

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย
กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย

สารนิพนธ์
ของ
สรเดช เยี่ยมสันเทียะ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
พฤษภาคม 2551

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย
กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย

สารนิพนธ์
ของ
สรเดช เยี่ยมสันเทียะ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
พฤษภาคม 2551
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย
กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย

บทคัดย่อ
ของ
สรเดช เยี่ยมสันเทียะ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
พฤษภาคม 2551

สรเดช เยี่ยมสันเทียะ. (2551). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย. สารนิพนธ์ ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อาจารย์ไมตรี อภิพัฒน์มนตรี.

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย พร้อมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยจากเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ระหว่างปี 2538 – 2549 รวมทั้งสิ้น 12 ปี ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค ตัวแปรตามคือ มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาเพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย และใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยการสร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย และหาสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยที่เหมาะสม แล้วใช้การพยากรณ์โดยใช้แนวโน้ม เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยระหว่างปี 2550 - 2554

ผลการวิจัยพบว่าเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทยที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทยที่ไม่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

สมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยที่เหมาะสม คือ

$$RGOLD_IM = -156,691.79 + 0.017 (RGDP) + 946.40 (CPI)$$

ในส่วนการวิเคราะห์แนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่างปี 2550 – 2554 คาดคะเนว่าแนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยจะมีลักษณะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการเปลี่ยนแปลงของ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค

AN ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN GOLD IMPORT VALUES IN THAILAND
AND THAILAND'S MACRO ECONOMIC INDICATORS

AN ABSTRACT
BY
SORRADET YIAMSANTHIA

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Economics degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University
May 2008

Sorradet Yiamsanthia. (2008). *An Analysis of The Relationship Between Gold Import Values In Thailand and Thailand's Macro Economic Indicators*. Master's Project, M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Mr. Maitri Abhibhatanamontri.

The aims of this research was to study the changes of Real Gold Import Values In Thailand and analyze the relationships between Real Gold Import Values In Thailand and Thailand's macro economic indicators. Also studied trends of Real Gold Import Values In Thailand from Thailand's macro economic indicators.

The research was base on secondary data since 1995 – 2006. The independent Variables studied in this research included Real Gross Domestic Product, Real Interest Rate and Consumer Price Index. While the dependent variable included Real Gold Import Values In Thailand. However, descriptive method was used to analyze data and explain the changes of Real Gold Import Values In Thailand, when the quantitative method by making the multiple linear regression model was used to analyze the relationships between the Real Gold Import Values In Thailand and Thailand's macro economic indicators, also to find the appropriate equation of Real Gold Import Values In Thailand. And, to analyze the changing trends of Real Gold Import Values In Thailand during the year 2007-2011 by using trend projection as a tool.

The research found that Thailand's macro economic indicators which affected Real Gold Import Values In Thailand were Real Gross Domestic Product and Consumer Price Index. Real Gross Domestic Product and Consumer Price Index seemed to change in the same directions with Real Gold Import Values In Thailand and the correlation was significant at the 0.05 level.

Furthermore, the research also found that Real Interest Rate which was another Thailand's macro economic indicators did not have effects on the Real Gold Import Values In Thailand. There correlation is in opposite directions and was not significant at the 0.05 level.

The appropriate equation is ;

$$\text{RGOLD_IM} = -156,691.79 + 0.017 (\text{RGDP}) + 946.40 (\text{CPI})$$

It was predicted that the Real Gold Import Values In Thailand during the year 2007-2011 will constantly increase according to the increased Real Gross Domestic Product and Consumer Price Index.

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์ไมตรี อภิพัฒน์มนตรี อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการวิจัยเพื่อให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม และอาจารย์ประพาฬ เพ็ญพูลสกุล ซึ่งทั้งสองท่านเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์และให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องอันเป็นประโยชน์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ด้วยความเคารพอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ทุกท่านที่ได้มอบความรู้ ตลอดจนประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัยตลอดหลักสูตรการศึกษา

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนโดยเฉพาะ นางสาวสุวรรณีภา โชติกล่อม ที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และพี่สาว ที่ให้ความเอาใจใส่ ให้การสนับสนุนและกำลังใจที่ดีเยี่ยมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

สรเดช เยี่ยมสันเทียะ

สารบัญ

บทที่

หน้า

1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
สมมติฐานในการวิจัย	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ความสำคัญของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย	9
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทองคำ	18
บทบาทของทองคำในประเทศไทย	24
มาตรการควบคุมการนำเข้าและส่งออกทองคำ	28
อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	43
3 วิธีดำเนินการวิจัย	51
ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	51
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	51
การเก็บรวบรวมข้อมูล	52
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	53
แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย	54
สถิติร้อยละ	56
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	56

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

3 (ต่อ)

สถิติที่ใช้ในการอธิบายสมการ	57
สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน	59
การตรวจสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อน	61
การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ	62
การพยากรณ์เชิงปริมาณพยากรณ์โดยใช้แนวโน้ม	63

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	64
การวิเคราะห์ข้อมูล	65
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย	82
ความสำคัญของการวิจัย	82
ขอบเขตของการวิจัย	83
สมมติฐานในการวิจัย	83
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	84
การเก็บรวบรวมข้อมูล	84
การวิเคราะห์ข้อมูล	85
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86
การอภิปรายผล	96
ข้อเสนอแนะ	98
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	100

