินค้าชนิดนั้นลดลง และจะซื้อน้อยลงเมื่อราคาสินค้าชนิดนั้นสูงขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงตั้งเป็นกฎได้ว่า “ปริมาณการซื้อสินค้าและบริการใด ๆ ย่อมเป็นปฏิภาคส่วนกลับ (Inverse Relation) กับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ”

สุรวิทย์ บุณนาค และคนอื่น ๆ (2529) อ้างถึงใน ทับทิม วงศ์ประยูร (2541) ให้คำจำกัดความไว้ว่า Demand สำหรับสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง หมายถึง จำนวนต่าง ๆ ของสินค้าหรือบริการชนิดนั้นที่ ผู้บริโภคต้องการซื้อในระยะเวลาที่กำหนดให้ ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้าชนิดนั้น หรือ ณ ระดับรายได้ต่าง ๆ กันของผู้บริโภค หรือ ณ ระดับราคาต่าง ๆ ของสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง

ศิริรักษ์ จวงทอง (2550) อุปสงค์ (Demand) หมายถึง ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของบุคคล ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง อนึ่งความต้องการซื้อนี้ต้องประกอบด้วยความสามารถที่จะจ่ายเงินซื้อหรือมีอำนาจซื้อของผู้บริโภคในขณะนั้น โดยเราจะเรียกความต้องการซื้อนี้ว่า Effective Demand นอกจากนี้เรากล่าวได้ว่า อุปสงค์เป็นสิ่งที่อธิบายพฤติกรรม

ของผู้บริโภคที่มีเหตุผลทางธุรกิจในการตัดสินใจซื้อสินค้าปริมาณต่าง ๆ เมื่อราคาเปลี่ยนแปลงไป โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ซึ่งสามารถแบ่งอุปสงค์ออกเป็น 3 ชนิด คือ อุปสงค์ต่อราคา (Price Demand) อุปสงค์ต่อรายได้ (Income) อุปสงค์ไขว้หรืออุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่น (Cross Demand)

กฎของอุปสงค์ (Law of Demand) มีใจความสำคัญว่า “ราคาและปริมาณความต้องการซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม โดยมีข้อสมมติว่าให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่”

สมลักษณ์ สันติโรจนกุล (2555) อุปสงค์ หมายถึง ปริมาณซื้อสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคต้องการ ณ ระดับราคาต่าง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง สมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ คำว่า “ความต้องการ” ในความหมายทางเศรษฐศาสตร์นั้น หมายถึง ความต้องการที่แฝงด้วยอำนาจซื้อ (Purchasing Power) เท่านั้น ต่างกับความต้องการ (Want) เช่น นายแดงต้องการรถยนต์คันหนึ่ง แต่ไม่มีเงินซื้อ หรือไม่เต็มใจที่จะจ่ายเงินซื้อ ถือว่าเป็นความต้องการที่ขาดอำนาจซื้อ ความต้องการของนายแดงจึงไม่ใช่อุปสงค์

กฎของอุปสงค์ (Law of Demand) คือ ปริมาณซื้อจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาสินค้าหรือราคาจะแปรผกผันกับปริมาณซื้อ สมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าถ้าสินค้าราคาสูง ผู้ซื้อต้องการซื้อปริมาณน้อยลง ตรงกันข้าม ถ้าสินค้ามีราคาถูก ผู้ซื้อย่อมต้องการซื้อปริมาณมากขึ้น

สุมล มานัสฤดี (2544) อุปสงค์ (Demand) หมายถึง ปริมาณต่าง ๆ ของสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่างกันของสินค้าหรือบริการชนิดนั้นหรือ ณ ระดับรายได้ต่าง ๆ กันของผู้บริโภค หรือ ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้าหรือบริการชนิดอื่นที่เกี่ยวข้องในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง

กฎของอุปสงค์ (Law of Demand) โดยทั่วไปแล้วเมื่อราคาสินค้าแพงขึ้น ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าลดลงและหากราคาสินค้าลดลงปริมาณความต้องการซื้อสินค้าจะเพิ่มขึ้น สรุปเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ ดังนี้ ให้ P = ราคาสินค้า และ Q = ปริมาณซื้อสินค้า

2.2 แนวคิดและทฤษฎีอุปทาน

ทฤษฎีอุปทาน

ชัยนต์ ตันติวิศดาการ (2556) อุปทาน คือ ปริมาณรวมของสินค้าหรือบริการที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายเต็มใจและสามารถขายได้ ณ แต่ละระดับราคาซึ่งอุปทานแสดงถึงปริมาณสินค้าหรือบริการที่ผู้ประกอบการต้องการเสนอขาย โดยผู้ประกอบการนั้นจะต้องมีความยินดีที่จะผลิต และมีความสามารถในการผลิต หากขาดอย่างใดอย่างหนึ่งก็ไม่นับเป็นอุปทาน

กฎของอุปทาน (Law of Supply): ปริมาณอุปทานจะแปรผันตามกันกับราคาสินค้าเสมอ โดยที่ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่ออุปทานมีค่าคงที่

ภราดร ปรีดาศักดิ์ (2550) อุปทาน (Supply) ของสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งหมายถึง จำนวนสินค้าหรือบริการที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายประสงค์จะผลิตออกขายในช่วงเวลาหนึ่ง ณ ระดับราคาต่าง ๆ ของสินค้าหรือบริการนั้น

ธำรงค์ อุดมไพจิตรกุล และคนอื่น ๆ (2542) อุปทาน (Supply) คือ ปริมาณเสนอขายสินค้าหรือบริการของผู้ผลิตหรือธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง ณ เวลาใดเวลาหนึ่งตามราคา Price (p) ที่เป็นอยู่ในขณะนั้น

การเสนอขายสินค้าดังกล่าวจริง ๆ แล้วขึ้นอยู่กับราคาสินค้าที่ได้เปรียบเทียบกับต้นทุนในการผลิตสินค้านั้น ๆ แต่ตามนิยามพิเศษเฉพาะความสัมพันธ์ของจำนวนที่นำเสนอขายกับราคา โดยกำหนดให้ต้นทุนหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ คงที่ และความสัมพันธ์จะมีลักษณะดังตาราง 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคา Price (p) กับปริมาณเสนอขาย Quantity Supplied (Qs)

ราคา (P)	6	5	4	3	2
ปริมาณเสนอขาย (Qs)	80	60	40	20	0

กกก นวลฉวี แสงชัย (2542) อุปทาน (Supply) หมายถึง จำนวนต่าง ๆ ของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของผู้ผลิตพร้อมที่จะผลิตออกขาย ณ ระดับราคาต่าง ๆ ภายในระยะเวลาที่กำหนด (วันรัักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2539) อุปทานในสินค้าและบริการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ อุปทานส่วนบุคคลและอุปทานตลาด

1) อุปทานส่วนบุคคล (Individual Supply) หมายถึง ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของผู้ผลิตหรือผู้ขายที่ทำการขายในระยะเวลาและราคาที่กำหนดไว้

2) อุปทานตลาดรวมหรืออุปทานรวม (Market or Total Supply) หมายถึง ปริมาณการเสนอขายสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งจากผู้ขายทั้งหมดในตลาดเสนอขาย ณ ระดับราคาต่าง ๆ ในช่วงระยะเวลาและสถานที่ที่กำหนดให้ซึ่งก็คือ ผลรวมของอุปทานส่วนบุคคลนั่นเอง

ฉันทะ จันทะเสนา (2550) อุปทาน (Supply) คือ ความต้องการขายสินค้าและบริการในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง อุปทานเป็นการศึกษาทางด้านผู้ขาย คือ ศึกษาถึงความต้องการขายสินค้า เมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไป ผู้ขายมีความต้องการขายมากน้อยอย่างไร

กฎของอุปทาน “ราคาและปริมาณสินค้าที่ผู้ขายต้องการขาย จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน”

ทับทิม วงศ์ประยูร และคนอื่น ๆ (2541) อุปทาน หรือ Supply คือ การที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายมีความต้องการและพอใจเสนอขายสินค้าและบริการ ณ ระดับราคาหนึ่งในระยะเวลาหนึ่ง และได้ทำการขายสินค้าและบริการตามราคาที่กำหนดไว้จำนวนที่เอาออกวางขายจะมีมากหรือน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าแต่ละชนิดเช่น ถ้าทองคำมีราคาแพงขึ้นผู้ผลิตก็จะนำออกมาขายมากขึ้น แต่ถ้าทองคำมีราคาต่ำผู้ผลิตก็จะเอาทองคำออกมาขายน้อยลง แต่ในความเป็นจริงแล้วการที่ผู้ผลิตจะนำทองคำออกมาขายมากน้อยเพียงใดนั้น มิได้เกี่ยวข้องกับราคาเพียงอย่างเดียวแต่ยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องอีกมากมาย

กฎของอุปทาน “ปริมาณของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งของผู้ผลิตหรือพ่อค้าต้องการจะขายย่อมแปรผันโดยตรงกับราคาของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ”

นักเศรษฐศาสตร์หลายท่านให้ความหมายของอุปทานพอสรุปได้ ดังนี้

อุปทาน (Supply) คือ ความต้องการทางด้านผู้ผลิตหรือผู้ขายอันที่จะขายสินค้าหรือบริการ โดยมีความสัมพันธ์กับราคาของสินค้า ซึ่งเป็นไปตามกฎว่าด้วยอุปทาน (Law of Supply) ที่ว่า “ถ้าสินค้าหรือบริการขายได้ราคาสูง อุปทานของสินค้าจะมากคือ ปริมาณสินค้าที่ผู้ขายเต็มใจนำออกมาขายที่เป็นจำนวนมาก แต่ถ้าสินค้าหรือบริการขายได้ราคาต่ำอุปทานของสินค้าจะน้อยคือ ผู้ขายจะนำสินค้าออกมาขายเป็นจำนวนน้อยเพราะสินค้าขายไม่ได้ราคา”

ศิริรักษ์ จวงทอง (2550) อุปทาน (Supply) หมายถึง ปริมาณสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิตพร้อมที่จะเสนอหรือนำออกมาขาย ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้าหรือบริการชนิดนั้นในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง

กฎของอุปทาน (Law of Supply) หมายถึง กฎที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้ากับปริมาณขายสินค้าว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยอธิบายได้ว่า “เมื่อราคาสินค้าสูงขึ้น ปริมาณเสนอขายสินค้าจะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าราคาสินค้าต่ำลงปริมาณเสนอขายสินค้าจะลดลง โดยมีข้อสมมติว่าปัจจัยอื่น ๆ คงที่”

กสมลักษณ์ สันติโรจนกุล (2555) อุปทาน (Supply) หมายถึง ปริมาณสินค้าหรือบริการที่ผู้ผลิตต้องการผลิตหรือนำออกมาขาย ณ ระดับราคาต่าง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่งสมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ กฎของอุปทาน (Law of Supply) กล่าวว่า ราคาสินค้าแปรผันกับปริมาณสินค้าที่ต้องการขาย โดยสมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ซึ่งอธิบายได้ว่า ถ้าราคาสินค้าสูงขึ้น ผู้ผลิตหรือผู้ขายต้องการนำสินค้าออกมาขายปริมาณมากตรงกันข้าม ถ้าราคาสินค้าลดลง ผู้ผลิตหรือผู้ขายต้องการนำสินค้าออกมาขายปริมาณน้อยลง สุมล มานัสฤดี (2544) อุปทาน (Supply) หมายถึง ปริมาณต่าง ๆ ของสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิตพร้อมที่จะนำออกมาขาย ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้าหรือบริการชนิดนั้นในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง

กฎของอุปทาน (Law of Supply) คือ ปริมาณต่างๆของสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิตพร้อมที่จะนำออกมาขาย จะแปรผันตามราคาสินค้าหรือบริการชนิดนั้นเสมอ กล่าวคือ เมื่อราคาเสนอขายสูงขึ้นปริมาณความต้องการขายจะเพิ่มขึ้นและเมื่อราคาเสนอขายต่ำลงปริมาณความต้องการขายก็จะลดลงซึ่งอาจจะสรุปเพื่อความเข้าใจง่าย ๆ

2.3 แนวคิดและทฤษฎีดุลยภาพ

ทฤษฎีดุลยภาพ

เคนน์ (Keynes อ้างถึงใน Robin Bade, Michdel Parkin: จุฬามาศ ทวีไพบูลย์วงษ์, แปล) ดุลยภาพตลาด (Market Equilibrium) เกิดขึ้นเมื่อปริมาณอุปสงค์เท่ากับอุปทานหรือกล่าวคือ ปริมาณสินค้าตามแผนการซื้อเท่ากับแผนการขายเท่ากัน ราคาดุลยภาพ (Equilibrium Price) คือ ระดับราคาที่มีปริมาณอุปสงค์เท่ากับปริมาณอุปทาน ปริมาณดุลยภาพ (Equilibrium Quantity) คือ ปริมาณการซื้อขาย ณ ระดับราคาดุลยภาพ

ชยันต์ ต้นติวัสตาการ (2556) ดุลยภาพ (Equilibrium) หมายถึง สถานการณ์ของตลาดที่ราคาหนึ่งทำให้ปริมาณอุปสงค์ (Quantity Demanded) เท่ากับปริมาณอุปทาน (Quantity Supplied)

ภราดร ปรีดาศักดิ์ (2550) ดุลยภาพ (Equilibrium) หมายถึง ระดับราคาที่มีปริมาณซื้อเท่ากับปริมาณขายพอดี เมื่อปริมาณซื้อเท่ากับปริมาณขายแล้วจำนวนสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อและผู้ขายต้องการขายจะเท่ากับจำนวนที่ซื้อขายกันจริงพอดี จึงปราศจากแรงผลักดันหรือการปรับตัวใด ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากภาวะที่เป็นอยู่ นั่นคือ หากที่ระดับราคาใด ๆ ก็ตาม หากปริมาณซื้อไม่เท่ากับปริมาณขาย จะก่อให้เกิดแรงผลักดันจากฝ่ายผู้บริโภคและฝ่ายผู้ผลิต จนกระทั่งราคาสินค้าที่ตกลงซื้อขายกลับมายู่ตรงระดับราคาที่ทำให้ไม่มีอุปทานส่วนเกินและอุปสงค์ส่วนเกิน

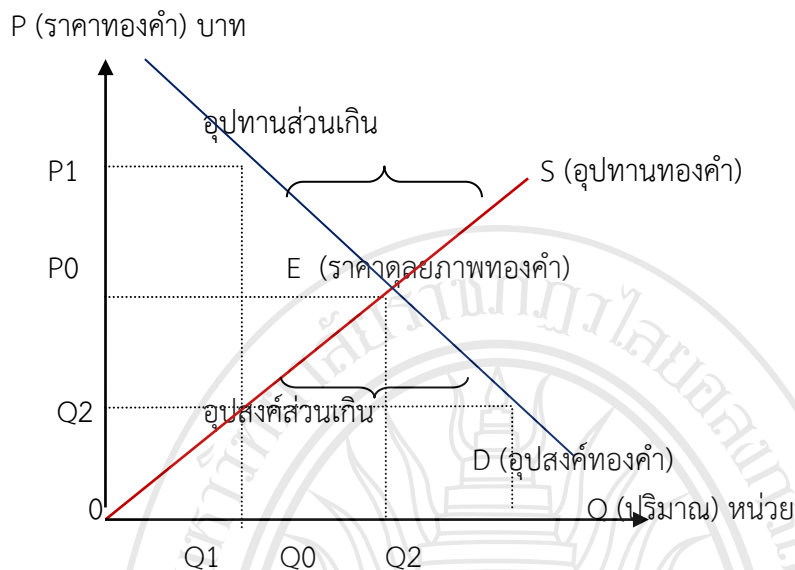
นวนฉวี แสงชัย (2542) ดุลยภาพ (Equilibrium) หมายถึง สภาพที่แสดงถึงความสอดคล้องกันระหว่างการวางแผนในการซื้อของผู้บริโภคกับการวางแผนในการขายของหน่วยธุรกิจซึ่งก็คือ อุปสงค์ตรงกับอุปทาน

โดยเหตุที่ทั้งอุปสงค์และอุปทานต่างก็มีความสัมพันธ์หรือขึ้นอยู่กับราคาของสินค้า ดังนั้นปริมาณสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อและผู้ขายต้องการขายจะปรับตัวตามระดับของราคาสินค้าที่เปลี่ยนแปลงไป แต่เนื่องจากการปรับตัวของจำนวนซื้อ (Quantity Demanded) และจำนวนขาย (Quantity Supplied) ต่อราคา เป็นคนละลักษณะดังได้กล่าวมาแล้วในกฎของอุปสงค์และอุปทาน ดังนั้น การปรับตัวนี้จึงเป็นเหตุให้จำนวนขายกับจำนวนซื้อเท่ากันพอดี ณ ระดับราคาใดราคาหนึ่ง ซึ่งราคาที่มีปริมาณอุปสงค์และปริมาณอุปทานเท่ากันพอดีนั้นเรียกว่า ราคาดุลยภาพ (Richard G.Lipsey & et al., 1990)

ฉันทะ จันทะเสนา (2550) ดุลยภาพ (Equilibrium) หมายถึง เป็นจุดที่ความต้องการซื้อเท่ากับความต้องการขายหรือจุดที่อุปสงค์เท่ากับอุปทานเป็นจุดที่มีการซื้อขายในตลาดกล่าวคือ พฤติกรรมการตอบสนองต่อราคาของอุปสงค์ (ผู้ซื้อ) และอุปทาน (ผู้ขาย) มีพฤติกรรมที่แตกต่างกันคือราคาเปลี่ยนแปลงไปผู้ซื้อมีความต้องการซื้อเปลี่ยนแปลงไปคนละทิศทางกับการเปลี่ยนแปลงของราคา ดังนั้นราคาถูกกำหนดจากอุปสงค์และอุปทานกระบวนการที่เกิดขึ้นทั้งหมดเป็นระบบหรือกลไกราคา (Price Mechanism) หรือกลไกตลาด (Market Mechanism) โดยจุดที่ผู้ซื้อผู้ขายเห็นพ้องกันที่จะทำการซื้อขายที่จุดนั้น