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

บรรณานุกรม 101

ภาคผนวก 108

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์ 117

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1 มูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย ระหว่างปี 2538 – 2549	3
2 การผลิตแร่ทองคำและมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย ระหว่างปี 2545 – 2549	20
3 ความต้องการใช้ทองคำของประเทศไทย ปี 2538 – 2545	21
4 จำนวนโรงงานและจำนวนแรงงานในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตามประเภทโรงงาน	38
5 จำนวนสถานประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับจำแนกตามประเภทธุรกิจ	38
6 โครงสร้างต้นทุนการผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับแท้	39
7 แสดงตัวอย่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยเปรียบเทียบกับมูลค่าการ นำเข้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ปี 2538 – 2549	41
8 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ปี 2538 – 2549	66
9 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ปี 2538 – 2549	67
10 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง ปี 2538 – 2549	68
11 ดัชนีราคาผู้บริโภค ปี 2538 – 2549	69
12 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย, ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ที่แท้จริง, อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง, ดัชนีราคาผู้บริโภค ระหว่างปี 2538 – 2549	70
13 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) และใช้ ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) ของความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย: ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ที่แท้จริง (RGDP)	72

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

14 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) และใช้ ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise regression Procedure) ของความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับ เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย: ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (RGDP) และดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)	73
15 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) และใช้ ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Regression Procedure) ของความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับ เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย : อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง (RIR)	76
16 การพยากรณ์แนวโน้มของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง	77
17 การพยากรณ์แนวโน้มของดัชนีราคาผู้บริโภค	79
18 ผลการพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย จากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค รายปีระหว่างปี 2550 – 2551	95

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2 เส้นฟังก์ชันสินค้าเข้า	12
3 เส้นฟังก์ชันการออม.....	14
4 โครงสร้างของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยโดยรวม	32
5 ขั้นตอนการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ	34
6 กราฟแสดงการวัดค่าสถิติ Durbin-Watson	62

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

“ทองคำ” เป็นโลหะชนิดแรกที่มีมนุษย์รู้จักและนำมาใช้ประโยชน์เมื่อประมาณ 6,000 – 7,000 ปีก่อน โดยมนุษย์ให้การยอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีค่าและนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายประการ (สมศักดิ์ โพธิ์สัตย์. 2536: 5-6) ทั้งนี้เนื่องจากทองคำมีคุณสมบัติเด่นเฉพาะตัว คือ

1. มีสีเหลืองอร่าม เปล่งปลั่ง สร้างความดึงดูดใจให้มนุษย์อยากได้ไว้ในครอบครอง และเป็นเครื่องแสดงฐานะทางสังคม (ภักดี ทรงเจริญ. 2544: 25-27)

2. ทองคำบริสุทธิ์จะไม่ทำปฏิกิริยาเคมีกับอากาศ ออกซิเจน และความชื้น มีความคงทนต่อการเกิดปฏิกิริยาสูง (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2549 : ออนไลน์)

จากคุณสมบัติดังกล่าวทำให้ทองคำในระยะแรกถูกนำมาใช้ประโยชน์เป็นเพียงเครื่องประดับเพื่อสะสมความมั่งคั่งร่ำรวยและเป็นสิ่งแลกเปลี่ยนก่อนที่จะมีการใช้ระบบเงินตราเกิดขึ้น ซึ่งในระยะนั้นบทบาทของทองคำยังมีน้อยตามปริมาณการผลิตและซื้อขาย ซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันเพราะทองคำได้ถูกนำมาผลิตและซื้อขายผ่านตลาดการค้าอย่างเป็นระบบ มีการซื้อขายทองคำทั้งในรูปของทองคำแท่ง หรือเหรียญทอง อีกทั้งยังมีการลงทุนในตลาดทองคำอีกด้วย เช่นการลงทุนในหุ้นของบริษัทที่เป็นเหมืองทองคำ หรือ ลงทุนในกองทุนทองคำ (ทองคำกับกองทุนรวม. 2548:16) นอกจากนี้ทองคำยังมีความเกี่ยวข้องกับภาคการเงินอย่างมากเพราะเมื่อมีการเริ่มใช้ระบบเงินตราทองคำถูกใช้เป็นทุนสำรองเงินตราเพียงอย่างเดียว โดยแต่ละประเทศจะต้องเปรียบเทียบค่าเงินสกุลของตนกับทองคำแบบคงที่ ถึงแม้ในระยะต่อมาจะมีการยกเลิกการเปรียบเทียบค่าเงินกับทองคำแบบคงที่ และไม่ได้มีการใช้ทองคำเป็นสินทรัพย์ในทุนสำรองเงินตราเพียงชนิดเดียวก็ตาม แต่ทองคำก็ยังคงมีบทบาทมากต่อตลาดแลกเปลี่ยนเงินตรา และตลาดการค้าระหว่างประเทศอย่างแยกไม่ได้ ทองคำจึงมีความเกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจ เพราะทุกวันนี้ยังคงมีการใช้ทองคำเพื่อเป็นทุนสำรองเงินตรา และใช้เพื่อชำระหนี้สินระหว่างประเทศของภาครัฐบาล (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช .2530 : 99-103)

สำหรับประเทศไทยแหล่งแร่ทองคำที่มีอยู่น้อยทำให้ไม่สามารถผลิตทองคำให้เพียงพอต่อความต้องการในประเทศได้ การบริโภคทองคำในประเทศจึงต้องอาศัยการนำเข้าทองคำจากต่างประเทศเป็นหลัก ราคาทองคำในประเทศไทยจึงถูกกำหนดโดยราคาทองคำในตลาดโลกและอัตราแลกเปลี่ยน (สมาคมค้าทองคำแห่งประเทศไทย.2549: ออนไลน์)