ศิริรักษ์ จวงทอง (2550) ดุลยภาพ (Equilibrium) หมายถึง เมื่ออุปสงค์ตลาดเท่ากับอุปทานตลาด กล่าวได้ว่าลักษณะการปรับตัวของราคาและปริมาณการซื้อขายดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้เฉพาะในตลาดแข่งขันที่สมบูรณ์เท่านั้น เพราะในตลาดนี้ผู้ซื้อและผู้ขายต่างก็มีอำนาจในการต่อรองเท่ากันไม่มีผู้ซื้อรายใดผู้ขายรายใดที่มีอำนาจสูงกว่าผู้อื่นในการกำหนดราคาสินค้า ดังนั้นราคาสินค้าและบริการในตลาดนี้จึงถูกกำหนดโดยผู้ซื้อและผู้ขายทุกคนในตลาดหรือกล่าวว่าราคานี้ถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานตลาดนั่นเอง

สุมล มานัสฤดี (2544) ดุลยภาพ (Equilibrium) หมายถึง เมื่ออุปสงค์ของตลาดเท่ากับอุปทานของตลาด ณ จุดที่เส้นอุปสงค์ตัดกับเส้นอุปทาน ราคา ณ จุดดุลยภาพเรียกว่าราคาดุลยภาพปริมาณ ณ จุดดุลยภาพเรียกว่า ปริมาณดุลยภาพ หากราคาสินค้าอยู่สูงกว่าราคาดุลยภาพจะเกิดอุปทานส่วนเกิน และหากราคาสินค้าอยู่ต่ำกว่าดุลยภาพจะเกิดอุปสงค์ส่วนเกิน



ภาพที่ 2.1 กราฟดุลยภาพ

2.4 ทฤษฎีความพึงพอใจสภาพคล่อง

ทฤษฎีความพึงพอใจสภาพคล่อง ทฤษฎีความพึงพอใจสภาพคล่อง หมายถึง ทฤษฎีความต้องการถือเงินซึ่งมีแรงจูงใจอยู่ 3 ประการคือ แรงจูงใจในการแลกเปลี่ยนซื้อขาย แรงจูงใจในการป้องกันเหตุฉุกเฉิน และแรงจูงใจในการเก็งกำไร

2.4.1 แรงจูงใจในการแลกเปลี่ยนซื้อขาย ถือว่าเงินเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนที่สามารถในการแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าและบริการในชีวิตประจำวันซึ่ง Keynes เชื่อว่าการแลกเปลี่ยนขายเหล่านี้เป็นส่วนส่วนกับรายได้

2.4.2 แรงจูงใจในการป้องกันเหตุฉุกเฉิน เป็นการถือเงินเพื่อป้องกันเหตุฉุกเฉินที่จะช่วยให้เรามีเงินสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้เช่น ค่าซ่อมแซมรถ และค่าพยาบาล

2.4.3 แรงจูงใจในการเก็งกำไร ถ้า Keynes จบทฤษฎีลงด้วยแรงจูงใจในการแลกเปลี่ยนซื้อขายและแรงจูงใจในการป้องกันเหตุฉุกเฉิน รายได้จะเป็นตัวกำหนดสำคัญเพียงแคตัวเดียวของความต้องการถือเงินและ Keynes มองว่าความมั่งคั่งมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับรายได้ (Store of Wealth) Keynes เรียกเหตุผลของการถือเงินนี้ว่า แรงจูงใจในการเก็งกำไร (Speculative Motive) เนื่องจาก Keynes เชื่อว่าความมั่งคั่งมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับรายได้ ดังนั้น องค์ประกอบการเก็งกำไรของความต้องการถือเงินจึงมีความสัมพันธ์กับรายได้ อย่างไรก็ตาม Keynes มองอย่างระมัดระวังในปัจจุบันอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับจำนวนเงินที่ต้องการถือไว้เพื่อเป็นตัวสะสมความมั่งคั่งโดยเฉพาะอัตราดอกเบี้ย ซึ่ง Keynes แบ่งสินทรัพย์ที่สามารถใช้เป็นตัวสะสมความมั่งคั่งออกเป็นสองประเภทคือ เงินเป็นหุ้นกู้

2.5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทองคำ

2.5.1 คุณสมบัติของทองคำ (อังกฤษ: Gold) คือธาตุเคมีที่มีสัญลักษณ์คือ Au มีหมายเลขอะตอม 79 จัดอยู่ในกลุ่มธาตุโลหะมีสกุลชนิดหนึ่ง ทองคำเป็นธาตุโลหะทรานซิชันสีเหลืองทองมันวาวเนื้ออ่อนนุ่ม สามารถยืดและตีเป็นแผ่นได้ ทองคำบริสุทธิ์ไม่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี จึงทนต่อการผุกร่อนและ แต่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีบางชนิด เช่น คลอรีน ฟลูออรีน น้ำประสานทอง ทองคำใช้เป็นทุนสำรองทางการเงินของหลายประเทศและ ใช้ประโยชน์เป็นเครื่องประดับ งานทันตกรรม รวมถึงใช้ทำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น คุณสมบัติเหล่านี้ประกอบกับลักษณะภายนอกที่เป็นประกายจึงทำให้ทองคำเป็นที่หมายปองของมนุษย์มาเป็นเวลานานนับพันปี โดยนำมาตีมูลค่าสำหรับการแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศและใช้เป็นวัตถุดิบที่สำคัญสำหรับวงการเครื่องประดับ

ทองคำนี้ได้รับความนิยมอย่างมากในวงการเครื่องประดับประเภททองคำ เพราะเป็นโลหะมีค่าเพียงชนิดเดียวที่มีคุณสมบัติพื้นฐาน 4 ประการ ซึ่งทำให้ทองคำโดดเด่น และเป็นที่ต้องการเหนือโลหะที่มีค่าทุกชนิดในโลก คือ

1) ความงามและมันวาว (Lustre) มีสีที่สวยงามเป็นธรรมชาติผสมผสานกับความมันวาวที่ทำให้เกิดความงามอันเป็นอมตะ และทองคำยังสามารถเปลี่ยนเฉดสีทองได้โดยการนำทองคำไปผสมกับโลหะมีค่าชนิดอื่น ๆ เพื่อช่วยเพิ่มความงามให้กับทองคำได้อีกทางหนึ่งด้วย

2) คงทน (Durable) ทองคำจะไม่ขึ้นสนิม ไม่ผุกร่อน และไม่หมอง ตามกาลเวลาแม้จะผ่านไป 3000 ปีก็ตาม

3) หายาก (rarity) ทองเป็นแร่ที่หายาก กว่าจะได้ทองคำมาหนึ่งออนซ์ (31.167 Gram) ต้องถลุงก้อนแร่ที่มีทองคำอยู่เป็นจำนวนหลายตัน และต้องขุดเหมืองลึกลงไปหลายสิบลเมตร จึงทำให้มีค่าใช้จ่ายที่สูง เป็นเหตุให้ทองคำมีราคาแพงตามต้นทุนในการผลิต

4) นำกลับไปใช้ได้ (Reuse Able) ทองคำเหมาะสมที่สุดต่อการนำมาทำเป็นเครื่องประดับเพราะมีความเหนียวและอ่อนนิ่มสามารถนำมาทำขึ้นรูปได้ง่าย อีกทั้งยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่โดยการทำให้บริสุทธิ์ (Purified) ด้วยการหลอมได้อีกโดยนับครั้งไม่ถ้วน

2.5.2 การใช้ประโยชน์ของทองคำ

ด้านอวกาศ ในทางอวกาศได้มีการนำทองคำมาใช้เป็นชุดนักบินอวกาศ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และแคปซูล เพื่อป้องกันไม่ให้นักบินอวกาศกระทบกับรังสีในอวกาศที่มีรังสีสูง

ด้านทันตกรรม มีการใช้ทองคำเพื่อการครอบฟัน เชื่อมฟัน หรือการเลี่ยมทอง และยังมีการใช้ในการผลิตฟันปลอมด้วยโดยจะใช้ทองคำผสมกับธาตุอื่น เช่น แพลทินัม เนื่องจากทองคำมีความคงทนต่อการกัดกร่อน การหมองคล้ำ และยังมีความแข็งแรงอีกด้วย

ด้านอิเล็กทรอนิกส์ มีการนำทองคำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพ และอายุการใช้งานของเครื่องไฟฟ้าเป็นวัสดุที่ทำหน้าที่สัมผัสในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เครื่องคิดเลข โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น เนื่องจากทองคำมีค่าการนำไฟฟ้าสูง และมีความคงทนต่อการกัดกร่อน

2.5.3 หน่วยวัดน้ำหนักทอง (สมาคมค้าทองคำ)

กรัม [Grammes] จะใช้กันเป็นส่วนใหญ่ จะถือได้ว่าเป็นสากล หรือนานาชาติก็ได้

ทรอยออนซ์ [Troy Ounces] เป็นหน่วยน้ำหนักที่ใช้ในการกำหนดราคาซื้อขายกันในตลาดโลก ส่วนใหญ่จะใช้กันในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย
 ตาลิ่ง,เทล [Taels] ส่วนใหญ่ใช้กันในประเทศที่ใช้ภาษาจีน เช่น ฮองกง ไต้หวัน จีน
 โทลา [Tolas] จะใช้กันในอินเดีย ปากีสถาน สิงคโปร์ และประเทศในตะวันออกกลาง
 จี [Chi] ใช้ในประเทศเวียดนาม
 ดอน [Don] ใช้ในประเทศเกาหลีใต้
 [mesghal] ใช้ในประเทศอิหร่าน
 บาท [Baht] ใช้ในประเทศไทย
 การแปลงหน่วยวัดทองคำแท่ง

ก ก ก ก ก ก	1 กิโลกรัม	เท่ากับ	32.1508 ทรอยออนซ์
	1 ทรอยออนซ์	เท่ากับ	31.1034807 กรัม
	1 ตาลิ่ง	เท่ากับ	37.429 กรัม
	1 โทลา	เท่ากับ	11.6638 กรัม
	1 จี	เท่ากับ	3.75 กรัม
	1 ดอน	เท่ากับ	3.75 กรัม
	1 mesghal	เท่ากับ	4.6083 กรัม
	1 บาท (ทองคำแท่ง)	เท่ากับ	15.244 กรัม
	1 บาท (ทองรูปพรรณ)	เท่ากับ	15.16 กรัม
	1 บาท	เท่ากับ	4 สลึง
	1 สลึง	เท่ากับ	10 หนึ่น
	1 หนึ่น	เท่ากับ	0.38 กรัม

การกำหนดน้ำหนักของทองในประเทศไทย มีหน่วยเป็น “บาท” โดยทองคำแท่ง 1 บาทหนัก 15.244 กรัม ส่วนทองรูปพรรณ 1 บาทหนัก 15.16 กรัม(ข้อมูลจากสมาคมค้าทองคำ สืบค้น 6/9/59)

การซื้อขายทองคำในประเทศไทย

สำหรับการซื้อขายทองคำในตลาดในประเทศไทยนั้นสามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม ผู้ซื้อตามประสงค์ในการครอบครองดังนี้ (อาภา ไสยสมบัติ, 2552)

1) กลุ่มนักเก็งกำไร กลุ่มนี้มักจะลงทุนซื้อตัวทองหรือทองคำแท่งเป็นหลัก โดยที่การซื้อขายของคนกลุ่มนี้จะขึ้นอยู่กับราคาทองคำเป็นสำคัญ

2) กลุ่มที่ซื้อไว้เป็นสมบัติหรือซื้อตามประเพณีนิยม กลุ่มนี้ไม่ค่อยสนใจด้านราคา ปริมาณการซื้อจะขึ้นอยู่กับความพอใจเป็นสำคัญ โดยมากจะซื้อในช่วงเทศกาลเช่น ตรุษจีนหรือปีใหม่ และมักจะเก็บเป็นสมบัติตกทอดต่อไป มักไม่มีการซื้อขายเปลี่ยนมือ

3) กลุ่มที่ซื้อไว้เป็นเครื่องประดับ จะซื้อในปริมาณน้อยและมีอัตราเปลี่ยนมือสูง ดังนั้นราคาจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดปริมาณการซื้อของคนกลุ่มนี้ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจและความปลอดภัยจากอาชญากรอีกด้วย

สำหรับทองคำที่จำหน่ายในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นทองคำแท่งที่นำเข้ามาจากต่างประเทศซึ่งผลิตจากเนื้อทองคำบริสุทธิ์ 99.99 เปอร์เซ็นต์ น้ำหนักทองคำแท่งละ 1 กิโลกรัม ผู้ประกอบการของไทยนำเข้าแล้วมาแปรสภาพเป็นทองคำแท่งที่มีเนื้อทอง 96.5 เปอร์เซ็นต์ และจัดทำเป็นทองคำที่มีขนาดน้ำหนักต่างๆกัน ได้แก่ ทองคำแท่งแท่งละ 5 บาท แท่งละ 10 บาท แท่งละ 20 บาท ในประเทศไทยทองคำแท่งได้รับความนิยมเฉพาะผู้ที่มีฐานะร่ำรวยหรือนักธุรกิจเป็นส่วนใหญ่

ปัจจุบันการซื้อขายทองคำแท่งในประเทศไทยได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม จึงเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจให้ประชาชนซื้อทองคำแท่งไว้เพื่อการออม อีกทั้งการซื้อขายทองคำแท่งยังไม่ต้องเสียค่ากำเหน็จเช่นเดียวกับทองคำรูปพรรณ และทองคำแท่งยังมีส่วนต่างของราคารับซื้อและราคาขายนั้นกว่าทองคำรูปพรรณ คือ 100 บาท จึงทำให้การซื้อขายทองคำเพื่อการลงทุนหรือเก็งกำไรมักอยู่ในรูปทองคำแท่ง การที่รัฐบาลมีนโยบายที่จะผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการซื้อขายทองคำและ อัญมณี ทำให้สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) เอาใจใส่ดูแลอย่างเข้มงวดในการรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานและคุณภาพทองคำบริสุทธิ์ให้ได้ 96.5 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคและนักท่องเที่ยวที่มาเยือนประเทศไทย

ในการกำหนดราคาและพฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของราคาทองคำในประเทศไทยจะถูกกำหนดในเวลาประมาณ 9.00 น. ทุกเช้า โดยสมาคมค้าทองคำซึ่งประกอบด้วยสมาชิกในสมาคม 5 รายใหญ่จากทั้งหมดประมาณ 900 กว่าราย ได้แก่ ห้างทองจันทน์ฮั่วเฮง ห้างทองหยูหลิง ห้างทองเลียงเลียงเฮง ห้างทองหลุยซังฮวด และห้างทองเล่งหงส์ ร่วมกันกำหนดราคาทองคำในประเทศไทย โดยอิงราคาทองคำในตลาดโลก (World Spot Gold Price) ซึ่งตลาดทองคำแท่งที่สำคัญในโลกจำมีอิทธิพลต่อการกำหนดการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงของราคาทองคำ ตลอดจนโลหะมีค่าอื่น ๆ ได้แก่ ตลาดลอนดอน นิวยอร์ก และซิดนีย์ ตามลำดับ เนื่องจากตลาดดังกล่าวอยู่ในภูมิศาสตร์ของทวีปที่แตกต่างกัน ทำให้เวลาเปิด-ปิดของตลาดต่างกันและมีช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องกัน สำหรับการกำหนดราคาทองคำในประเทศไทยนั้นได้อิงราคาตามตลาดโตเกียว ฮองกง และสิงคโปร์ในช่วงเช้า ส่วนในช่วงบ่ายการกำหนดราคาจะอิงตามราคาตลาดลอนดอน ซึ่งราคาทองคำในประเทศไทยที่กำหนดโดยสมาคมค้าทองคำนั้น จะพิจารณาทั้งจากแนวโน้มราคาทองคำในตลาดโลกว่ามีแนวโน้มขึ้นหรือลงและอุปสงค์/อุปทานภายในประเทศโดยเฉพาะการซื้อขายในช่วงเทศกาลต่าง ๆ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 ผลงานวิจัยภายในประเทศ

บทความสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (2558) หากไม่นับรวมมาเลเซียซึ่งเป็นประเทศที่มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวสูง โดยในปี 2558 ชาวมาเลเซียมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวราว 10,876 เหรียญสหรัฐต่อปี และมีศักยภาพในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยแล้ว ชาวมาเลเซียนิยมซื้อกรอบพระเลี่ยมทองจากประเทศไทย ประเทศเมียนมา ลาว และกัมพูชา นับเป็นตลาดที่ผู้มีกำลังซื้อเพิ่มจำนวนมากขึ้น แม้ว่าจะยังมีรายได้ต่อหัวไม่มากนักแรงงานเมียนมา ลาว กัมพูชา ที่มาทำงานนิยมซื้อทองคำรูปพรรณจากประเทศไทย และก็มีแนวโน้มปรับเพิ่มสูงขึ้นตามการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศ (เฉลี่ยร้อยละ 6-8 ต่อปี) ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้เป็นตลาดสำคัญซึ่งผู้ประกอบการไทยจะต้อง

เจาะเข้าไปให้ถึง โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อสูงในเมืองหลวงและหัวเมืองสำคัญที่อยู่ติดกับชายแดนไทย อย่างเช่นผู้บริโภคในกรุงเวียงจันทน์ของลาวซึ่งอยู่ติดชายแดนไทยบริเวณจังหวัดหนองคายมีผู้มีกำลังซื้อสูงอยู่ราวร้อยละ 20 หรือราวหนึ่งแสนคน เป็นต้น โดยจะต้องเปลี่ยนรูปแบบการทำตลาดจากเดิมที่เป็นเชิงรับรอลูกค้าจากประเทศเหล่านี้เดินทางมาซื้อสินค้าในไทย เป็นการทำการตลาดเชิงรุกด้วยการหาตัวแทนจำหน่ายที่ไว้ใจได้ หรือหาพันธมิตรท้องถิ่นที่ดี ตลอดจนสร้างเครือข่ายกับผู้ประกอบการในประเทศเหล่านี้เพื่อที่จะได้นำสินค้าไทยเข้าไปจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคได้โดยตรงมากขึ้น