ลักษณะการบริโภคทองคำในประเทศไทยพบว่ามี 2 ลักษณะด้วยกันคือ 1) การบริโภคทองคำในรูปสินค้า ผู้บริโภคจะมีความต้องการทองคำคล้ายกับการบริโภคสินค้าทั่วไปที่ต้องการอรรถประโยชน์จากสินค้าเป็นหลัก เช่นการซื้อทองคำเพื่อเป็นเครื่องประดับ 2) การบริโภคทองคำในรูปแบบของการถือสินทรัพย์ ผู้บริโภคในกลุ่มนี้จะมีความต้องการใช้ทองคำเป็นเครื่องสะสมความมั่งคั่งหรือการออมเนื่องจากเป็นสินค้าที่มีมูลค่าในตัวเอง และมีการซื้อเพื่อคาดหวังกำไรจากการแลกเปลี่ยน (สิทธิพัฒน์ พิพิทกุล. 2550 : 33) โดยพบว่าการบริโภคทองคำในรูปแบบของการถือสินทรัพย์ถือว่าเป็นการออมในรูปแบบหนึ่งที่อยู่กับสังคมไทยมาช้านาน โดยการออมดังกล่าวยังมีลักษณะเป็นการลงทุนแฝงอีกด้วย (ผลักดันทองคำซื้อขายตลาดล่วงหน้า ศูนย์วิจัยกสิกรไทยที่ผลตอบแทนสูง.2548 :21) และเมื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคตามลักษณะการบริโภคทองคำข้างต้น จะพบว่าในขณะที่ราคาทองคำมีการปรับตัวสูงขึ้น กลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อทองคำในรูปสินค้าจะมีการบริโภคทองคำลดลง ซึ่งตรงกันข้ามกับกลุ่มที่บริโภคทองคำในรูปแบบของการถือสินทรัพย์ที่ยังคงบริโภคทองคำในสัดส่วนที่สูง (เผยแพร่ทองคำปี 49 แนวโน้ม 'ขาขึ้น' แต่ผันผวนสูง. 2549:23-30)

จากการศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2542 : 3-6) พบว่าความผันผวนของความต้องการทองคำในประเทศไทยสืบเนื่องมากจากการบริโภคทองคำรูปพรรณในประเทศไทยโดยมากเป็นการซื้อเพื่อออมทรัพย์มากกว่าการซื้อเพื่อการบริโภคในรูปแบบของเครื่องประดับ และผู้ที่นิยมซื้อทองคำรูปพรรณเพื่อออมนั้นโดยส่วนมากแล้วจะเป็นผู้ที่มีรายได้ค่อนข้างน้อย ซึ่งไม่นิยมการฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ ดังนั้นเมื่อรายได้ของคนกลุ่มนี้ลดลงจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการออมลดลงมาก เพราะการออมในรูปทองคำรูปพรรณมีความไวต่อรายได้สูงมาก

และหากศึกษาความต้องการทองคำในอดีตจะพบว่าเมื่อสภาวะทางเศรษฐกิจขาดเสถียรภาพ ผู้คนจะหาที่พึ่งโดยการถือครองทองคำเอาไว้ เนื่องจากเป็นสินทรัพย์ที่ไม่เสื่อมค่าตามกาลเวลา และในภาวะดังกล่าวจะส่งผลให้มีความต้องการทองคำสูงขึ้น แต่เมื่อใดที่สภาวะทางเศรษฐกิจปรับตัวดีขึ้น ความต้องการทองคำก็จะลดลง เนื่องจากทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำแต่มีสภาพคล่องในการถือครองไม่สูงนัก (สุพรรณี ไตวิทย์. 2524 : 2-3) โดยอธิบายได้ว่า ในภาวะเงินเฟ้อจะพบว่าระดับราคาสินค้าปรับเปลี่ยนสูงขึ้น ส่งผลให้อำนาจเงินในมือของประชาชนลดลง และขณะเดียวกันการขยายตัวของปริมาณเงินในระบบก็เพิ่มสูงขึ้นด้วย หากมีการเลือกใช้นโยบายการเงินที่ผ่อนคลายเป็นผลให้ปริมาณเงินในระบบมีมากกว่าความสามารถที่ภาคเศรษฐกิจจริงจะดูดซับไว้ได้ จึงต้องหมุนเวียนอยู่ด้วยการเก็งกำไร เช่นการลงทุนในตลาดทองคำ (เฮดจ์ฟันด์ทุบบาท-ทอง-หุ้นปวน. 2549:23)

เมื่อพิจารณาความต้องการใช้ทองคำในประเทศไทยจะพบว่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยเป็นการนำเข้ามาเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและ

เครื่องประดับสำหรับการส่งออกและขายในประเทศถึงร้อยละ 90 (เผยทองคำปี 49 แนวโน้ม 'ขาขึ้น' แต่ผันผวนสูง. 2549:23-30) ซึ่งอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากมีมูลค่าการนำเข้าและการส่งออกอยู่ใน 10 อันดับแรกติดต่อกันเป็นระยะเวลาหลายปี พบว่ามีการจ้างงานในอุตสาหกรรมไม่ต่ำกว่า 1,307,000 คน โดยมูลค่าการส่งออกสินค้ากลุ่มอัญมณีและเครื่องประดับของไทยสามารถคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 4 ของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด และเฉลี่ยประมาณร้อยละ 1.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอันดับที่ 10 ของโลก (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ .2550: 433-435) โดยมูลค่าการส่งออกมีสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้นตลอด ในปี 2549 มีมูลค่าการส่งออกถึง 139,845.53 ล้านบาท และมีมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยต่อปี ระหว่างปี 2538 – 2549 เท่ากับ 87,468.06 ล้านบาท (ตาราง 23 :ฐานข้อมูลสถิติเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย)

ตาราง 1 มูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย ระหว่างปี 2538 –2549

ปี	มูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย	% การเปลี่ยนแปลง
2538	11,766.50	-
2539	11,988.03	1.88
2540	11,626.37	-3.02
2541	10,841.89	-6.75
2542	13,383.78	23.45
2543	24,092.09	80.01
2544	36,687.93	52.28
2545	33,144.90	-9.66
2546	29,210.55	-11.87
2547	46,045.93	57.63
2548	78,874.92	71.30
2549	71,742.65	-9.04