วันวิสาข์ ไชยฤทธิ์ (2557) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพตลาดสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าของประเทศไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบจำลองในรูปของสมการถดถอยเชิงซ้อนหลายตัวแปร พบว่า ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย ได้แก่ ราคาทองคำส่งมอบทันที (PGS) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (EXR) และอัตราเงินเฟ้อ (IFT) ในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) สำหรับราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (OIL) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (IR3) มีความสัมพันธ์กับราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้าทั้งในทิศทางเดียวกันและในทิศทางตรงกันข้าม

ศิริกัญญา บุญศรี (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำและการพยากรณ์ราคาทองคำล่วงหน้าด้วยวิธีอาร์มา พบว่า จากการทดสอบความนิ่งของข้อมูล ราคาทองคำแท่งในประเทศไทย (GP) ระดับราคาทองคำในตลาดโลก หน่วยเป็น ดอลลาร์ต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท (GPW) อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (EX) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (INT) ราคาน้ำมันดิบโลกในตลาด (OIL) ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (CPI) พบว่า ข้อมูลมี Unit Root และจะมีลักษณะหนึ่งที่ Order of Integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ ทั้งหมด

การทดสอบ Cointegration ราคาทองคำแท่งในประเทศไทย (GP) และตัวแปรอิสระมี Cointegration หรือมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองเออเรอร์คอเลคชัน (ECM) พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดส่งผลซึ่งกันและกันในการปรับตัวระยะสั้น และมีค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนอยู่ในช่วง 0 ถึง -1 ดังนั้นค่าความคลาดเคลื่อนจึงแสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมดมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว การวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA โดยวิธี Box-Jenkins การพยากรณ์ในการเลือกสมการที่มีความเหมาะสมมากที่สุดเพื่อใช้ในการพยากรณ์ต่อไปนั้น จะใช้พิจารณาค่า Root Mean Square Error และค่า Theil Inequality Coefficient ที่มีค่าต่ำสุด ในช่วง Historical forecast พบว่าสมการ AR(2)MA(4)MA(6) เป็นสมการที่เหมาะสมที่สุดในช่วง Ex-post forecast พบว่าสมการ AR(6)MA(6) เป็นสมการที่เหมาะสมที่สุดในช่วง Ex-ante Forecast สมการ AR(6)MA(6) ซึ่งผลการพยากรณ์เปรียบเทียบราคาจริงทองคำแท่งของไทย และพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันหรือมีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้นแบบจำลอง AR(6)MA(6) จึงเป็นแบบจำลองที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ราคาทองคำแท่งของประเทศไทย

ผล สมจิตร (2553) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาทองคำในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิเป็นรายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนมกราคมจนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 รวมระยะเวลา

60 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย การวิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคของประเทศไทย มูลค่าการนำเข้าทองคำแห่งประเทศไทย มูลค่าการส่งออกทองคำแห่งประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาทองคำในประเทศไทยที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนสูงสุดของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย อัตราเงินเฟ้อ และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 2) ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาทองคำในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ประกอบด้วย ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคของประเทศไทย อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนสูงสุดของธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทย ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มูลค่าการส่งออกทองคำสำเร็จของประเทศไทย มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) มีค่าเท่ากับร้อยละ 87.80

เสาวรัตน์ อภิรักษ์เดชาชัย (2553) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันเป็นไปตามสมมติฐานได้แก่ ราคาทองคำแท่งในตลาดลอนดอน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งมีอิทธิพลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และดัชนีราคาผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทยที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขณะที่ราคาน้ำมันดิบเบรนท์มีอิทธิพลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทยที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แต่ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนไม่ส่งผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย ศุภกร อุทยานโกวิท (2553) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดระดับราคาทองคำแท่งพบว่า ปัจจัยที่กำหนดระดับราคาทองคำแท่งกับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกและดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีสมการถดถอยอย่างง่ายโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ละคู่ของตัวแปรอิสระทั้งสามกับวิธีสมการถดถอยแบบตัวแปรอิสระหลายตัวพบว่าทั้งสามตัวแปร ตัวแปรที่ดีที่สุดในการอธิบายความสัมพันธ์กับราคาทองคำได้มากที่สุด คือ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกและเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาทองคำมากที่สุดซึ่งมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสามารถอธิบายความสัมพันธ์กับราคาทองคำได้มีอิทธิพลต่อราคาทองคำน้อยที่สุด

วีรกร พิทยานนท์ (2553) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำในตลาดโลก พบว่า ส่วนที่ 1 ศึกษาปัจจัยพื้นฐานที่มีผลเกี่ยวข้องกับราคาทองคำในตลาดโลก โดยวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Regression Model and Analysis) และนำปัจจัยพื้นฐานหลักที่ได้มาวิเคราะห์อีกครั้ง เพื่อสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติที่เหมาะสม แบ่งออกเป็น 3 กรณี

กรณี 1 ศึกษาจากข้อมูลครอบคลุมระยะเวลา 5 ปีโดยใช้ข้อมูลรายวัน ตั้งแต่วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 จนถึงวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2553 พบว่า มีตัวแปรอิสระเพียง 11 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำในตลาดโลก ได้แก่ ราคาแร่โลหะเงินในตลาดโลก, อัตราผลตอบแทนของตั๋วเงินคลังสหรัฐ (T-bill) อายุ 3 เดือน, อัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเทียบกับเงินยูโร, DAX Index ของตลาดหุ้นประเทศเยอรมนี, Dow Jones Index ของตลาดหุ้นสหรัฐ, HS Index (Hang Seng) ของตลาดหุ้นฮ่องกง, NIKY Index (NIKKEI) ของตลาดหุ้นญี่ปุ่น, ราคาแร่โลหะพัล

ลาเดียมในตลาดโลก, ราคาแร่โลหะแพลทินัมในตลาดโลก, TWSE Index ของตลาดหุ้นสาธารณรัฐไต้หวันและราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ตามลำดับ

กรณี 2 ศึกษาในช่วงก่อนเกิดวิกฤติจากปัญหาสินเชื่ออ้อยคุณภาพ (Subprime Mortgage) โดยใช้ข้อมูลรายวัน ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2549 จนถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2551 พบว่า มีตัวแปรอิสระเพียง 9 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำในตลาดโลก ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐเมื่อเทียบกับเงินยูโร, ราคาแร่โลหะเงินในตลาดโลก, NKY Index (NIKKEI) ของตลาดหุ้นประเทศญี่ปุ่น, HS Index (Hang Seng) ของตลาดหุ้นฮ่องกง, DAX Index ของตลาดหุ้นประเทศเยอรมนี, TWSE Index ของตลาดหุ้นสาธารณรัฐไต้หวัน, ราคาแร่โลหะแพลทินัมในตลาดโลก, FTSE Index ของตลาดหุ้นประเทศอังกฤษและ Dow Jones Index ของตลาดหุ้นสหรัฐ ตามลำดับ

กรณี 3 ศึกษาในช่วงหลังเกิดวิกฤติจากปัญหาสินเชื่ออ้อยคุณภาพ (Subprime Mortgage) โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2551 จนถึงวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2553 พบว่า ตัวแปรอิสระเพียง 11 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำในตลาดโลก ได้แก่ ราคาแร่โลหะเงินในตลาดโลก, อัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเทียบกับเงินยูโร, ราคาแร่โลหะแพลทินัมในตลาดโลก, NKY Index (NIKKEI) ของตลาดหุ้นประเทศญี่ปุ่น, TWSE Index ของตลาดหุ้นสาธารณรัฐไต้หวัน, DAX Index ของตลาดหุ้นประเทศเยอรมนี, FTSE UK Index ของตลาดหุ้นประเทศอังกฤษ, Doe Jones Index ของตลาดหุ้นสหรัฐและอัตราผลตอบแทนของตั๋วเงินคลังสหรัฐ (T-bill) อายุ 3 เดือน ตามลำดับ

จากการศึกษาทั้ง 3 กรณีนำผลการศึกษามาสร้างแบบจำลองได้ทั้งหมด 5 แบบจำลองเพื่อใช้บอกทิศทางการเคลื่อนไหวของราคาทองคำในตลาดโลก ทำการเลือกทิศทางการเคลื่อนไหวของราคาทองคำเดียวกันโดยยึดหลักเสียงข้างมาก คือ 3 ใน 5 แบบจำลอง ให้ถือเป็นทิศทางการเคลื่อนไหวของราคาทองคำในตลาดโลก และ ทำการทดสอบประสิทธิภาพของแบบจำลอง โดยใช้ข้อมูลในการทดสอบแบบจำลองเป็นรายวัน ตั้งแต่วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2553 ถึง วันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 พบว่า การพยากรณ์ทิศทางราคาทองคำในตลาดโลกในการศึกษาคั้งนี้มีความแม่นยำ 87.62 %

ส่วนที่ 2 ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำในตลาดโลกให้เกิดความผันผวนเกิน 20 ดอลลาร์สหรัฐฯ ใน 1 ชั่วโมง พบว่า ราคาทองคำปี พ.ศ. 2548 ไม่เกิดความผันผวน ราคาทองปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 15.38 ราคาทองคำปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 10.94 ราคาทองคำปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 62.41 ราคาทองคำปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 38.64 ราคาทองคำปี พ.ศ. 2553 (เก็บข้อมูลถึงเดือนตุลาคม) คิดเป็นร้อยละ 41.92 สาเหตุที่ราคาทองคำเปลี่ยนแปลง เนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจโลกเป็นส่วนใหญ่ และทำให้ทราบราคาทองคำสามารถสะท้อนสภาวะเศรษฐกิจได้

กิติวัจน์ ตูลสงวน (2552) ได้ศึกษาผลกระทบต่อปัจจัยของเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อราคาทองคำภายในประเทศไทยพบว่า ผลการการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว cointegration มีตัวแปรอิสระที่ประกอบด้วย ดัชนีราคาผู้บริโภคซึ่งเปรียบเทียบกับระหว่างสหรัฐฯ กับของประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯกับเงินบาทไทย อัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างสหรัฐฯกับไทย ราคาน้ำมันดิบในตลาด Nymex กับตัวแปรตามที่เป็นราคาทองคำภายในประเทศไทย

มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว และการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้นด้วย Error Correction Mechanism (ECM) พบว่าเมื่อให้อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาน้ำมันดิบในตลาด NYMEX เป็นตัวแปรอิสระราคาทองคำแห่งประเทศไทยเป็นตัวแปรตาม และราคาทองคำแห่งประเทศไทยเป็นตัวแปรอิสระนั้น พบว่าราคาทองคำแห่งประเทศไทยจะปรับตัวขึ้นในระยะสั้น ส่วนในกรณีที่ดัชนีราคาผู้บริโภคโดยเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย และอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย เป็นตัวแปรอิสระนั้น ทำให้ราคาทองคำในประเทศไทยไม่มีการปรับตัวในระยะสั้น ในขณะที่ราคาน้ำมันดิบในตลาด NYMEX นั้นมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพโดยเร็วที่สุด และการทดสอบสมมติฐานความเป็นเหตุเป็นผลด้วย Granger Causality Test พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคโดยเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย อัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย และราคาน้ำมันดิบในตลาด NYMEX ไม่เป็นต้นเหตุของราคาทองคำในประเทศไทย แต่ราคาทองคำในประเทศไทยเป็นสาเหตุของดัชนีราคาผู้บริโภคโดยเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย อัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย และราคาน้ำมันดิบในตลาด NYMEX โดยให้อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นต้นเหตุของราคาทองคำในประเทศไทย และราคาทองคำในประเทศไทยไม่สาเหตุของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ นั่นคือ ความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลมีความสัมพันธ์แบบทิศทางเดียว

อาภา ไสยสมบัติ (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย พบว่า ปัจจัยด้านราคาทองคำแห่งประเทศไทย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทย ราคาน้ำมันเบนซิน และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาทองคำแห่งประเทศไทย ส่วนปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงลบกับราคาทองคำแห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และพบว่าปัจจัยที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณหรือค่า R-square เท่ากับ 0.995 ได้แก่ ปัจจัยด้านราคาทองคำแห่งประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร และดัชนีหลักทรัพย์ประเทศไทย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนปัจจัยด้านดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทยและราคาน้ำมันเบนซิน ไม่มีผลต่อราคาขายทองคำแห่งประเทศไทย ในช่วงเวลาดังกล่าว โดยสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปแบบจำลอง และสมการพยากรณ์ในรูปแบบมาตรฐานเพื่อใช้ในการพยากรณ์ราคาทองคำ ผลปรากฏว่าราคาทองคำที่ได้จากการพยากรณ์กับราคาทองคำที่เกิดขึ้นจริง ณ ขณะนั้นมีค่าใกล้เคียงกัน

ปราโมทย์ อินทร์น้อย (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทยได้แก่ ราคาน้ำมันดีเซลในประเทศ ราคาทองคำในตลาดลอนดอน ราคาโลหะเงินและอัตราเงินฝากประจำ 3 เดือน ในประเทศ สำหรับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในประเทศ ผลต่างระหว่างราคาทองคำในตลาดซื้อขายทันทีกับราคาซื้อขายในตลาดล่วงหน้าและอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยกับดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่านักลงทุนทั่วไปมีโอกาสในการสร้างกำไรจากผลต่างของราคาในตลาดแห่งนี้ นอกจากนี้ในส่วนของการศึกษาเชิงทฤษฎี ธนากรกลางสามารถคาดการณ์ราคาทองคำและใช้ทองคำ

เป็นทุนสำรองระหว่างประเทศในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นแทนการถือเงินตราต่างประเทศเป็นทุนสำรองเพื่อ
บริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ในช่วงที่ตลาดเงินมีความผันผวนสูง

พจนา คำจริง (2552) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งในประเทศ พบว่า
ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำแท่งภายในประเทศได้แก่ ราคาทองคำใน
ตลาดโลก อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ดัชนีราคาผู้บริโภค และปริมาณสำรองทองคำในประเทศ
โดยปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาทองคำแท่งในประเทศ

กิตติพงษ์ สรรเพชดาญาณ (2551) ได้ศึกษา ปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งใน
ประเทศไทย พบว่า ปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งในประเทศไทย ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา
ต่างประเทศ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 167.0724 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาทองคำ
แท่งในประเทศ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ราคาทองคำแท่งในตลาดลอนดอน มีค่าเท่ากับ
15.23584 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาทองคำแท่งในประเทศ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน
ที่ตั้งไว้ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงในช่วงเวลาก่อนหน้านี้ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -255.0377 และ
มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำแท่งในประเทศ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้
ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 53.92408 และมีความสัมพันธ์
ในทิศทางเดียวกับราคาทองคำแท่งในประเทศซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ราคาน้ำมันดิบดูไบ
มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -14.193441 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำแท่งใน
ประเทศซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ทวีศักดิ์ จันทวัต (2551) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพตลาดซื้อขายทองคำของ
London มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงความมีประสิทธิภาพของตลาดในช่วงปีที่ทำการศึกษาดังแต่
ปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ. 2550 โดยใช้การทดสอบเชิงดุลยภาพในระยะยาว (Co-integration)
ระหว่างราคาทองคำในตลาดซื้อขายล่วงหน้าและตัวแปรทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ได้แก่ราคาน้ำมันใน
ตลาดเบรนท์ อัตราดอกเบี้ยธนาคารกลางญี่ปุ่น อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรสหรัฐฯ ดัชนีตลาด
หลักทรัพย์ Nasdaq และอัตราแลกเปลี่ยนเงินเยนเปรียบเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ กับราคาทองคำ
ในตลาด London แบบซื้อขายทันทีและการทดสอบความสามารถในการอธิบายการปรับตัวในระยะ
สั้นเข้าสู่ราคาทองคำในปัจจุบัน(Error Correction Model) ของตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์เชิง
ดุลยภาพระยะยาว โดยสมการได้ผลจากการประมาณสมการด้วยวิธี Co-integration เป็นดังนี้

$$\text{LnSt}+1 = -0.77+0.77\text{Ln}2t +0.35\text{Ln}F6t -0.044\text{Ln}lj$$

ผลการศึกษาพบว่า จากการทดสอบด้วยวิธี Co-integration ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
เชิงดุลยภาพในระยะยาวกับราคาทองคำในตลาดซื้อขายทันที ได้แก่ราคาทองคำในตลาดซื้อขาย
ล่วงหน้าระยะ 2 เดือน และ 6 เดือน และ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารกลางญี่ปุ่น สำหรับราคา
น้ำมันดิบ ผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลสหรัฐฯ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ Nasdaq และอัตราแลกเปลี่ยน
เงินเยนต่อดอลลาร์สหรัฐฯเป็นตัวแปรที่ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ

เสาวนีย์ สิริภทรวณิช (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำแท่งใน
ประเทศไทย พบว่า มูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (GDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่า

การนำเข้าทองคำในประเทศไทย ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนราคาทองคำในตลาดโลกเฉลี่ยแต่ละปี ราคาทองคำภายในประเทศเฉลี่ยแต่ละปีและอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติและจากการประมาณค่าสมการปรากฏว่า สมการสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ร้อยละ 97.14 ค่า Durbin-Watson Stat เท่ากับ 1.988 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Autocorrelation) ค่า t-statistic ของตัวแปรอิสระคือ มูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (GDP) อธิบายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนราคาทองคำในตลาดโลกเฉลี่ยแต่ละปี และอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐฯ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.6.2 ผลงานวิจัยต่างประเทศ

Pulvermacher, Dempster & Mulligan (2007) ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทองคำ สินค้าโภคภัณฑ์และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในสหรัฐอเมริกา พบว่า โลหะเงินมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.73 และน้ำมันดิบเบรนท์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.33 ตีความได้ว่า ราคาโลหะเงินและน้ำมันดิบเบรนท์มีทิศทางของราคาเป็นไปในทิศทางเดียวกับราคาทองคำ