ที่มา : ¹ ข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ กรมศุลกากร

² จากการคำนวณ

หากพิจารณาการนำเข้าทองคำของประเทศไทยระหว่างปี 2538 – 2549 (ตาราง 1) จะพบว่ามูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยโดยส่วนใหญ่แล้วมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอด จาก 11,766.50 ล้านบาทในปี 2538 เป็น 71,742.65 ล้านบาทในปี 2549 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 509.72 หากการนำเข้าทองคำดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ มูลค่าการนำเข้าที่สูงขึ้นนั้นจะสะท้อนให้ทราบถึงภาคการผลิตของอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัว แต่จากเหตุผลที่ได้กล่าวข้างต้นจะพบว่าความต้องการทองคำในประเทศอาจจะมาจากสาเหตุอื่น เช่น การถือครองเพื่อเป็นการออม การเก็งกำไรจากราคาที่เปลี่ยนแปลง หรือต้องการทองคำเพื่อเป็นสินทรัพย์ป้องกันการลดลงของค่าเงินในภาวะเงินเฟ้อ ดังนั้นภาครัฐจึงมีมาตรการควบคุมการนำเข้าทองคำมาในประเทศ ซึ่งเหตุผลของรัฐในการควบคุมการนำเข้าทองคำ ได้แก่ 1) ความเชื่อถือของทองคำในสภาวะเงินเฟ้อ เมื่อเกิดเงินเฟ้อประชาชนจะใช้เงินซื้อทรัพย์สินไว้ โดยเฉพาะทรัพย์สินที่ราคาเปลี่ยนแปลงได้ เช่น บ้าน ที่ดิน รถยนต์ รวมทั้งทองคำ 2) ทองคำกับการลงทุน ทองคำเป็นทรัพย์สินประเภทหนึ่งที่สามารถให้ผลตอบแทนแก่ผู้ลงทุนในรูปของกำไร เนื่องจากทองคำเป็นทรัพย์สินที่มีความคล่องตัวในการซื้อขายและมีการเปลี่ยนแปลงของราคาทั้งในทางเพิ่มขึ้นและลดลง ก่อให้เกิดโอกาสแสวงหากำไรโดยอาศัยผลต่างระหว่างราคาซื้อและราคาขาย (ไพศาล มหาพัฒน์ภรณ. 2534: 54-58)

จากข้อมูลลักษณะการบริโภคทองคำและความต้องการทองคำในประเทศข้างต้นอธิบายได้ว่า ผลจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเพื่อการส่งออกของประเทศจะส่งผลให้ระดับรายได้รวมของประเทศเพิ่มสูงขึ้น โดยระดับรายได้ที่เพิ่มขึ้นของประชาชนนี้เองที่จะส่งผลให้มีการบริโภคทองคำในรูปของการออมสูงขึ้น และพบว่าในช่วงที่ระดับราคาสินค้าโดยเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นจนเกิดภาวะเงินเฟ้อ จะมีความต้องการบริโภคทองคำสูงขึ้นเพื่อเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงของมูลค่าเงินในมือประชาชนที่ลดลง และในช่วงที่เศรษฐกิจได้รับผลกระทบจากภาวะเงินเฟ้อ ผลตอบแทนจากอัตราดอกเบี้ยที่ลดต่ำลง จะทำให้มีความต้องการถือทองคำมากขึ้นเพื่อหวังผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงของราคา จึงพอจะสรุปได้ว่าความต้องการบริโภคทองคำในประเทศจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ คือ ระดับรายได้ของประชาชนในประเทศ ระดับราคาของสินค้าและบริการที่เพิ่มสูงขึ้นซึ่งพิจารณาจากดัชนีราคา และผลตอบแทนของอัตราดอกเบี้ย ซึ่งปัจจัยดังกล่าวถือว่าเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญและเป็นเครื่องชี้วัดเศรษฐกิจมหภาคของประเทศได้ ดังนั้นการทราบถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะหากสภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะเปลี่ยนแปลงด้วยซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค
3. วิเคราะห์แนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยจากเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย
2. ทำให้ทราบว่าเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทยตัวใดมีอิทธิพลทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเปลี่ยนแปลง
3. ทำให้ทราบแนวโน้มและทิศทางของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยโดยพยากรณ์จากเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย
4. ทำให้ภาครัฐบาลสามารถบริหารและควบคุมการนำเข้าทองคำของประเทศไทยได้ โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ระหว่างปี 2538 – 2549 ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวมทั้งสิ้น 12 ปี

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่
 - 1.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง
 - 1.2 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง
 - 1.3 ดัชนีราคาผู้บริโภค

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทองคำ หมายถึง โลหะทองคำรวมถึงทองคำชุบด้วยแพลทินัมที่ยังไม่ได้ขึ้นรูป ตามพิกัดสินค้านำเข้าของกรมศุลกากรตอนที่ 71.08 ซึ่งได้รับการอนุญาตให้นำเข้าจากกระทรวงการคลัง ภายใต้พระราชกฤษฎีกาควบคุมการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง พ.ศ.2494 เมื่อตัดแปลงจนได้น้ำหนักตามที่กำหนดไว้ ทองคำจะมีความบริสุทธิ์ร้อยละ 96.50 มีหน่วยวัดเป็นบาท โดยทองรูปพรรณหนัก 1 บาท มีน้ำหนักเท่ากับ 15.16 กรัม และทองคำแท่งหนัก 1 บาท มีน้ำหนักเท่ากับ 15.244 กรัม

2. เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย หมายถึง ดัชนีทางเศรษฐกิจที่สำคัญใช้สำหรับระบุหรือบ่งชี้ทิศทางและภาวะของเศรษฐกิจมหภาคของประเทศ ในงานวิจัยนี้ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค

3. มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย (Real Gold Import Values In Thailand) หมายถึง มูลค่าของโลหะทองคำรวมถึงทองคำชุบด้วยแพลทินัมที่ยังไม่ได้ขึ้นรูป ตามพิกัดสินค้านำเข้าของกรมศุลกากรตอนที่ 71.08 ซึ่งมูลค่าการนำเข้าทองคำจะถูกบวกค่าระวางเรือและค่าประกันภัยระหว่างประเทศรวมกับราคาโลหะทองคำรวมถึงทองคำชุบด้วยแพลทินัมที่ยังไม่ได้ขึ้นรูปเอาไว้ด้วย (CIF Value) โดยมูลค่าการนำเข้าดังกล่าวจะถูกคำนวณด้วยตัวปรับลด (Deflator) ในราคาปีฐานคือปี 2545 ข้อมูลในการวิจัยเป็นรายปี ระหว่างปี 2538 – 2549 ข้อมูลมีหน่วยเป็นล้านบาท

4. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (Real Gross Domestic Product: Real GDP) หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในประเทศในระยะเวลาหนึ่ง โดยไม่คำนึงถึงทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการว่าเป็นทรัพยากรของพลเมืองในประเทศหรือเป็นของชาวต่างประเทศ ในการวิจัยนี้ใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการผลิต ณ ราคาประจำปี (Gross Domestic Product by Industry at Current Market Prices) คำนวณด้วยตัวปรับลด (Deflator) ในราคาปีฐานคือปี 2545 เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงซึ่งได้ขจัดผลของการเปลี่ยนแปลงของราคาตลาดออกไปเพราะคิดในราคาคงที่ของปีฐานจึงทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงเป็นเครื่องสะท้อนถึงสภาพเศรษฐกิจที่แท้จริงของประเทศซึ่งวัดได้จากจำนวนสินค้าและบริการที่ประเทศผลิตได้จริง ๆ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็นรายปี ระหว่างปี 2538 – 2549 มีหน่วยเป็นล้านบาท

5. อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง (Real Interest Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ที่ธนาคารพาณิชย์กำหนดไว้ คิดจาก 5 ธนาคารพาณิชย์ใหญ่ คือ ธนาคารกรุงเทพ

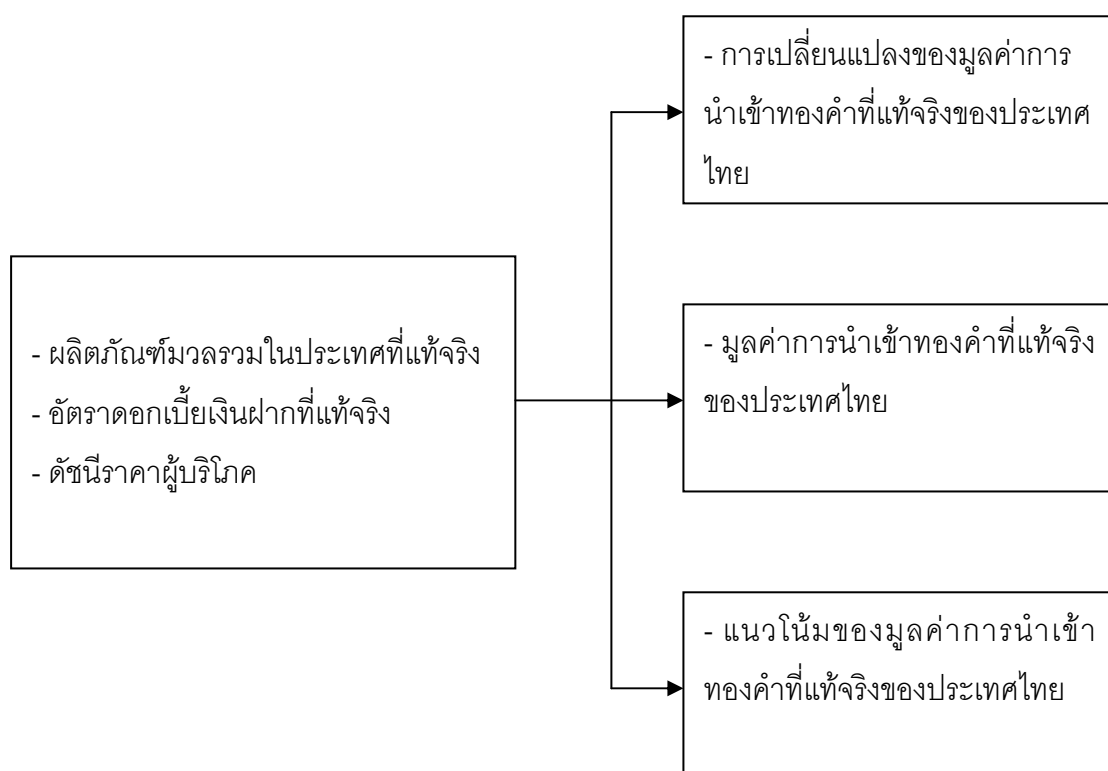
ธนาคารกรุงไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารกรุงศรีอยุธยา และเป็นอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ย ณ วันสิ้นเดือนของแต่ละเดือนใน 1 ปีสำหรับลูกค้าทั่วไป ซึ่งอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินดังกล่าวจะถูกหักด้วยอัตราเงินเฟ้อในแต่ละปีเพื่อให้ได้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง ซึ่งมีหน่วยเป็นร้อยละ ใช้ข้อมูลรายปี ระหว่างปี 2538 – 2549

6. ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) หมายถึง เครื่องวัดการเปลี่ยนแปลงของราคาขายปลีกของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคจ่ายซื้อเพื่อการบริโภค ณ ตลาดและร้านค้าปลีกในงวดเวลาใดเวลาหนึ่งในจำนวนคงที่เมื่อเปรียบเทียบกับงวดเวลาฐาน ซึ่งดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นดัชนีที่แสดงถึงระดับค่าครองชีพของประชาชน และภาวะเงินเฟ้อ / เงินฝืด และในการวิจัยนี้ใช้ปี 2545 เป็นปีฐาน ใช้ข้อมูลรายปี ระหว่างปี 2538 – 2549 มีหน่วยเป็นร้อยละ

7. การออม หมายถึง ส่วนที่เหลือหรือจำนวนเงินที่เหลือหลังจากรายได้หักด้วยรายจ่าย

8. รูปแบบของการออม หมายถึง ลักษณะการออมเงินซึ่งแบ่งเป็นการออมในสถาบันการเงิน เช่น การฝากธนาคาร การถือกรรมธรรม์ประกันชีวิต เป็นต้น หรือการออมนอกสถาบันการเงิน เช่น การเก็บเงินสดไว้ในมือ หรือการซื้อทรัพย์สิน (ทองคำ อัญมณี ที่ดิน) เป็นต้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

1. ผลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กล่าวคือ ผลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงแสดงถึงระดับของรายได้ประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ของประเทศ โดยระดับรายได้ประชาชาติจะมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าของประเทศไทย หากผลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น และในทางตรงกันข้ามหากผลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงลดลง จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง

2. อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีรายได้สุทธิเหลือจากการใช้จ่ายจะทำให้เกิดการออม โดยการออมจะมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงโดยตรง เมื่ออัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลงอุปทานของเงินออมก็จะลดลงด้วย ในภาวะที่เกิดเงินเฟ้อหรือเกิดผลกระทบจากระบบเศรษฐกิจทำให้ผลตอบแทนในตลาดเงินคือ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลง ประชาชนจะเปลี่ยนมาถือทรัพย์สินที่แท้จริงมากขึ้น เช่น ทองคำ ดังนั้นเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงสูงขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง และในทางตรงกันข้าม เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงลดลง จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยสูงขึ้น

3. ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อใดก็ตามที่ดัชนีราคาโดยเฉลี่ยของสินค้าและบริการสูงขึ้นจนกระทั่งเกิดภาวะเงินเฟ้อ ระดับการนำเข้าของประเทศไทยจะสูงขึ้นหากระดับราคาสินค้าที่ต่างประเทศต่ำกว่าในประเทศ และในสภาวะเงินเฟ้อมีผลทำให้คนเปลี่ยนจากการถือครองทรัพย์สินในรูปตัวเงินหรือที่มีราคาคงที่มาถือทรัพย์สินที่แท้จริง เช่น ทองคำ ดังนั้นเมื่อดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น และในทางตรงกันข้ามถ้าดัชนีราคาผู้บริโภคลดลง จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความสำคัญของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทองคำ
3. บทบาทของทองคำในประเทศไทย
4. มาตรการควบคุมการนำเข้าและส่งออกทองคำ
5. อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความสำคัญของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย

"เศรษฐศาสตร์" เป็นวิชาที่ศึกษาการทำงานของระบบเศรษฐกิจเพื่อที่จะสามารถอธิบายปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจหรือปัญหาทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นรวมทั้งศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ หรือแนวทางการพัฒนาระบบเศรษฐกิจให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด (ถวิล นิธิ ไบ .2549: ออนไลน์)

จากนิยามที่กำหนดสะท้อนให้เห็นถึงนัยที่สำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก เศรษฐศาสตร์นั้นมุ่งให้ความสนใจถึงการทำงานของระบบเศรษฐกิจ และ ประการที่สอง เมื่อเข้าใจการทำงานของระบบเศรษฐกิจแล้ว เศรษฐศาสตร์จะช่วยให้เราสามารถอธิบาย สาเหตุของการเกิดปัญหาทางเศรษฐกิจ และรู้แนวทางในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการได้

นักเศรษฐศาสตร์จึงสร้างดัชนีทางเศรษฐกิจขึ้นมาเพื่อชี้วัดว่าการทำงานของระบบเศรษฐกิจมีสภาพเป็นอย่างไร ปกติหรือผิดปกติ เช่น สร้างดัชนีราคา (price index) เพื่อใช้ตรวจสอบดูว่า การดำเนินธุรกรรมในตลาดสินค้าผิดปกติหรือไม่ สร้างดัชนีดุลการค้าหรือดุลบัญชีเดินสะพัด เพื่อวัดสภาพการทำงานในตลาดการค้าระหว่างประเทศ หรือสร้าง GDP เพื่อใช้วัดมูลค่าผลผลิตสินค้าและบริการที่ผลิตภายในประเทศ เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงของดัชนีเหล่านี้เป็นสิ่งบอกเหตุให้รู้ถึงสภาพการทำงานของระบบเศรษฐกิจแต่ละส่วนว่ามีสภาพอย่างไร เกิดปัญหาหรือไม่ ดัชนีเหล่านี้จึงเป็นเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาค ประโยชน์ของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาค นอกจากจะใช้ในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นแล้ว ยังสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจให้เป็นไปในทิศทางที่กำหนดได้ (ถวิล นิธิ ไบ .2549 : ออนไลน์)

ในประเทศไทยธนาคารกลางหรือธนาคารแห่งประเทศไทยก็ใช้เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคในการควบคุมการผันผวนและความไม่แน่นอนจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่จะก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทยจึงมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด (ธนาคารแห่งประเทศไทย . 2550 : ออนไลน์) แต่ในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ 3 ชนิดดังนี้

1.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)