Nikos Davalis (2006) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้าโภคภัณฑ์กับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา กล่าวคือ ราคาสินค้าโภคภัณฑ์จะมีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกาโดยทำการวัดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้าโภคภัณฑ์กับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น -0.51 สำหรับทองคำ -0.37 สำหรับซิลเวอร์ -0.16 สำหรับแพลทินัมและ 0.00 สำหรับพัลลาเดียม โดยมองว่า การลงทุนในสินค้าโภคภัณฑ์นั้นเป็นสิ่งที่ดี เพราะเมื่อค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอ่อนค่านั้น นักลงทุนจะหลีกเลี่ยงสินทรัพย์ที่อ้างอิงกับดอลลาร์ เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าโภคภัณฑ์และค่าเงินดอลลาร์สหรัฐเป็นแบบเชิงผกผัน ทำให้การลงทุนในสินค้าโภคภัณฑ์จึงให้ผลตอบแทนที่ดีตามไปด้วย

Ranson & Wainwright (2005) ได้ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าโภคภัณฑ์ว่าการเปลี่ยนแปลงของสินค้าโภคภัณฑ์ชนิดหนึ่งจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสินค้าโภคภัณฑ์อีกชนิดหนึ่งและยังพบว่าทองคำนั้นมีค่าสัมประสิทธิ์กับเงินเฟ้ออยู่ที่ .50 มากกว่าน้ำมันดิบซึ่งมีอยู่เพียง.23 จึงแสดงให้เห็นว่าทองคำมีประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยงด้านเงินเฟ้อและยังสามารถกำหนดอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้นและระยะยาวได้ ในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างทองคำและราคาน้ำมันและอัตราดอกเบี้ยนั้นพบว่า ทองคำและน้ำมันมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.41 และทองคำกับอัตราดอกเบี้ยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.70 ตีความหมายได้ว่าทิศทางของราคาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

Levin & Wright (2006) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Short-run and Long-run Determinants of the Price of Gold ได้ทำการศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อราคาทองคำในตลาดโลกทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยศึกษาในแนวทางที่ให้ราคาทองคำมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินเฟ้อโดยเพิ่มปัจจัยทางด้านความเสี่ยงทางการเงินและการเมือง พบว่าราคาทองคำมีความสอดคล้องกับอัตราเงินเฟ้อในสหรัฐอเมริกาในระยะยาว อัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้น 1 % ก็ทำให้ราคาทองคำเพิ่มขึ้น 1 % ด้วยเช่นกัน ราคาทองคำในระยะสั้นซึ่งเป็นตัวเบี่ยงเบนไปจากแนวโน้มทองคำในระยะยาวเป็นผลจากอุปสงค์และอุปทานของทองคำในตลาดโลก ผลการศึกษาสรุปได้ว่า เนื่องจากการที่ค่าเงินดอลลาร์ที่อ่อนตัวลง

จะทำให้ประเทศอื่น ๆ หันมาซื้อทองคำเพิ่มขึ้น จึงทำให้ราคาทองคำเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นการถือครองในช่วงที่เงินดอลลาร์อ่อนตัวก็สามารถป้องกันความเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นการถือครองทองคำในช่วงที่เงินดอลลาร์อ่อนตัวก็สามารถป้องกันความเสี่ยงจากการค่าเงินอ่อนตัวนั้นได้ ผลการศึกษายังได้รวมไปถึงบทบาทของการถือครองทองคำเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อในประเทศอื่นที่บริโภคทองคำในสกุลเงินของประเทศนั้น ๆ เช่น ประเทศอินเดีย, จีน, ตุรกี และ ซาอุดีอาระเบีย พบว่าในระยะ 30 ปีที่ผ่านมา ราคาทองคำในสกุลเงินท้องถิ่นมีราคาที่เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้ออย่างไรก็ตามผลการศึกษาไม่ได้ครอบคลุมถึงประเทศไทย

Daivid Ranson (2005) ได้ศึกษาเรื่อง Way Gold, Not oil, Is the Superior Predictor of Inflation พบว่าราคาทองคำสามารถใช้ทำนายอัตราเงินเฟ้อได้ดีกว่าราคาน้ำมัน จากการศึกษา ราคาทองคำ ราคาน้ำมัน และอัตราเงินเฟ้อ พบว่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำและอัตราเงินเฟ้อของผู้บริโภคหลังจากนั้นหนึ่งปีมีค่า 0.5 ในขณะที่สหสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมัน และอัตราเงินเฟ้อของผู้บริโภคหลังจากนั้นหนึ่งปีมีค่าเพียง 0.23

ตารางที่ 2.2 แสดงการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รายชื่อผู้วิจัย	อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อสหรัฐ	ราคาน้ำมันดิบโลก	รายได้เฉลี่ยต่อหัว	ดัชนีราคาผู้บริโภค	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์	อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน	อัตราเงินเฟ้อ	ราคาทองคำไทยเฉลี่ยแต่ละปี
อาภา ไสยสมบัติ	-	-	-	✓	✓	✓	-	-
นายปราโมทย์ อินทร์น้อย	-	✓	-	-	-	✓	-	-
นายผล สมจิต	-	✓	-	✓	-	-	-	-
นางสาว พงณา คำจริง	✓	-	-	✓	-	-	-	-
นายกิตติพงษ์ สรรเพชญ์ดาญาณ	✓	-	-	✓	-	✓	-	-
นางสาวเสาวรัตน์ อภิรักษ์เดชาชัย	✓	✓	-	✓	-	-	-	-
สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณี	-	-	✓	-	-	-	-	-
วันวิสาข์ ไชยฤทธิ์	✓	-	-	-	-	-	✓	✓
เสาวนีย์ สิริภัทรวณิช	✓	-	-	-	-	-	-	✓
นายกิติวัฒน์ ตูลสวรรณ	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓
ศิริกัญญา บุญศรี	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

รายชื่อผู้วิจัย	อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อสหรัฐ	ราคาน้ำมันดิบโลก	รายได้เฉลี่ยต่อหัว	ดัชนีราคาผู้บริโภค	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์	อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน	อัตราเงินเฟ้อ	ราคาทองคำไทยเฉลี่ยแต่ละปี
ศุภกร อุ่นยานโกวิท	-	✓	-	-	✓	✓	-	-
วีรกร พิทยานนท์	✓	✓	-	-	-	✓	-	-
Pulvermacher, Dempster and Mulligan	-	✓	-	-	✓	-	-	-
Ranson and Wainwright	-	✓	-	-	-	✓	-	-
Levin and wright	-	-	-	-	-	-	✓	-
Daivid Ranson	-	✓	-	-	-	-	✓	-
รวม	8	10	1	7	4	8	3	4

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ผู้วิจัยได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการศึกษาซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- 3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 กำหนดรูปแบบจำลองที่ใช้ในสมการถดถอย
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยผู้วิจัยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ดังนี้

3.1.1 การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2552 ถึง เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559 รวม 92 เดือน โดยกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

- 1) ตัวแปรตาม คือ ราคาทองคำแท่งของประเทศไทย มีหน่วยเป็นบาท
- 2) ตัวแปรต้น
 - 2.1) ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) หน่วยเป็นบาท
 - 2.2) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) หน่วยเป็นบาทต่อดอลลาร์
 - 2.3) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) หน่วยเป็นจุด
 - 2.4) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) หน่วยเป็น ดอลลาร์ต่อบาเรล
 - 2.5) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set 11) หน่วยเป็นจุด
 - 2.6) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) หน่วยเป็นร้อยละ
 - 2.7) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) หน่วยเป็นบาทต่อเดือน
 - 2.8) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) หน่วยเป็นร้อยละ

3.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 สถิติเชิงปริมาณ

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ด้วยสถิติการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) คือ แบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (x) และตัวแปรตาม (y) ซึ่งตัวแปรอิสระมีมากกว่า 1 ตัวขึ้นไปเพื่อใช้ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระรวมกันหลายตัวที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม สมการถดถอยจะชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ย้อนหลัง 8 ปีจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

- 3.3.1 ข้อมูลราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) จากสมาคมค้าทองคำ
- 3.3.2 ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) จากธนาคารแห่งประเทศไทย
- 3.3.3 ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) จากธนาคารแห่งประเทศไทย
- 3.3.4 ข้อมูลราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 3.3.5 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 3.3.6 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Inf1) จากธนาคารแห่งประเทศไทย
- 3.3.7 รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) จากธนาคารแห่งประเทศไทย
- 3.3.8 อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) จากธนาคารแห่งประเทศไทย

3.4 กำหนดรูปแบบจำลองที่ใช้ในสมการถดถอย

3.4.1 รูปแบบจำลองที่ใช้ในสมการถดถอย

จากทฤษฎีอุปสงค์และอุปทาน การกำหนดราคาตามกลไกตลาด การคาดการณ์ที่เหมาะสม สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดผลกระทบต่อราคาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของราคาทองคำในประเทศไทย โดยการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรหรือปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์และอุปทาน ดังนี้

1) ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณความต้องการขายทองคำ และปริมาณความต้องการซื้อทองคำ โดยการเก็บข้อมูลจากสมาคมค้าทองคำ

Pe แทน ราคาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของราคาทองคำในประเทศไทย

Qd แทน ปริมาณความต้องการซื้อทองคำ

Qs แทน ปริมาณความต้องการขายทองคำ

2) ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยต่าง ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลต่ออุปสงค์และอุปทาน

Pg แทน ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน

Ex1 แทน อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

Cpi แทน ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย

Op แทน ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก

Set11	แทน	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์
Int1	แทน	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน
ln1	แทน	รายได้เฉลี่ยต่อหัว
Inf1	แทน	อัตราเงินเฟ้อ

สามารถนำตัวแปรต่าง ๆ มาเขียนสมการเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามได้ ดังนี้

$$Q_d = \beta_0 + \beta_1 P_g + \beta_2 Ex_1 + \beta_3 Cpi + \beta_4 Op + \beta_5 Set11 + \beta_6 Int1 + \beta_7 Inf1 + \beta_8 ln1 \dots 1)$$

$$Q_s = \alpha_0 + \alpha_1 P_g + \alpha_2 Int1 + \alpha_3 Ex_1 + \alpha_4 Set11 \dots \dots \dots 2)$$

จากสมการอุปสงค์และอุปทานต่อราคา สามารถหาดุลยภาพในแต่ละช่วงเวลาได้จากจุดตัดกันระหว่างเส้นอุปสงค์และเส้นอุปทานซึ่งหมายถึง

$$Q_d = Q_s \dots \dots \dots 3)$$

สามารถแทนสมการที่ (1), (2), ในสมการที่ (3) ได้ดังนี้

$$\beta_0 + \beta_1 P_g + \beta_2 Ex_1 + \dots + \beta_8 ln1 = \alpha_0 + \alpha_1 P_g + \alpha_2 Int1 + \alpha_3 Ex_1 + \alpha_4 Set11$$

$$(\beta_1 - \alpha_1) P_g = [\alpha_0 + \alpha_2 Int1 + \alpha_3 Ex_1 + \alpha_4 Set11] - [\beta_0 + \beta_2 Ex_1 + \beta_3 Cpi + \beta_4 Op + \beta_5 Set11 + \beta_6 Int1 + \beta_7 Inf1 + \beta_8 ln1]$$

$$P_g = \frac{1}{(\beta_1 - \alpha_1)} [(\alpha_0 - \alpha_0) - (\alpha_2 - \beta_6) Int1 - (\alpha_3 - \beta_2) Ex_1 - (\alpha_4 - \beta_5) Set11 - \beta_3 Cpi - \beta_4 Op - \beta_7 Inf1 - \beta_8 ln1]$$

$$\text{ดังนั้น } P_g = P_e \text{ (เนื่องจากมีสถานะเป็นตัวแปรตามเหมือนกัน)}$$

$$P_e = \frac{1}{(\beta_1 - \alpha_1)} [(\alpha_0 - \alpha_0) - (\alpha_2 - \beta_6) Int1 - (\alpha_3 - \beta_2) Ex_1 - (\alpha_4 - \beta_5) Set11 - \beta_3 Cpi - \beta_4 Op - \beta_7 Inf1 - \beta_8 ln1]$$

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาดุลยภาพของทองคำในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณ ดังนี้

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.)

3.5.2 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาดุลยภาพของทองคำในประเทศไทยซึ่งประกอบด้วยราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (P_g) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อสหรัฐ (Ex_1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ($Set11$) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ($Int1$) รายได้เฉลี่ยต่อหัว ($ln1$) อัตราเงินเฟ้อ ($Inf1$) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาสมการที่เหมาะสม และค่าประมาณสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Square: OLS) โดยพิจารณาผลการวิเคราะห์จากค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-Statistic)

ค่าทดสอบที (T-Statistic) หรือ ค่า P-Value ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ค่าสถิติแสดงการตัดสิ้นใจ (R²) ค่าสถิติการตัดสิ้นใจที่ปรับค่า R² (Adjusted R²) และค่าสถิติ Durbin-Watson



GRAD VRU

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้มีการรวบรวมไว้แล้ว ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559 รวม 92 เดือน และนำมาวิเคราะห์นี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.2 ตัวแปรต้นที่ศึกษา
- 4.3 ตัวแปรตามที่ศึกษา
- 4.4 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา
- 4.5 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที (t-test)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา F-Distribution
Sig	แทน	ความน่าจะเป็นสำหรับบอกสำคัญทางสถิติ
LSD	แทน	ค่าผลต่อนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับประชากร
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
H0	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H1	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation)
R ²	แทน	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)
B	แทน	สัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงส่วน (Partial Regression Coefficient)
B	แทน	ค่าประมาณ (คะแนนดิบ)
e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อน
Pg	แทน	ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) หน่วยเป็นบาท
Ex 1	แทน	อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex) หน่วยเป็นบาทต่อดอลลาร์
Cpi	แทน	ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) หน่วยเป็นจุด

OP	แทน	ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) หน่วยเป็นดอลลาร์ต่อบาร์เรล
Set1	แทน	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set1) หน่วยเป็นจุด
Int1	แทน	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int) หน่วยเป็นร้อยละต่อเดือน
In1	แทน	รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In) หน่วยเป็นบาทต่อเดือน
Inf1	แทน	อัตราเงินเฟ้อ (Inf) หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์

4.2 ตัวแปรต้นที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ

- 1) ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) หน่วยเป็นบาท
- 2) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อสหรัฐฯ (Ex1) หน่วยเป็นบาทต่อดอลลาร์
- 3) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) หน่วยเป็นจุด
- 4) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) หน่วยเป็นดอลลาร์ต่อบาร์เรล
- 5) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) หน่วยเป็นจุด
- 6) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) หน่วยเป็นร้อยละต่อเดือน
- 7) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) หน่วยเป็นบาทต่อเดือน
- 8) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) หน่วยเป็นร้อยละ

4.3 ตัวแปรตามที่ศึกษา

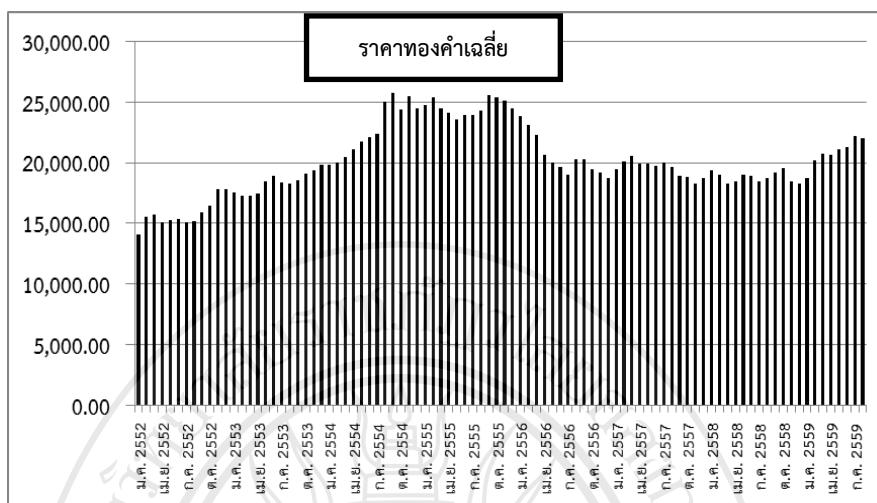
ตัวแปรตาม คือ ราคาคุณภาพทองคำแท่งของประเทศไทยเฉลี่ยรายเดือน (Pe) มีหน่วยเป็นบาท

4.4 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

4.4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย มีรายละเอียด ดังนี้

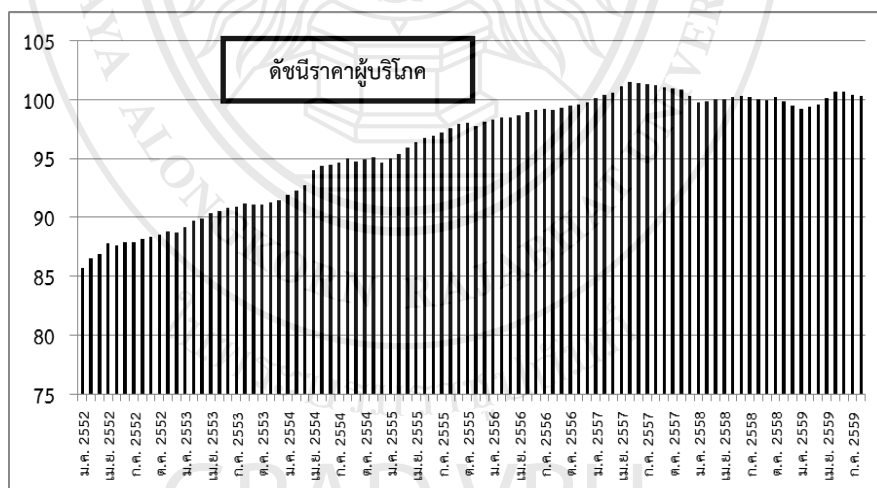
- 1) ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2552 ถึงเดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2559 จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 92 ข้อมูล