รายได้ประชาชาติ หมายถึง ผลรวมของรายได้ประเภทต่าง ๆ ที่บุคคลต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจได้รับในฐานะที่เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตในรอบระยะเวลา 1 ปี สามารถคำนวณรายได้ประชาชาติ ได้ 3 วิธีด้วยกันคือ รายได้ประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ รายได้ประชาชาติทางด้านรายได้ และรายได้ประชาชาติทางด้านรายจ่าย (รัตน สบายคณิต. 2538: 16)

การคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ เช่น GDP ทำให้รู้โครงสร้างของเศรษฐกิจว่า สามารถผลิตสินค้าและบริการในแต่ละสาขาเศรษฐกิจได้เป็นสัดส่วนเท่าใดของมูลค่าสินค้าและบริการทั้งหมด

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในประเทศในระยะเวลาหนึ่งซึ่งคิดตาม ราคาตลาดหรือราคาคงที่ (ก่อนหักค่าเสื่อมราคา) โดยไม่คำนึงถึงว่าทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการจะเป็นทรัพยากรของพลเมืองในประเทศหรือเป็นของชาวต่างประเทศ ในทางตรงข้าม ทรัพยากรของพลเมืองในประเทศแต่ไปทำ การผลิตในต่างประเทศก็ไม่นับรวมไว้ในผลิตภัณฑ์ในประเทศ (ริชาร์ด ที. โพรเยน. 2544: 16-17)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง หมายถึง มูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศ หรือผลิตภัณฑ์ประชาชาติของปีใด ที่คิดในราคาตลาดของปีที่กำหนดให้เป็นปีฐาน หรือเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า ผลิตภัณฑ์ในประเทศหรือผลิตภัณฑ์ประชาชาติคิดในราคาคงที่ของปีที่กำหนดให้เป็นปีฐาน (รัตน สบายคณิต. 2544 :56)

ตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการผลิต จึงเป็นเครื่องวัดกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชาติเป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางใช้พิจารณาความผันผวนของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในระยะสั้น รวมทั้งแนวโน้มในระยะยาว จึงสามารถแสดงฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศ และการเปลี่ยนแปลงฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศในระยะเวลาหนึ่ง ๆ ทำให้ทราบโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศว่าเป็นอย่างไรสามารถผลิตสินค้าและบริการในแต่ละสาขาเศรษฐกิจได้เป็นสัดส่วนเท่าใดของมูลค่าสินค้าและบริการทั้งหมดที่ประเทศผลิตขึ้นมาได้

ดังนั้นหากประเทศมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในทิศทางที่ดี รายได้ของคนในประเทศเพิ่มขึ้นจะแสดงถึงฐานะทางเศรษฐกิจของประชากร และทำให้มีการบริโภคของประชากรเพิ่มมากขึ้นในท้ายที่สุด

ปัจจัยที่กำหนดการนำเข้า

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดปริมาณหรือมูลค่าการนำเข้าของประเทศใดประเทศหนึ่งก็คือ ระดับรายได้ประชาชาติของประเทศนั้น ถ้าระดับรายได้ประชาชาติในขณะใดขณะหนึ่งเพิ่มสูงขึ้น อาจทำให้ประชาชนในประเทศหันไปสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะสินค้าที่ไม่สามารถผลิตได้ภายในประเทศหรือสินค้าฟุ่มเฟือยที่เป็นที่นิยมในต่างประเทศ แต่ถ้าระดับรายได้ประชาชาติต่ำลง ประชาชนอาจมีเงินไม่พอที่จะสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ ทำให้มูลค่าของการนำเข้าลดน้อยลง อย่างไรก็ตามเพื่อให้ง่ายแก่การวิเคราะห์ จึงสมมติว่าการสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศขึ้นกับระดับรายได้ประชาชาติเพียงอย่างเดียว ไม่ขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ ที่เหลือ และให้การนำเข้าประกอบด้วยสองส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นการนำเข้าโดยอิสระ (Autonomous Import) ซึ่งไม่ขึ้นกับระดับรายได้ และส่วนที่เป็นการนำเข้าโดยขึ้นกับรายได้ (ถาวรศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย. 2545: 76-77) สามารถเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$M = M_a + mY$$