GRAD VRU



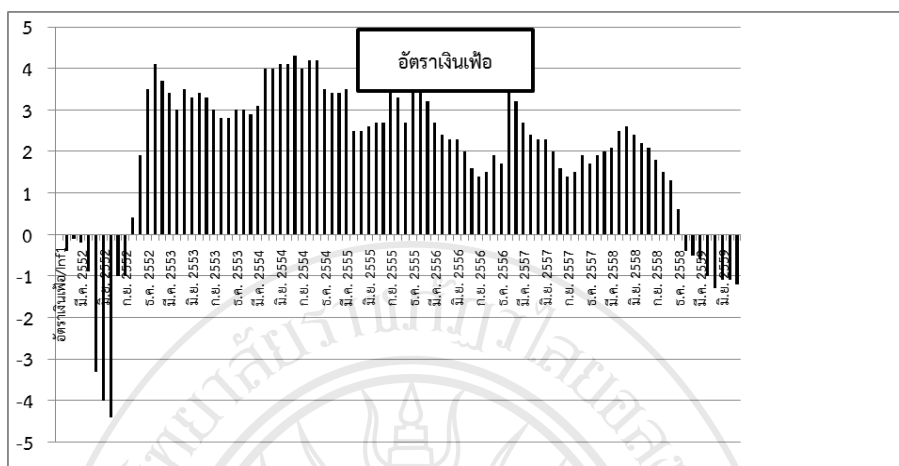
ภาพที่ 4.1 การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 25738.46 บาท ในเดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2554 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 14082.61 บาท ในเดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2552

2) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ตั้งแต่ เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2552 ถึงเดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2559 จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 92 ข้อมูล



ภาพที่ 4.2 การเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 101.51 หน่วย ในเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ.2557 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 85.70 หน่วย ในเดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2552

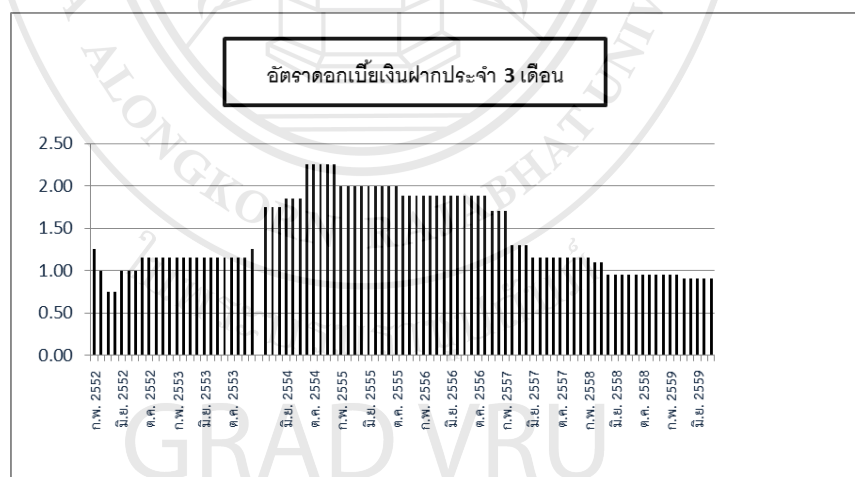
3) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) ตั้งแต่ เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2552 ถึงเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2559 จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 92 ข้อมูล



ภาพที่ 4.3 การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ (Inf1) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 4.30 เปอร์เซ็นต์ ในเดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2554 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ -4.40 เปอร์เซ็นต์ในเดือน กรกฎาคม ปี พ.ศ. 2552

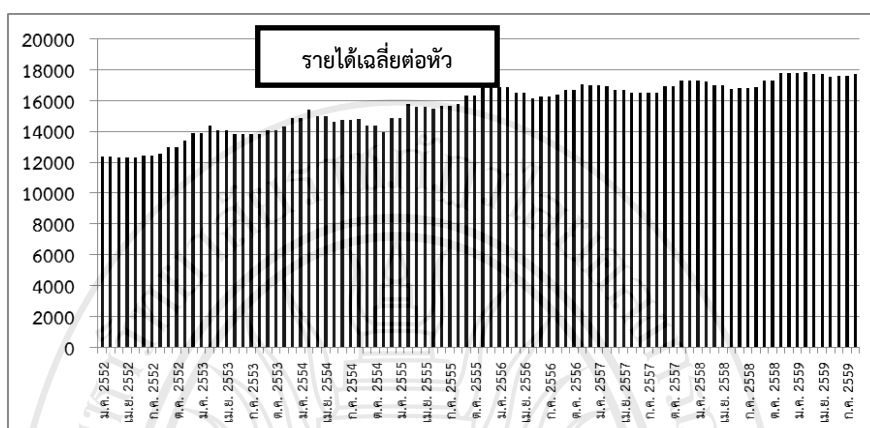
หมายเหตุ: อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) เป็นอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยเปรียบเทียบปีก่อนหน้าเดือนเดียวกัน จึงทำให้กราฟที่ได้มีความแตกต่างจากราคาทองคำ

4) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) ตั้งแต่ เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2552 ถึง เดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2559 จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 92 ข้อมูล



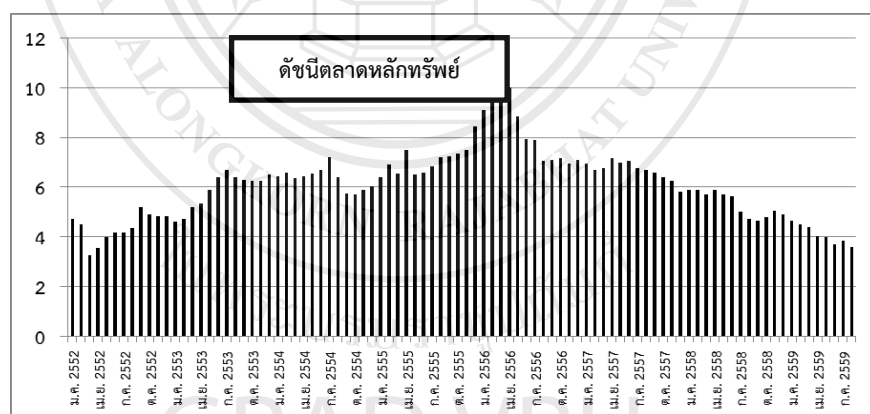
ภาพที่ 4.4 การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 2.25 ในเดือน กันยายน ปี พ.ศ. 2554 ถึงเดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2555 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ 0.75 ในเดือน เมษายน ถึง เดือน พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2552

5) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) ตั้งแต่ เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2552 ถึง เดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2559 จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 92 ข้อมูล



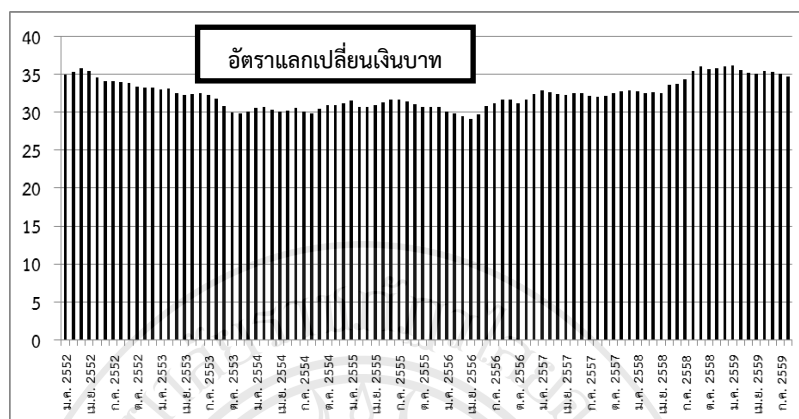
ภาพที่ 4.5 การเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 17700.54 บาทต่อเดือน ในเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2559 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 12373.03 บาท ต่อเดือน ในเดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2552

6) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) ตั้งแต่ เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2552 ถึงเดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2559 จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 92 ข้อมูล



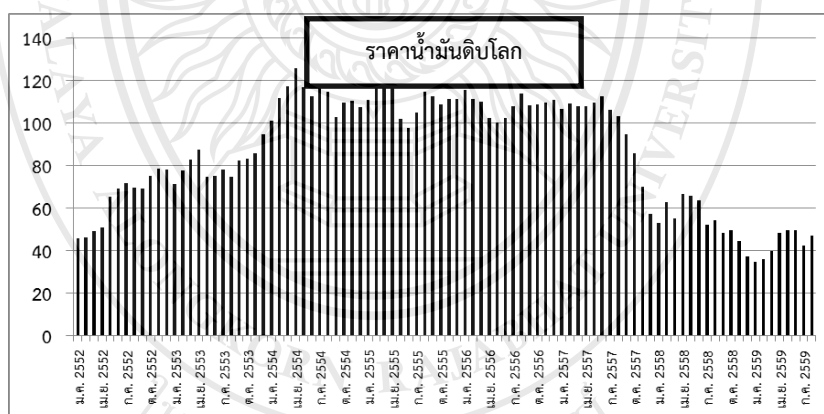
ภาพที่ 4.6 การเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 10.80 จุดในเดือน มีนาคม ปี พ.ศ. 2556 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 3.26 จุด ในเดือน มีนาคม ปี พ.ศ. 2552

7) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ตั้งแต่ เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2552 ถึง เดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2559 จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 92 ข้อมูล



ภาพที่ 4.7 การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 36.16 บาทต่อดอลลาร์ ในเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2559 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 29.08 บาทต่อดอลลาร์ ในเดือน เมษายน ปี พ.ศ. 2556

8) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (oil price) ตั้งแต่ เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2552 ถึง เดือน สิงหาคม ปี พ.ศ. 2559 จำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 92 ข้อมูล



ภาพที่ 4.8 การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 125.89 ดอลลาร์ต่อบาร์เรล ในเดือน เมษายน ปี พ.ศ. 2554 และมีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 44.61 ดอลลาร์ต่อบาร์เรล ในเดือน พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2558

4.5 การนำเสนอวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาสมการที่เหมาะสม และค่าประมาณสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Square: OLS) โดยพิจารณาผลการวิเคราะห์ จากค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-Statistic) ค่าทดสอบที (T-Statistic) หรือ ค่าP-Value ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ค่าสถิติแสดงการตัดสินใจ(R²) ค่าสถิติการตัดสินใจที่ปรับค่า R² (Adjusted R²) และ ค่าสถิติ Durbin-Watson

ผลการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย โดยศึกษาจากตัวแปรต้นที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ได้แก่ ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) โดยใช้ข้อมูลเป็นเฉลี่ยรายเดือน ซึ่งสามารถสรุปความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ได้ดังนี้

สามารถนำมาแสดงในรูปสมการได้ ดังนี้

$$Pg = 1/(\beta_1 - \alpha_1)[(\alpha_0 - \alpha_0) - (\alpha_2 \beta_6) \text{Int1} - (\alpha_3 - \beta_2) \text{Ex1} - (\alpha_4 - \beta_5) \text{Set11} - \beta_3 \text{Cpi} - \beta_4 \text{Op} - \beta_7 \text{Inf1} - \beta_8 \text{In1}]$$

ดังนั้น

$$Pg = Pe \quad (\text{เนื่องจากมีสถานะเป็นตัวแปรตามเหมือนกัน})$$

$$\therefore Pe = 1/(\beta_1 - \alpha_1)[(\alpha_0 - \alpha_0) - (\alpha_2 - \beta_6) \text{Int1} - (\alpha_3 - \beta_2) \text{Ex1} - (\alpha_4 - \beta_5) \text{Set11} - \beta_3 \text{Cpi} - \beta_4 \text{Op} - \beta_7 \text{Inf1} - \beta_8 \text{In1}]$$

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา(Descriptive Statistics)

ตัวแปร	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pg	92	14082.61	25738.46	20119.9000	2847.63366
Cpi	92	85.70	101.51	95.9984	4.67573
Inf1	92	-4.40	4.30	1.6304	1.99393
Int1	92	0.75	2.25	1.4118	0.44357
Set11จิวเวลรี่	92	3.26	10.80	6.1029	1.47653
Ex1	92	29.08	36.16	32.4343	1.88631
Op (เบรนท์)	92	34.74	125.89	85.8068	26.62132
In1	92	12288.83	17869.34	15624.1576	1639.31676

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา(Descriptive Statistics) ในตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญและตัวแปรตามสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1) ตัวแปรตามในการศึกษาวิจัย คือ ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) มีจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทั้งสิ้น 92 ข้อมูล ค่าเฉลี่ย(Mean) อยู่ที่ 20119.9000 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation) อยู่ที่ 2847.6336 โดยมีจุดสูงสุด (Maximum) อยู่ที่ 25738.46 และมีจุดต่ำที่สุด (Minimum) อยู่ที่ 14082.61

2) ตัวแปรต้นในการศึกษาวิจัย คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทั้งสิ้น 92 ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 95.9984 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation) อยู่ที่ 4.67573 โดยมีจุดสูงสุด(Maximum) อยู่ที่ 101.51 และ มีจุดต่ำที่สุด (Minimum) อยู่ที่ 85.70

อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) มีจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทั้งสิ้น 92 ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 1.6304 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation) อยู่ที่ 1.9939 โดยมีจุดสูงสุด (Maximum) อยู่ที่ 4.30 และมีจุดต่ำที่สุด (Minimum) อยู่ที่ -4.40

อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) มีจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทั้งสิ้น 92 ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 1.4118 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation) อยู่ที่ 0.44357 โดยมีจุดสูงสุด (Maximum) อยู่ที่ 2.25 และ มีจุดต่ำที่สุด (Minimum) อยู่ที่ 0.75

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) มีจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทั้งสิ้น 92 ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 6.1029 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation) อยู่ที่ 1.47653 โดยมีจุดสูงสุด (Maximum) อยู่ที่ 10.80 และ มีจุดต่ำที่สุด (Minimum) อยู่ที่ 3.26

อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทั้งสิ้น 92 ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 32.4343 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation) อยู่ที่ 1.88631 โดยมีจุดสูงสุด (Maximum) อยู่ที่ 36.16 และมีจุดต่ำที่สุด (Minimum) อยู่ที่ 29.08

ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) มีจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทั้งสิ้น 92 ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 85.8068 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation) อยู่ที่ 26.62132 โดยมีจุดสูงสุด (Maximum) อยู่ที่ 125.89 และมีจุดต่ำที่สุด (Minimum) อยู่ที่ 34.74

รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) มีจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยทั้งสิ้น 92 ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 15624.1576 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation) อยู่ที่ 1639.31676 โดยมีจุดสูงสุด (Maximum) อยู่ที่ 17869.34 และ มีจุดต่ำที่สุด (Minimum) อยู่ที่ 12288.83

ตารางที่ 4.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ สูตรของ (Pearson Correlation Coefficient)

ตัวแปร	Pg	Inf1	Int1	Set11	Ex1	Op	In1	Cpi
Pg	1	0.522**	0.633**	0.518**	-0.585**	0.609**	0.280**	0.286**
Inf1		1	0.673**	0.483**	-0.742**	0.702**	-0.363**	-0.304**
Int1			1	0.754**	-0.773**	0.820**	-0.206*	-0.129**
Set11				1	-0.773**	0.797**	0.097	0.221*
Ex1					1	-0.824**	0.221*	0.148
Op						1	-0.189	-0.046
In1							1	0.872**
Cpi								1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

จากข้อมูลในตารางที่ 4.2 แสดงถึงผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) กับราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) อยู่ระหว่าง -0.773** ถึง 0.872** และมีความสัมพันธ์กันทั้งเชิงลบและเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ซึ่งพบว่ามีปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้

1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (Pg) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) กับราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย

1.1) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย (Pg)

1.2) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย (Pg)

1.3) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย (Pg)

1.4) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย (Pg)

1.5) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย (Pg)

1.6) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย (Pg)

1.7) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย (Pg)

2) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อ (Inf1) กับตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi)

2.1) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราเงินเฟ้อ (Inf1)

2.2) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราเงินเฟ้อ (Inf1)

2.3) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราเงินเฟ้อ (Inf1)

2.4) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราเงินเฟ้อ (Inf1)

2.5) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราเงินเฟ้อ (Inf1)

2.6) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราเงินเฟ้อ (Inf1)

3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) กับตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi)

3.1) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1)

3.2) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1)

3.3) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) ซึ่งพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่ 0.820 ซึ่งมากกว่า 0.80 ($r > 0.80$) ดังนั้นควรพิจารณาว่าเมื่อแปลผลมีค่า

Toleranc เกิน 1 และมีค่า Variance Inflation (VIF) เกิน 10 หรือไม่ กรณีเกินให้ตัดตัวแปรนั้นออก จากสมการ

3.4) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1)

3.5) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1)

4) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) กับตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi)

4.1) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11)

4.2) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11)

4.3) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11)

4.4) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11)

5) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อสหรัฐ (Ex1) กับตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi)

5.1) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ซึ่งพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่ 0.820 ซึ่งมากกว่า 0.80 ($r > 0.80$) ดังนั้นควรพิจารณาว่าเมื่อแปลผลมีค่า Toleranc เกิน 1 และมีค่า Variance Inflation (VIF) เกิน 10 หรือไม่ กรณีเกินให้ตัดตัวแปรนั้นออกจากสมการ

5.2) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อสหรัฐ (Ex1)

5.3) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1)

6) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันโลก (Op) กับตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi)

6.1) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างไม่มีนัยสำคัญกับราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op)

6.2) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างไม่มีนัยสำคัญกับราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op)

7) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) กับดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi)

7.1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับรายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) ซึ่งพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่ 0.872 ซึ่งมากกว่า 0.80 ($r > 0.80$) ดังนั้น ควรพิจารณาว่าเมื่อแปลผลมีค่า Tolerance เกิน 1 และมีค่า Variance Inflation (VIF) เกิน 10 หรือไม่ กรณีเกินให้ตัดตัวแปรนั้นออกจากสมการ

ตารางที่ 4.3 ค่า Variance Inflation(VIF) และค่า Tolerance

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	Tolerance	ค่า Variance Inflation(VIF)
Cpi	0.690	1.450
lnf1	0.383	2.610
Int1	0.322	3.101
Set11	0.238	4.205
Ex1	0.141	7.068
Op	0.181	5.556

จากตารางที่ 4.3 พบว่าตัวแปรต้นทุกตัวมีค่า Tolerance มากกว่า 0.1 และมีค่า Variance Inflation (VIF) ไม่เกิน 10 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรต้นมีค่าความสัมพันธ์ที่ระดับยอมรับได้ ดังนั้นตัวแปรต้นที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จึงไม่เกิดปัญหา Multicollinearity แต่ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่มีค่าเกิน 0.8 จึงได้แก้ปัญหาลดการวิเคราะห์ถดถอยโดยการวิเคราะห์ถดถอย(Enter Multiple Regression) เพื่อกำจัดตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์กันกับตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งออกจากสมการถดถอย ซึ่งวิธีนี้จะเป็นการคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่านั้น ซึ่งจากการทดสอบพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) กับ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) เป็นตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์กันหรือตัวแปรเชิงประจักษ์ เนื่องจากมีค่า Variance Inflation (VIF) เท่ากับ 14 ซึ่งเกิน 10 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าตัวแปรต้นมีค่าความสัมพันธ์ที่ระดับยอมรับไม่ได้ ผู้วิจัยจึงทำการตัด รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) ออกจากสมการพยากรณ์

GRAD VRU

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพทองคำในประเทศไทย

Variable	B	Std. Error	Beta	T	Sig
(Constant)	6659.600	7632.710		0.873	0.385
Cpi	301.019	39.283	0.494	7.663	0.000
Inf1	454.277	123.604	0.318	3.675	0.000
Int1	4511.521	605.624	0.703	7.449	0.000
Set11	-797.617	211.874	-0.414	-3.765	0.000
Ex1	-479.067	215.062	-0.317	-2.228	0.029
Op	-24.962	13.508	-0.233	-1.848	0.068

R Square = 0.756
 Adjusted R Square = 0.739
 Durbin-Watson = 0.384
 F- Statistics = 43.905
 Sig. of F = 0.000

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพทองคำในประเทศไทยนั้นพบว่า มีค่า R Square = 0.756 แสดงว่า อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อสหรัฐ (Ex1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ตัวแปรอิสระเหล่านี้สามารถอธิบายมีการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพทองคำในประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 75.6 โดยสมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 24.4 เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มาจากตัวแปรอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าว และหลังการปรับแก้มีค่า Adjusted R Square มีค่าเท่ากับ 0.739 แสดงว่า อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อสหรัฐ (Ex1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ตัวแปรอิสระเหล่านี้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพทองคำในประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 73.9 โดยสมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 26.1 เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มาจากตัวแปรอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าว ส่วนค่า Sig of T หรือ P-Value มีค่าตั้งแต่ 0.000 ถึง 0.029 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อสหรัฐ (Ex1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ตัวแปรอิสระเหล่านี้มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าค่า F-Statistics = 43.905 แสดงว่าสามารถอธิบายสมการได้ถึงร้อยละ 43.905 เมื่อพิจารณาปัญหาความสัมพันธ์ในตัว (Auto Correlation) โดยพิจารณาค่า Durbin-Watson พบว่าค่า (D.W.) มีค่าเท่ากับ 0.384 ในกรณีที่ค่าสถิติ Durbin-Watson มีค่าใกล้ 2 (มีค่าในช่วง 1.5-2.5) จะสรุปได้ว่าค่าคาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า 1.5 แสดงว่ามีค่าคาด

เคลื่อนมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก และถ้าค่ามากกว่า 2.5 แสดงว่ามีค่าคาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันในทิศทางลบ ซึ่งพบว่าไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว

แทนค่าสมการ

$$Pg = 6659.600 + 4511.521Int1 - 479.067Ex1 - 797.617Set11 + 301.019Cpi + 454.277Inf1$$

$$(7.449)** \quad (-2.228)** \quad (-3.765)** \quad (7.663)** \quad (3.675)**$$

กำหนดให้ค่าในวงเล็บ คือ ค่า T- Statistics ของค่าสัมประสิทธิ์

**มีนัยสำคัญ ณ ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99

ผลจากการทดสอบตัวแปรที่ส่งต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ทั้ง 4 ตัวแปร มีรายละเอียด ดังนี้

1) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 301.019 แสดงให้เห็นว่าดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ เมื่อ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 301.019 บาทต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

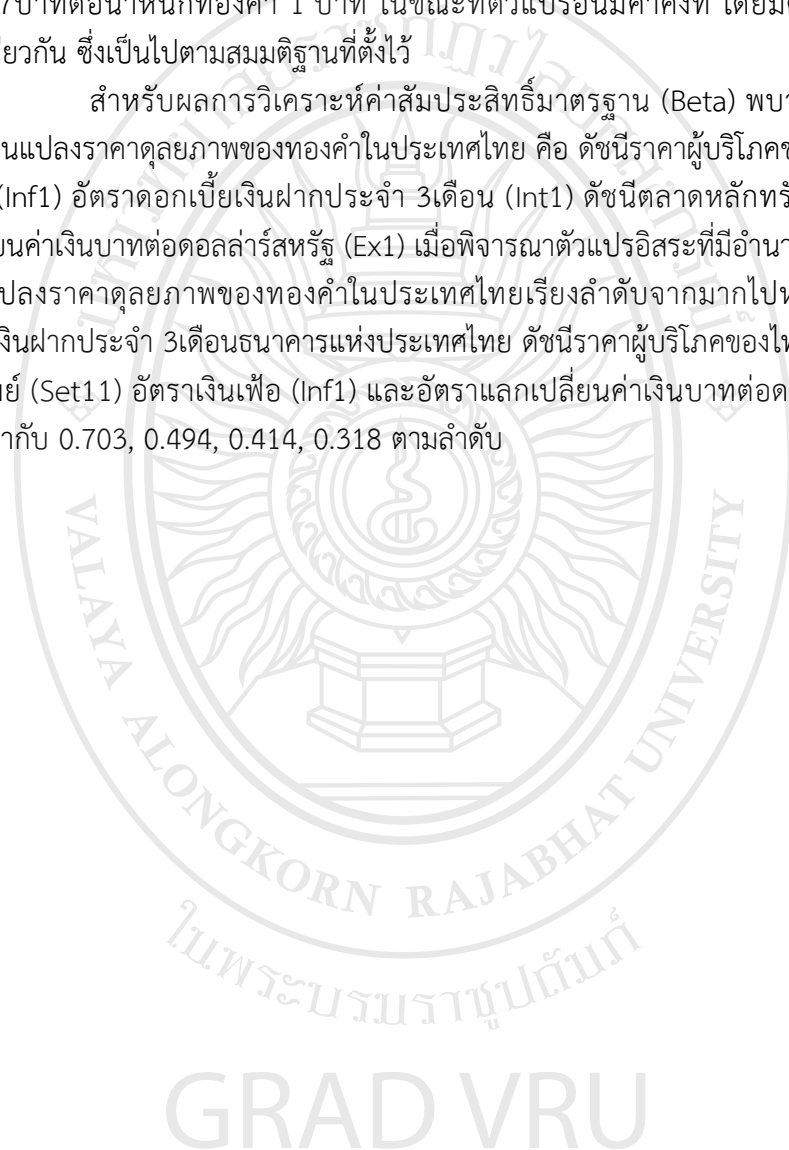
2) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 454.277 แสดงให้เห็นว่าอัตราเงินเฟ้อ (Inf1) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อ (Inf1) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 454.277 บาทต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 4511.521 แสดงให้เห็นว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนธนาคารแห่งประเทศไทย (Int1) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย (Int1) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 4511.521 บาทต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -797.617 แสดงให้เห็นว่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ เมื่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set) ของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 จุดจะทำให้ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยลดลง -797.617 บาทต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -479.067 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ ธรรมชาติความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 บาท (ค่าเงินบาทอ่อนค่า) จะทำให้ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยลดลง -479.067 บาทต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (Beta) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนธนาคารแห่งประเทศไทย ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) และอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.703, 0.494, 0.414, 0.318 ตามลำดับ



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ผู้วิจัยได้นำมาสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และนำเสนอข้อเสนอแนะตามหัวข้อ ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผล
- 5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป
- 5.4 ข้อจำกัดในการทำวิจัยครั้งนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูงจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของนักลงทุนในปัจจุบัน และเป็นหลักประกันความเสี่ยงให้กับผู้ถือครอง ซึ่งในสภาพเศรษฐกิจที่ชะลอตัวตลาดหุ้นซบเซา ซึ่งเป็นช่วงที่นักลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง ในปัจจุบันการเคลื่อนไหวของราคาทองคำเป็นสิ่งที่ได้รับความสนใจมากขึ้นเพื่อที่เป็นเกณฑ์ประกอบในการลงทุน อีกทั้งราคาซื้อขายทองคำยังมีการประกาศราคาให้ทราบโดยทั่วไป เนื่องจากส่วนต่างของราคาซื้อขายทองคำที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นสะท้อนถึงผลกำไรที่ผู้ถือครองจะได้รับงานวิจัยในครั้งนี้มุ่งแสดงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้ได้อาศัยข้อมูลทางสถิติจากหน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2552 จนถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 รวมระยะเวลา 92 เดือน โดยกำหนดตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ราคาทองคำของไทยเฉลี่ยแต่ละเดือน (P_g) อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ($Ex1$) ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ($Set11$) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ($Int1$) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln) อัตราเงินเฟ้อ ($Inf1$) โดยใช้ข้อมูลเป็นเฉลี่ยรายเดือน และทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ตัวแปรอิสระ	สัญลักษณ์	ทิศทางความสัมพันธ์
ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย	(Cpi)	+
อัตราเงินเฟ้อ	($Inf1$)	+
อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน	($Int1$)	+
ดัชนีตลาดหลักทรัพย์	($Set11$)	-
อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ	($Ex1$)	-

หมายเหตุ + หมายถึง ทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- หมายถึง ทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

การวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) และอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์ (Ex1) โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก (Op) และรายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) เป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ทั้ง 4 ตัวแปร สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

5.2.1 ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 301.019 แสดงให้เห็นว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ เมื่อ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 301.019 บาทต่อ น้ำหนักทองคำ 1 บาท ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อาภา ไสยสมบัติ (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยด้านราคาทองคำแท่งในตลาดโลก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทย ราคาน้ำมันเบนซิน และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาทองคำแท่งในประเทศไทยและสอดคล้องกับ พจนา คำจริง (2552) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำแท่งภายในประเทศได้แก่ ราคาทองคำในตลาดโลก อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ดัชนีราคาผู้บริโภค และปริมาณสำรองทองคำในประเทศ โดยปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาทองคำแท่งในประเทศไทย และผล สมจิตร (2553) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิเป็นรายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนมกราคม จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 รวมระยะเวลา 60 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย การวิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคของประเทศไทย มูลค่าการนำเข้าทองคำแท่งของประเทศไทย มูลค่าการส่งออกทองคำแท่งของประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาทองคำในประเทศไทยที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขณะที่ อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนสูงสุดของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย อัตราเงินเฟ้อ และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 2) ตัวแปรอิสระที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ประกอบด้วย ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคของประเทศไทย อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน สูงสุดของธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทย ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มูลค่าการส่งออกทองคำ

สำเร็จของประเทศไทย มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) มีค่าเท่ากับร้อยละ 87.80 และ เสาวรัตน์ อภิรักษ์เดชาชัย (2553) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทยในทิศทางเดียวกันเป็นไปตามสมมติฐานได้แก่ ราคาทองคำแท่งในตลาดลอนดอน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งมีอิทธิพลต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และดัชนีราคาผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทยที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ กิตติพงษ์ สรรเพชดาญาณ (2551) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งในประเทศไทยได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 167.0724 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาทองคำแท่งในประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ราคาทองคำแท่งในตลาดลอนดอน มีค่าเท่ากับ 15.23584 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาทองคำแท่งในประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงในช่วงเวลาก่อนหน้านี้ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -255.0377 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำแท่งในประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 53.92408 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับราคาทองคำแท่งในประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.2.2 อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 454.277 แสดงให้เห็นว่าอัตราเงินเฟ้อ (Inf1) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อ (Inf1) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 454.277 บาทต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วันวิสาข์ ไชยฤทธิ์ (2557) ที่ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ประสิทธิภาพตลาดสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าของประเทศไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบจำลองในรูปของสมการถดถอยเชิงซ้อนหลายตัวแปร พบว่า ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย ได้แก่ ราคาทองคำส่งมอบทันที (PGS) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (EXR) และอัตราเงินเฟ้อ (IFT) ในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

5.2.3 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Int1) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 4511.521 แสดงให้เห็นว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย (Int1) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย (Int1) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 บาท จะทำให้ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 4511.521 บาทต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ ปราโมทย์ อินทร์น้อย (2552) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแท่งในตลาดประเทศไทยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแท่งในตลาดประเทศไทย ได้แก่ ราคาน้ำมันดีเซลในประเทศ ราคาทองคำในตลาดลอนดอน ราคาโลหะเงินและอัตราเงินฝากประจำ 3 เดือนในประเทศ อาภา ไสยสมบัติ (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแท่ง

ในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยด้านราคาทองคำแท่งในตลาดโลก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทย ราคาน้ำมันเบนซิน และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาทองคำแท่งในประเทศไทย ส่วนปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงลบกับราคาทองคำแท่งในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และพบว่าปัจจัยที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณหรือค่า R Square เท่ากับ 0.995 ได้แก่ ปัจจัยด้านราคาทองคำแท่งในตลาดโลก อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร และดัชนีหลักทรัพย์ประเทศไทย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนปัจจัยด้านดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทยและราคาน้ำมันเบนซิน ไม่มีผลต่อราคาขายทองคำแท่งในประเทศไทย ในช่วงเวลาดังกล่าว โดยสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปแบบข้อมูลดิบ และสมการพยากรณ์ในรูปแบบข้อมูลมาตรฐานเพื่อใช้ในการพยากรณ์ราคาทองคำ ผลปรากฏว่าราคาทองคำที่ได้จากการพยากรณ์กับราคาทองคำที่เกิดขึ้นจริง ณ ขณะนั้นมีค่าใกล้เคียงกัน

5.2.4 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ เท่ากับ -797.617 แสดงให้เห็นว่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ เมื่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set) ของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 จุดจะทำให้ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยลดลง -797.617 บาท ต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ผล สมจิต (2553) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาทองคำในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิเป็นรายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนมกราคมจนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 รวมระยะเวลา 60 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย การวิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคของประเทศไทย มูลค่าการนำเข้าทองคำแท่งของประเทศไทย มูลค่าการส่งออกทองคำแท่งของประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาทองคำในประเทศไทยที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขณะที่ อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน สูงสุดของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย อัตราเงินเฟ้อ และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ศุภกร อุ่นยานโกวิท (2553) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดระดับราคาทองคำแท่งพบว่า ปัจจัยที่กำหนดระดับราคาทองคำแท่งกับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกและดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีสมการถดถอยอย่างง่ายโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ละคู่ของตัวแปรอิสระทั้งสามกับวิธีสมการถดถอยแบบตัวแปรอิสระหลายตัวพบว่าทั้งสามตัวแปร ตัวแปรที่ดีที่สุดในการอธิบายความสัมพันธ์กับราคาทองคำได้มากที่สุด คือ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกและเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาทองคำมากที่สุดซึ่งมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสามารถอธิบายความสัมพันธ์กับราคาทองคำได้มีอิทธิพลต่อราคาทองคำน้อยที่สุด

5.2.5 อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -479.067 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคา

คุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ เมื่อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) ของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 บาท จะทำให้ราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยลดลง -479.067 บาทต่อน้ำหนักทองคำ 1 บาท ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าคงที่ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พงณา คำจริง (2552) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดราคาทองคำแห่งประเทศไทย พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำแห่งประเทศไทย ได้แก่ ราคาทองคำในตลาดโลก อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ดัชนีราคาผู้บริโภค และปริมาณสำรองทองคำในประเทศ โดยปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาทองคำแห่งประเทศไทย และสอดคล้องกับ กิตติพงษ์ สรรเพชดาญาณ (2551) ได้ศึกษา ปัจจัยกำหนดราคาทองคำแห่งประเทศไทย พบว่า ปัจจัยกำหนดราคาทองคำแห่งประเทศไทย ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 167.0724 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาทองคำแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาภา ไสยสมบัติ (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย พบว่า ปัจจัยด้านราคาทองคำแห่งประเทศไทย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทย ราคาน้ำมันเบนซิน และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาทองคำแห่งประเทศไทย ส่วนปัจจัยด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงลบกับราคาทองคำแห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และพบว่าปัจจัยที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณหรือค่า R Square เท่ากับ 0.995 ได้แก่ ปัจจัยด้านราคาทองคำแห่งประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร และดัชนีหลักทรัพย์ประเทศไทย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนปัจจัยด้านดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศไทยและราคาน้ำมันเบนซิน ไม่มีผลต่อราคาขายทองคำแห่งประเทศไทย ในช่วงเวลาดังกล่าว โดยสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปแบบข้อมูลดิบและสมการพยากรณ์ในรูปแบบข้อมูลมาตรฐานเพื่อใช้ในการพยากรณ์ราคาทองคำ ผลปรากฏว่าราคาทองคำที่ได้จากการพยากรณ์กับราคาทองคำที่เกิดขึ้นจริง ณ ขณะนั้นมีค่าใกล้เคียงกัน เสาวรัชนี อภิรักษ์เดชาชัย (2553) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันเป็นไปตามสมมติฐานได้แก่ ราคาทองคำแห่งประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งมีอิทธิพลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และดัชนีราคาผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทยที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขณะที่ราคาน้ำมันดิบเบรนท์มีอิทธิพลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทยที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แต่ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ไม่ส่งผลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย กิติวิจน์ ตูลสงวน (2552) ได้ศึกษาผลกระทบต่อปัจจัยของเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อราคาทองคำภายในประเทศไทยพบว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว Cointegration มีตัวแปรอิสระที่ประกอบด้วย ดัชนีราคาผู้บริโภคซึ่งเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับของประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ กับเงินบาทไทย อัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างสหรัฐฯ กับไทย ราคาน้ำมันดิบในตลาด Nymex กับตัวแปรตามที่เป็นราคาทองคำภายในประเทศไทย มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว และการ

ทดสอบความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะสั้นด้วย Error Correction Mechanism (ECM) พบว่าเมื่อให้อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และราคาน้ำมันดิบในตลาด NYMEX เป็นตัวแปรอิสระราคาทองคำแห่งประเทศไทยเป็นตัวแปรตาม และราคาทองคำแห่งประเทศไทยเป็นตัวแปรอิสระนั้นพบว่าราคาทองคำแห่งประเทศไทยจะปรับตัวขึ้นในระยะสั้น ส่วนในกรณีที่ดัชนีราคาผู้บริโภค โดยเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย และอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทยเป็นตัวแปรอิสระนั้น ทำให้ราคาทองคำในประเทศไทยไม่มีการปรับตัวในระยะสั้น ในขณะที่ราคาน้ำมันดิบในตลาด NYMEX นั้นมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพโดยเร็วที่สุด และการทดสอบสมมติฐานความเป็นเหตุเป็นผลด้วย Granger Causality Test พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย และราคาน้ำมันดิบในตลาด NYMEX ไม่เป็นต้นเหตุของราคาทองคำในประเทศไทย แต่ราคาทองคำในประเทศไทยเป็นสาเหตุของดัชนีราคาผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปรียบเทียบระหว่างสหรัฐฯ กับไทย และราคาน้ำมันดิบในตลาด NYMEX โดยให้อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นต้นเหตุของราคาทองคำในประเทศไทย และราคาทองคำในประเทศไทยไม่สาเหตุของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ นั่นคือ ความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลมีความสัมพันธ์แบบทิศทางเดียว และวันวิสาข ไซยฤทธิ (2557) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพตลาดสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าของประเทศไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบจำลองในรูปของสมการถดถอยเชิงซ้อนหลายตัวแปร พบว่า ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทย ได้แก่ ราคาทองคำส่งมอบทันที (PGS) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (EXR) และอัตราเงินเฟ้อ (IFT) ในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าในประเทศไทยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) สำหรับราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (OIL) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (IR3) มีความสัมพันธ์กับราคาซื้อขายทองคำล่วงหน้าทั้งในทิศทางเดียวกันและในทิศทางตรงกันข้าม

5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยในครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพทองคำในประเทศไทยนั้น คือ

5.3.1 ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย เนื่องจากทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีผลตอบแทนขึ้นกับภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) สะท้อนถึงภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นอีกปัจจัยที่ดึงดูดความสนใจแก่นักลงทุนที่หันมาให้ความสำคัญมากขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาในการตัดสินใจในการลงทุนในทองคำ โดยหากมีการคาดคะเนว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (Cpi) จะมีการเพิ่มสูงขึ้นก็จะเป็นตัวชี้แจงความสนใจให้นักลงทุนในทองคำหันมาลงทุนในทองคำมากขึ้นเพื่อหวังเก็งกำไรจากราคาทองคำที่คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น ข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้วางแผนในการประกอบการตัดสินใจในการลงทุนทั้งผู้ประกอบการร้านค้าทองคำและผู้สนใจจะลงทุนทองคำเพื่อหวังเก็งกำไรจากการคาดการณ์ว่าราคาทองคำจะเพิ่มขึ้น ในขณะที่ผู้ประกอบการร้านค้าทองคำก็ต้องวางแผนเพื่อรองรับความต้องการ

ของผู้ที่สนใจจะซื้อทองคำหรือเตรียมการเพื่อที่รองรับการนำทองคำออกมาขายเพื่อหวังเก็งกำไรของนักลงทุน

5.3.2 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย (Int1) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ถ้าธนาคารปรับอัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้นเพื่อจูงใจให้คนนำเงินมาฝากกันมากขึ้นเป็นการป้องกันภาวะเงินเฟ้อที่อาจเกิดขึ้น แต่นักลงทุนมองว่าการลงทุนในทองคำมีแนวโน้มที่ได้ผลกำไรที่เร็วกว่าและมากกว่าการฝากเงินเพื่อหวังดอกเบี้ยเงินฝาก ทำให้เกิดการลงทุนในทองคำกันมากขึ้น เพราะคาดว่าผลตอบแทนที่ได้จะมากกว่า ส่งผลให้อุปสงค์ทองคำเพิ่มขึ้น หากปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ราคาของทองคำก็อาจปรับตัวสูงขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้ที่ลงทุนในทองคำควรศึกษาหรือพิจารณาอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย (Int1) ให้ดี เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย (Int1) เพิ่มขึ้น นักลงทุนควรทำการซื้อทองคำไว้ เนื่องจากราคาทองคำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในขณะที่ผู้ประกอบการร้านทองควรวางแผนในการเตรียมทองคำเพื่อรองรับความต้องการของนักลงทุนรวมถึงมีแผนรองรับด้านการเงินไว้สำหรับผู้ที่มีความต้องการขายทองคำเพื่อเก็งกำไรในส่วนต่าง ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุน เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย (Int1) มีการปรับตัวขึ้นลงตามภาวะเศรษฐกิจโลก ถึงอย่างไรก็ตามนักลงทุนยังสามารถลงทุนในทองคำได้เพื่อเก็งกำไรในระยะสั้น ๆ ได้

5.3.3 อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย เนื่องจากทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีผลสะท้อนกับอัตราเงินเฟ้อ นั่นคือเมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มสูงขึ้นแสดงถึงประชาชนมีเงินครอบครองมากขึ้น ดังนั้นจึงมีการนำเงินที่เหลือเก็บไปลงทุนในทองคำเพื่อหวังเก็งกำไรหรือเพื่อการออมจึงทำให้อุปสงค์ทองคำเพิ่มขึ้นตามไปด้วยเป็นผลให้ราคาทองคำปรับตัวสูงขึ้นเช่นกัน เมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อ ค่าครองชีพ และราคาสินค้าบริการจะปรับสูงขึ้นเพราะมีปริมาณเงินหมุนเวียนอยู่ในระบบเศรษฐกิจมากเกินไป ซึ่งหมายถึงว่ามูลค่าของเงินสด หรือพันธบัตรเราจะลดลง การซื้อหรือถือทองคำไว้จึงเป็นหนึ่งในมาตรการลดความเสี่ยงในภาวะเงินเฟ้อที่ดี ดังนั้นหากปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ราคาทองคำจึงอาจปรับขึ้นถ้ามีความต้องการซื้อสูง ซึ่งข้อมูลอัตราเงินเฟ้อ (Inf1) ดังกล่าวสามารถนำไปคาดการณ์ถึงการเพิ่มขึ้นของราคาทองคำได้ ถ้าอัตราเงินเฟ้อ (Inf1) มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น ราคาทองคำก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย นักลงทุนควรทำการซื้อทองคำไว้หากราคาทองคำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในขณะที่ผู้ประกอบการร้านทองควรวางแผนในการเตรียมทองคำเพื่อรองรับความต้องการของนักลงทุนรวมถึงมีแผนรองรับด้านการเงินสำหรับผู้ที่มีความต้องการขายทองคำเพื่อเก็งกำไรในส่วนต่าง

5.3.4 อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา (Ex1) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทยในเชิงลบ เนื่องจากทองคำเป็นสินค้าที่ประเทศต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งต้องมีอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้น การติดตามความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราก็มีความสำคัญเพราะช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนทองคำจากการเพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา (Ex1) โดยในส่วนผู้ประกอบการร้านทองอาจมีการลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนที่เพิ่มสูงขึ้น โดยทำสัญญาซื้อขายในตลาดล่วงหน้าไว้ และในส่วนของนักลงทุนเพื่อเก็งกำไร เมื่อเห็น

ว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราเริ่มจะสูงขึ้นหรือค่าเงินบาทอ่อนค่าลงก็จะทำการขายทองคำไว้เพื่อลดความเสี่ยง

5.3.5 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ในเชิงลบ เนื่องจากทองคำเป็นสินค้าที่อยู่ในกลุ่มดัชนีตลาดหลักทรัพย์จีเวลลี่ (Set11) ดังนั้นการติดตามความเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์จีเวลลี่ (Set11) ก็มีความสำคัญเพราะช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนทองคำจากการเพิ่มขึ้นของดัชนีตลาดหลักทรัพย์จีเวลลี่ (Set11) โดยในส่วนผู้ประกอบการร้านทองอาจมีการลดความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์จีเวลลี่ (Set11) ที่เพิ่มสูงขึ้น ในส่วนของนักลงทุนเพื่อเก็งกำไร เมื่อเห็นว่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์จีเวลลี่ (Set11) เริ่มจะสูงขึ้นหรือค่าเงินบาทอ่อนค่าลงก็จะทำการขายทองคำไว้เพื่อลดความเสี่ยง ตรงกันข้ามหากเห็นว่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์จีเวลลี่ (Set11) เริ่มจะมีแนวโน้มลดลง นักลงทุนหรือผู้ประกอบการร้านทองคำควรทำการซื้อทองคำเพื่อหวังเก็งกำไรในระยะสั้น ๆ ได้

5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 ในช่วงการวิจัยนั้นพบว่าตัวแปรบางตัวที่ใช้ในสมการนั้นมีค่าไม่ตรงตามหลักอุปสงค์อุปทาน ได้แก่ ราคาน้ำมันโลก (op) รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) ทำให้ผลที่ได้ออกมาไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาถึงปัจจัยที่ทำให้ตัวแปรดังกล่าวเกิดการเปลี่ยนแปลง

5.4.2 สภาวะเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกาและเศรษฐกิจโลกซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ไม่ได้นำผลสภาวะเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกาและเศรษฐกิจโลกมาใช้เป็นปัจจัยในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งในช่วงเวลาเก็บข้อมูลเพื่อมาวิเคราะห์นั้น สภาวะเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกาและเศรษฐกิจโลกประสบปัญหาตกต่ำ ทำให้ได้ผลกระทบไปทั่วโลก ทำให้แบบจำลองได้รับผลกระทบตามไปด้วย

5.4.3 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเป็นช่วง ๆ ในภาวะที่เกิดวิกฤตต่าง ๆ ได้แก่ ช่วงเกิดสภาวะเศรษฐกิจในประเทศตกต่ำ เกิดเหตุทางการเมือง เกิดภัยธรรมชาติ โดยอาจแบ่งเป็นช่วงที่ 1 ปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2553 ช่วงที่ 2 ปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2555 และช่วงที่ 3 ปี พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2558

5.4.4 จากผลการศึกษาพบว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) มีค่า Variance Inflation (VIF) = 14.198 และมีค่า Tolerance = 0.070 ซึ่งหลักเกณฑ์นั้นตัวแปรต้นทุกตัวต้องมีค่า Tolerance มากกว่า 0.1 และมีค่า Variance Inflation (VIF) ไม่เกิน 10 แสดงให้เห็นว่า รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) มีค่าความสัมพันธ์ที่ระดับยอมรับไม่ได้ ดังนั้น รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) ที่ใช้ในการศึกษานี้จึงทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity ผู้วิจัยจึงทำการตัดออกจากสมการพยากรณ์ สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปนั้น ถ้าผลการทดสอบพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อหัว (ln1) เข้าเกณฑ์ที่กำหนดก็สามารถใช้ในสมการพยากรณ์ได้



บรรณานุกรม

GRAD VRU

บรรณานุกรม

- กิตติพงษ์ สรรเพชดาญาณ. (2551). **ปัจจัยกำหนดราคาทองคำแห่งประเทศไทย**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กิติวัจน์ ตูลสงวน. (2552). **ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำภายในประเทศไทย**. การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงศ์. (2548). **เศรษฐศาสตร์จุลภาค**. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- ฉันทะ จันทะเสนา. (2550). **เศรษฐศาสตร์จุลภาค**. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ชัยนต์ ต้นดีวิสดาการ. (2556). **เศรษฐศาสตร์จุลภาค: ทฤษฎีและการประยุกต์**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ถวิล นิลโบ. (2559). **ทองคำ, สอนเล่นหุ้น, เศรษฐกิจ**. สืบค้นจาก value.exteen.com
- ทวีศักดิ์ จันทร์ทวี. (2551). **สมรรถนะของพนักงานเทศบาลตำบลกุดสีม อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์**. การศึกษาอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ทับทิม วงศ์ประยูร และคนอื่น ๆ. (2541). **เศรษฐศาสตร์จุลภาค**. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.
- ธนาคารกสิกรไทย. (2560). **ข้อมูลสถิติ**. สืบค้นจาก www.kasikornbank.com
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560). **ข้อมูลสถิติ**. สืบค้นจาก www.bot.or.th
- ธารรงค์ อุดมไพจิตรกุล และคนอื่น ๆ. (2542). **เศรษฐศาสตร์จุลภาค**. กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์มและโซเท็กซ์.
- นราทิพย์ ชุตินวงศ์. (2552). **เศรษฐศาสตร์การจัดการ**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวลฉวี แสงชัย. (2542). **เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1**. นครศรีธรรมราช: สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- ปราโมทย์ อินทร์น้อย. (2552). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาทองคำแท่งในตลาดประเทศไทย**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผล สมจิตร. (2553). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาทองคำในประเทศไทย**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พวงมา คำจริง. (2552). **ปัจจัยกำหนดราคาทองคำแท่งในประเทศไทย**. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ภราดร ปรีดาศักดิ์. (2550). **หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วันวิสาข์ ไชยฤทธิ์. (2557). **การวิเคราะห์ประสิทธิภาพตลาดสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าของประเทศไทย**. การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีรกร พิทยานนท์. (2553). **การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำในตลาดโลก**. การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- ศักดิ์รินทร์ รียะวงศ์. (2559). **ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.**
การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี.
- ศิริกัญญา บุญศรี. (2555). **ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำและการพยากรณ์ราคาทองคำ
ล่วงหน้าด้วยวิธีอาร์มา.** การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริรักษ์ จวงทอง. (2550). **เศรษฐศาสตร์จุลภาค.** สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- ศุภกร อุ๋นยานโกวิท. (2553). **ปัจจัยกำหนดระดับราคาทองคำแท่ง.** การค้นคว้าอิสระ
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. (2559). **อัญมณีและเครื่องประดับ
แห่งชาติ.** สืบค้นจาก <https://infocenter.git.or.th>
- สมลักษณ์ สันติโรจนกุล. (2555). **หลักเศรษฐศาสตร์.** กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **ข้อมูลสถิติ.** สืบค้นจาก
www.nesdb.go.th สืบค้นเมื่อ 13/3/60
- สำนักสถิติแห่งชาติ. (2560). **ข้อมูลสถิติ.** สืบค้นจาก www.nso.go.th
- สุมล มานัสฤดี. (2544). **หลักเศรษฐศาสตร์ 1.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฑทอง.
- เสาวนีย์ สิริภัทรวิช. (2550). **ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำแท่งในประเทศไทย.**
การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เสาวรัตน์ อภิรักษ์เดชาชัย. (2553). **ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย.**
การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อาภา ไสยสมบัติ. (2552). **การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย.**
ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.



GRAD VRU



ภาคผนวก ก
ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ

GRAD VRU

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ 2552

	Pg	Ex1	SET11	Brent	Cpi	Int1	ln1	Inf1
ม.ค.	14,082.61	34.92	4.72	45.88	85.7	1.25	12373.03	-0.4
ก.พ.	15,506.52	35.33	4.52	46.35	86.5	1.25	12373.03	-0.1
มี.ค.	15,757.69	35.78	3.26	49.23	86.9	1	12330.93	-0.2
เม.ย.	15,052.27	35.46	3.56	50.8	87.8	0.75	12330.93	-0.9
พ.ค.	15,272.92	34.57	4	65.52	87.6	0.75	12288.83	-3.3
มิ.ย.	15,386.54	34.14	4.16	69.3	87.9	1	12426.57	-4
ก.ค.	15,119.23	34.05	4.18	71.7	87.9	1	12426.57	-4.4
ส.ค.	15,224.00	34.02	4.34	69.65	88.2	1	12564.31	-1
ก.ย.	15,942.31	33.83	5.2	69.07	88.4	1.15	12997.81	-1
ต.ค.	16,490.38	33.41	4.9	75.2	88.5	1.15	12997.81	0.4
พ.ย.	17,786.00	33.28	4.82	78.47	88.8	1.15	13431.09	1.9
ธ.ค.	17,861.54	33.23	4.82	77.93	88.7	1.15	13888.04	3.5

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ 2553

	Pg	Ex1	SET11	Brent	Cpi	Int1	ln1	Inf1
ม.ค.	17,575.00	33.04	4.6	71.46	89.22	1.15	13888.04	4.1
ก.พ.	17,254.17	33.15	4.72	77.59	89.72	1.15	14344.99	3.7
มี.ค.	17,237.04	32.51	5.2	82.7	89.92	1.15	14088.3	3.4
เม.ย.	17,493.18	32.29	5.35	87.44	90.37	1.15	14088.3	3
พ.ค.	18,431.82	32.39	5.9	74.65	90.55	1.15	13831.6	3.5
มิ.ย.	18,948.08	32.47	6.4	75.01	90.78	1.15	13843.38	3.3
ก.ค.	18,394.44	32.33	6.7	78.18	90.92	1.15	13843.38	3.4
ส.ค.	18,310.00	31.74	6.4	74.64	91.14	1.15	13855.15	3.3
ก.ย.	18,563.46	30.83	6.3	82.31	91.07	1.15	14096.58	3
ต.ค.	19,066.00	29.97	6.25	83.15	91.09	1.15	14096.58	2.8
พ.ย.	19,419.23	29.89	6.25	85.92	91.29	1.15	14338	2.8
ธ.ค.	19,860.00	30.12	6.5	94.75	91.43	1.15	14864.99	3

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ 2554

	Pg	Ex1	SET11	Brent	Cpi	Int1	In1	Inf1
ม.ค.	19,808.00	30.58	6.45	101.01	91.93	1.25	14864.99	3
ก.พ.	19,978.57	30.72	6.6	111.8	92.3	1.25	15391.98	2.9
มี.ค.	20,487.04	30.37	6.35	117.36	92.75	1.75	15003.48	3.1
เม.ย.	21,134.09	30.05	6.45	125.89	94.03	1.75	15003.48	4
พ.ค.	21,708.33	30.25	6.54	116.73	94.35	1.75	14614.58	4.2
มิ.ย.	22,117.31	30.52	6.7	112.48	94.47	1.85	14721.08	4.1
ก.ค.	22,376.92	30.07	7.2	116.74	94.64	1.85	14721.08	4.1
ส.ค.	24,992.31	29.88	6.4	114.85	95.05	1.85	14827.57	4.3
ก.ย.	25,738.46	30.42	5.75	102.76	94.73	2.25	14390.15	4
ต.ค.	24,421.15	30.89	5.7	109.56	94.91	2.25	14390.15	4.2
พ.ย.	25,480.77	30.96	5.9	110.52	95.12	2.25	13952.73	4.2
ธ.ค.	24,488.89	31.22	6.05	107.38	94.66	2.25	14851.66	3.5

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ 2555

	Pg	Ex1	SET11	Brent	Cpi	Int1	In1	Inf1
ม.ค.	24,730.43	31.58	6.4	110.98	95.03	2.25	14851.66	3.4
ก.พ.	25,378.00	30.73	6.9	122.66	95.38	2	15750.59	3.4
มี.ค.	24,438.00	30.7	6.55	122.88	95.95	2	15612.07	3.5
เม.ย.	24,143.18	30.89	7.5	119.47	96.35	2	15612.07	2.5
พ.ค.	23,550.00	31.34	6.5	101.87	96.73	2	15473.54	2.5
มิ.ย.	23,954.00	31.66	6.6	97.8	96.89	2	15624.91	2.6
ก.ค.	23,890.00	31.65	6.85	104.92	97.22	2	15624.91	2.7
ส.ค.	24,254.00	31.44	7.2	114.57	97.61	2	15776.27	2.7
ก.ย.	25,552.00	31	7.25	112.39	97.93	2	16319	3.4
ต.ค.	25,419.23	30.69	7.35	108.7	98.06	2	16319	3.3
พ.ย.	25,080.77	30.71	7.5	111.23	97.71	1.88	16861.73	2.7
ธ.ค.	24,518.75	30.64	8.46	111.11	98.09	1.88	16857	3.6

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ 2556

	Pg	Ex1	SET11	Brent	Cpi	Int1	In1	Inf1
ม.ค.	23,857.69	30.07	9.1	115.55	98.25	1.88	16857	3.4
ก.พ.	23,117.39	29.83	10.6	111.38	98.46	1.88	16852.26	3.2
มี.ค.	22,294.23	29.52	10.8	110.02	98.52	1.88	16497.57	2.7
เม.ย.	20,629.55	29.08	10	102.37	98.68	1.88	16497.57	2.4
พ.ค.	20,006.25	29.78	8.85	100.39	98.92	1.88	16142.87	2.3
มิ.ย.	19,638.00	30.84	7.95	102.16	99.07	1.88	16254.35	2.3
ก.ค.	18,973.08	31.13	7.9	107.7	99.17	1.88	16254.35	2
ส.ค.	20,250.00	31.61	7.05	114.01	99.16	1.88	16365.83	1.6
ก.ย.	20,276.00	31.71	7.1	108.37	99.32	1.88	16692.52	1.4
ต.ค.	19,451.92	31.22	7.15	108.84	99.49	1.88	16692.52	1.5
พ.ย.	19,188.46	31.64	6.95	109.69	99.59	1.88	17019.2	1.9
ธ.ค.	18,770.83	32.35	7.1	110.8	99.73	1.7	16977.66	1.7

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ 2557

	Pg	Ex1	SET11	Brent	Cpi	Int1	In1	Inf1
ม.ค.	19,425.00	32.94	6.95	106.4	100.15	1.7	16977.66	1.9
ก.พ.	20,058.70	32.65	6.7	109.07	100.39	1.7	16936.12	2
มี.ค.	20,523.08	32.39	6.75	107.76	100.6	1.3	16709.31	2.1
เม.ย.	19,891.67	32.32	7.15	108.07	101.1	1.3	16709.31	2.5
พ.ค.	19,881.25	32.53	7	109.41	101.51	1.3	16482.5	2.6
มิ.ย.	19,720.00	32.51	7.05	112.36	101.4	1.15	16494.32	2.4
ก.ค.	19,976.00	32.1	6.75	106.02	101.32	1.15	16494.32	2.2
ส.ค.	19,662.00	32.01	6.7	103.19	101.23	1.15	16506.13	2.1
ก.ย.	18,951.92	32.19	6.6	94.67	101.06	1.15	16898.6	1.8
ต.ค.	18,834.62	32.46	6.4	85.86	100.96	1.15	16898.6	1.5
พ.ย.	18,310.00	32.79	6.25	70.15	100.84	1.15	17291.07	1.3
ธ.ค.	18,712.00	32.91	5.8	57.33	100.33	1.15	17270.88	0.6

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ 2558

	Pg	Ex1	SET11	Brent	Cpi	Int1	ln1	Inf1
ม.ค.	19,407.69	32.74	5.9	52.99	99.74	1.15	17270.88	-0.4
ก.พ.	19,002.08	32.57	5.9	62.58	99.86	1.15	17250.69	-0.5
มี.ค.	18,278.00	32.63	5.7	55.11	100.03	1.1	17004.04	-0.6
เม.ย.	18,460.53	32.52	5.9	66.78	100.05	1.1	17004.04	-1
พ.ค.	19,052.78	33.56	5.7	65.56	100.22	0.95	16757.39	-1.3
มิ.ย.	18,920.00	33.73	5.65	63.59	100.32	0.95	16826.6	-1.1
ก.ค.	18,473.08	34.31	5	52.21	100.25	0.95	16826.6	-1.1
ส.ค.	18,770.00	35.43	4.72	54.15	100.03	0.95	16895.81	-1.2
ก.ย.	19,200.00	36.02	4.64	48.37	99.98	0.95	17322.42	-1.1
ต.ค.	19,565.38	35.72	4.78	49.56	100.18	0.95	17322.42	-0.8
พ.ย.	18,494.00	35.78	5.05	44.61	99.86	0.95	17749.03	-1
ธ.ค.	18,282.00	36.01	4.92	37.28	99.47	0.95	17809.19	-0.9

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ 2559

	Pg	Ex1	SET11	Brent	Cpi	Int1	ln1	Inf1
ม.ค.	18,768.00	36.16	4.66	34.74	99.21	0.95	17809.19	-0.5
ก.พ.	20,177.08	35.6	4.52	35.97	99.36	0.95	17869.34	-0.5
มี.ค.	20,764.81	35.24	4.4	39.6	99.57	0.95	17707.69	-0.5
เม.ย.	20,633.33	35.09	4.04	48.13	100.11	0.9	17707.69	0.1
พ.ค.	21,126.00	35.45	4	49.69	100.68	0.9	17546.04	0.5
มิ.ย.	21,305.77	35.3	3.7	49.68	100.71	0.9	17623.29	0.4
ก.ค.	22,226.00	35.07	3.84	42.46	100.36	0.9	17623.29	0.1
ส.ค.	22,050.00	34.72	3.6	47.04	100.32	0.9	17700.54	0.3

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2560)



ภาคผนวก ข
ผลการคำนวณ

GRAD VRU

GET

FILE='D:\งานวิจัยทองคำ\สถิติวิจัยราคาทองคำ.sav'.

DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.

REGRESSION

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL ZPP

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT Pg

/METHOD=ENTER Cpi Inf1 int1 set11 Ex1 Brent1

/RESIDUALS DURBIN.

Regression

[DataSet1] D:\งานวิจัยทองคำ\สถิติวิจัยราคาทองคำ.sav

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ราคาทองคำแท่ง	20119.9000	2847.63366	92
ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย	95.9984	4.67573	92
อัตราเงินเฟ้อเทียบปีก่อนหน้าเดือนเดียวกัน	1.6304	1.99393	92
อัตราดอกเบี้ยธนาคารแห่งประเทศไทย	1.4118	0.44357	92
ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จีเวลรี่	6.1029	1.47653	92
อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา Ex1	32.4331	1.88587	92
ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์	85.8068	26.62132	92

GRAD VRU

Correlations

		ราคาทองคำแท่ง	ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย	อัตราเงินเฟ้อ.เทียบปีก่อนหน้าเดือนเดียวกัน	อัตราดอกเบี้ยธนาคาร แห่งประเทศไทย	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จีเวลรี่	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา Ex1	ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์
Pearson Correlation	ราคาทองคำแท่ง	1.000	0.417	0.595	0.740	0.480	-0.547	0.577
	ดัชนีราคาผู้บริโภค ของไทย	0.417	1.000	-0.037	0.127	0.331	-0.004	0.086
	อัตราเงินเฟ้อเทียบ ปีก่อนหน้าเดือน เดียวกัน	0.595	-0.037	1.000	0.649	.562	-0.760	0.730
	อัตราดอกเบี้ย ธนาคาร แห่ง ประเทศไทย	0.740	0.127	0.649	1.000	0.670	-0.740	0.813
	ดัชนีตลาด หลักทรัพย์ จีเวลรี่	0.480	0.331	0.562	0.670	1.000	-0.804	0.748
	อัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา Ex1	-0.547	-0.004	-0.760	-0.740	-0.804	1.000	-0.864
	ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์	0.577	0.086	0.730	0.813	0.748	-0.864	1.000
Sig. (1- tailed)	ราคาทองคำแท่ง	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	ดัชนีราคาผู้บริโภค ของไทย	0.000	.	0.365	0.113	0.001	0.483	0.207
	อัตราเงินเฟ้อเทียบปี ก่อนหน้าเดือน เดียวกัน	0.000	0.365	.	0.000	0.000	0.000	0.000
	อัตราดอกเบี้ย ธนาคาร แห่ง ประเทศไทย	0.000	0.113	0.000	.	0.000	0.000	0.000

Correlations (ต่อ)

		ราคาทองคำแท่ง	ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย	อัตราเงินเพื่อเทียบปีก่อนหน้าเดือนเดียวกัน	อัตราดอกเบี้ยธนาคารแห่งประเทศไทย	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จีเวลรี่	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา Ex1	ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์
	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จีเวลรี่	0.000	0.001	0.000	0.000		0.000	0.000
	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา Ex1	0.000	0.483	0.000	0.000	0.000		0.000
	ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์	0.000	0.207	0.000	0.000	0.000	0.000	
N	ราคาทองคำแท่ง	92	92	92	92	92	92	92
	ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย	92	92	92	92	92	92	92
	อัตราเงินเพื่อเทียบปีก่อนหน้าเดือนเดียวกัน	92	92	92	92	92	92	92
	อัตราดอกเบี้ยธนาคารแห่งประเทศไทย	92	92	92	92	92	92	92
	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จีเวลรี่	92	92	92	92	92	92	92
	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา Ex1	92	92	92	92	92	92	92
	ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์	92	92	92	92	92	92	92

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์, ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย อัตราเงินเฟ้อเทียบปีก่อนหน้าเดือนเดียวกัน ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จีเวลรี่ อัตราดอกเบี้ยธนาคารแห่งประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา Ex1 ^b		Enter

a. Dependent Variable: ราคาทองคำแท่ง

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0.870 ^a	0.756	0.739	1455.28276	0.384

a. Predictors: (Constant) ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย อัตราเงินเฟ้อเทียบปีก่อนหน้าเดือนเดียวกัน, ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จีเวลรี่ อัตราดอกเบี้ยธนาคารแห่งประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา Ex1

b. Dependent Variable: ราคาทองคำแท่ง

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	557903517.891	6	92983919.648	43.905	0.000 ^b
	Residual	180017071.275	85	2117847.897		
	Total	737920589.166	91			

a. Dependent Variable: ราคาทองคำแท่ง

b. Predictors: (Constant) ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย อัตราเงินเฟ้อเทียบปีก่อนหน้าเดือนเดียวกัน ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จีเวลรี่ อัตราดอกเบี้ยธนาคารแห่งประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา Ex1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	6659.600	7632.710		0.873	0.385					
	ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย	301.019	39.283	0.494	7.663	0.000	0.417	0.639	0.411	0.690	1.450
	อัตราเงินเฟ้อเทียบปีก่อนหน้าเดือนเดียวกัน	454.277	123.604	0.318	3.675	0.000	0.595	0.370	0.197	0.383	2.610
	อัตราดอกเบี้ยธนาคารแห่งประเทศไทย	4511.521	605.624	0.703	7.449	0.000	0.740	0.628	0.399	0.322	3.101
	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จีเวลรี่	-797.617	211.874	-0.414	-3.765	0.000	0.480	-0.378	-0.202	0.238	4.205
	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา Ex1	-479.067	215.062	-0.317	-2.228	0.029	-0.547	-0.235	-0.119	0.141	7.068
	ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์	-24.962	13.508	-0.233	-1.848	0.068	0.577	-0.197	-0.099	0.180	5.556

a. Dependent Variable: ราคาทองคำแท่ง

Collinearity Diagnostics^a

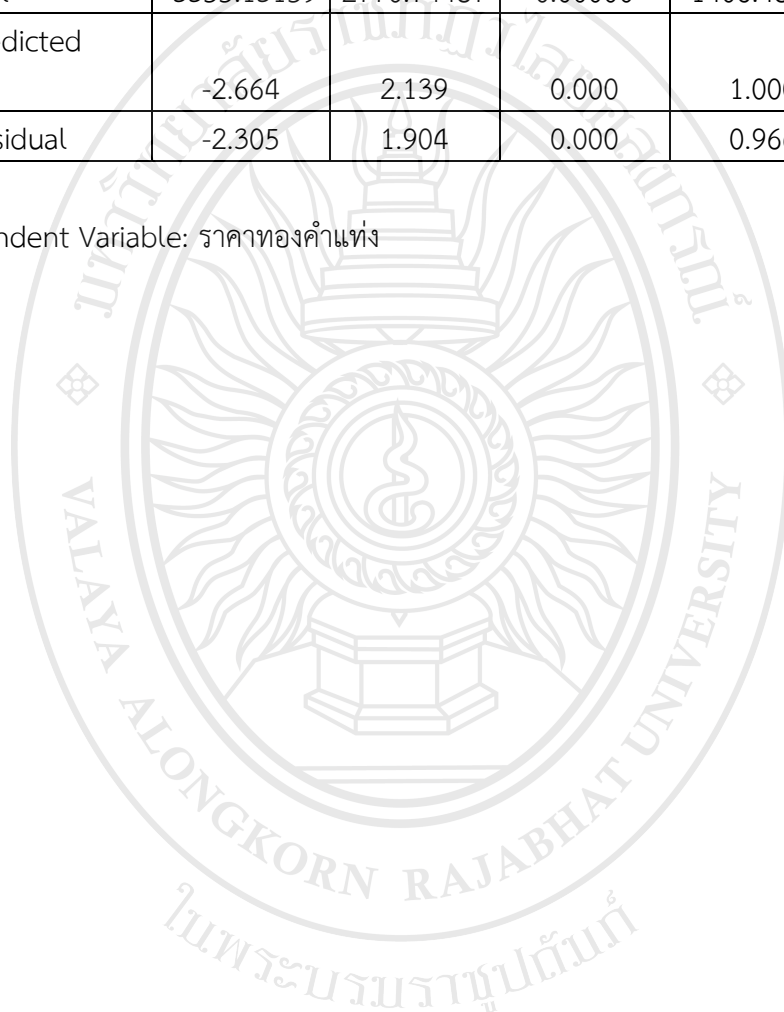
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions						
				(Constant)	ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย	อัตราเงินเฟ้อเทียบปีก่อนหน้าเดือนเดียวกัน	อัตราดอกเบี้ยธนาคารแห่งประเทศไทย	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จีเวลรี่	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา Ex1	ราคาน้ำมันดิบ เบรนท์
1	1	6.373	1.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	0.536	3.449	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	0.055	10.799	0.00	0.00	0.48	0.15	0.02	0.00	0.05
	4	0.022	16.967	0.00	0.00	0.00	0.53	0.32	0.00	0.01
	5	0.013	21.729	0.00	0.00	0.04	0.31	0.19	0.00	0.74
	6	0.001	72.959	0.05	0.97	0.00	0.00	0.19	0.04	0.00
	7	0.000	168.883	0.95	0.03	0.14	0.00	0.28	0.95	0.19

a. Dependent Variable: ราคาทองคำแท่ง

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	13524.3096	25416.5039	20119.9000	2476.04683	92
Residual	-3355.13159	2770.74487	0.00000	1406.48838	92
Std. Predicted Value	-2.664	2.139	0.000	1.000	92
Std. Residual	-2.305	1.904	0.000	0.966	92

a. Dependent Variable: ราคาทองคำแท่ง



GRAD VRU

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	ศรัณวัชร ศิโรรัตน์ฐากร
วัน เดือน ปี ที่เกิด	14 กันยายน 2513
สถานที่เกิด	จังหวัดสิงห์บุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	61 ซอยรังสิตนครนายก 22 ตำบลประชาติปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
ประวัติการศึกษา	ป.ศ. 2557 บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ประวัติการทำงาน	ประกอบธุรกิจส่วนตัว
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้จัดการ
ที่ทำงานปัจจุบัน	61 ซอยรังสิตนครนายก 22 ตำบลประชาติปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

GRAD VRU