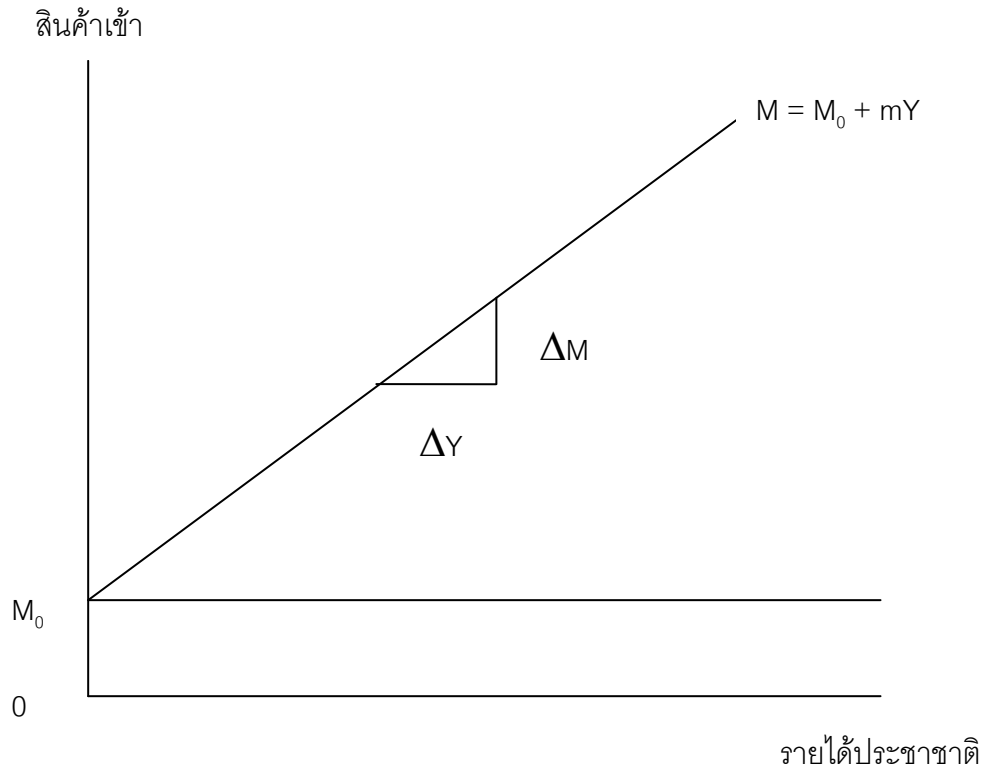
โดยที่ $M =$ มูลค่าสินค้า

$$M_a =$$
 มูลค่าสินค้าเข้าที่ไม่ขึ้นกับระดับรายได้ประชาชาติ

$$Y =$$
 รายได้ประชาชาติ

$$M =$$
 ความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายของการสั่งซื้อสินค้าเข้า (Marginal Propensity to Import) หรือ MPM และ m หาได้จากการหาส่วนเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของมูลค่ารายได้ประชาชาติหนึ่งหน่วย หรือ $m = \frac{\Delta M}{\Delta Y}$

$$\Delta Y$$



ภาพประกอบ 2 เส้นฟังก์ชันสินค้าเข้า

จากภาพประกอบ เส้น M เป็นฟังก์ชันสินค้าเข้า M_0 เป็นการสั่งเข้าโดยอิสระ และ M_0 หมายถึง มูลค่าสินค้าเข้าที่ไม่ขึ้นกับระดับรายได้ ส่วน m คือ $\frac{\Delta M}{\Delta Y}$ แสดงถึงส่วนเปลี่ยนแปลงของ

$$\frac{\Delta M}{\Delta Y}$$

มูลค่าสินค้าเข้าที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของรายได้ 1 หน่วย และเรียกว่า ความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายของการสั่งสินค้าเข้า (Marginal Propensity to Import: MPM)

ฟังก์ชันการอุปโภคบริโภค (The Consumption Function)

จากการศึกษาของเคนส์ (John Maynard Keynes) ปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดการใช้จ่ายอุปโภคบริโภคของบุคคลคือ รายได้ แต่ไม่ได้หมายความว่าปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีอิทธิพลแต่อย่างใด เพียงแต่ถ้าในระยะสั้นหากปัจจัยอื่น ๆ เช่น อุปนิสัยของบุคคล ไม่เปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายอุปโภคบริโภคจะมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้ และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือถ้ารายได้เพิ่มขึ้นการใช้จ่ายอุปโภคบริโภคจะเพิ่มขึ้นด้วย สามารถเขียนสมการอุปโภคบริโภคแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายอุปโภคบริโภคและระดับรายได้ดังนี้ (รัตนฯ สายคณิต. 2538: 49-50)

$$C = f(Y_d)$$

โดย $C =$ การใช้จ่ายอุปโภคบริโภค

$$Y_d =$$
 รายได้สุทธิส่วนบุคคล

ในการหาฟังก์ชันการอุปโภคบริโภคของระบบเศรษฐกิจ (Aggregate Consumption Function) สามารถทำได้โดยรวมค่าการใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภคของบุคคลต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจ ณ ระดับรายได้นั้น ๆ เข้าด้วยกัน จะได้ฟังก์ชันการอุปโภคบริโภคของระบบเศรษฐกิจในระยะสั้นโดยที่ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายอุปโภคบริโภคไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากระดับรายได้สุทธิส่วนบุคคลคือ ระดับรายได้ประชาชาติหักด้วยภาษีเงินได้ การใช้จ่ายอุปโภคบริโภคจึงมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้ประชาชาติ สามารถเขียนสมการอุปโภคบริโภคของระบบเศรษฐกิจได้ดังนี้

$$C = a + bY$$

โดย $Y =$ ระดับรายได้ประชาชาติ

$$b =$$
 สัดส่วนของการใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย หรือความชันของเส้นอุปโภคบริโภค

โดยสรุปคือ ระดับรายได้ประชาชาติจะมีความสัมพันธ์กับการใช้จ่ายอุปโภคบริโภค และการนำเข้าของประเทศในทิศทางเดียวกัน

1.2 อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก หมายถึง ผลตอบแทนหรือจำนวนเงิน ที่สถาบันการเงินต้องจ่ายให้กับผู้ฝากเงิน เต็มมูลค่าบวกกับดอกเบี้ยในวันที่ครบกำหนดในขนาดตามที่ตกลงกันได้ ซึ่งแบ่งได้หลายประเภท

อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 3 เดือน หมายถึง เมื่อครบกำหนด 3 เดือนจะชำระคืนเต็มมูลค่าในวันที่ครบกำหนดในอนาคตบวกอัตราดอกเบี้ยที่ตกลงกันได้

อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 6 เดือน หมายถึง เมื่อครบกำหนด 6 เดือนจะชำระคืนเต็มมูลค่าในวันที่ครบกำหนดในอนาคตบวกอัตราดอกเบี้ยที่ตกลงกันได้

อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 12 เดือน หมายถึง เมื่อครบกำหนด 12 เดือนจะชำระคืนเต็มมูลค่าในวันที่ครบกำหนดในอนาคตบวกอัตราดอกเบี้ยที่ตกลงกันได้ (ธนาคารแห่งประเทศไทย . 2549: ออนไลน์)

ในการวิจัยนี้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี จะสะท้อนให้เห็นบทบาทของตลาดเงิน (Money Market) ซึ่งเป็นตลาดที่ทำหน้าที่ระดมเงินทุนระยะสั้นส่วนมากไม่เกิน 1 ปี เพื่อทำหน้าที่

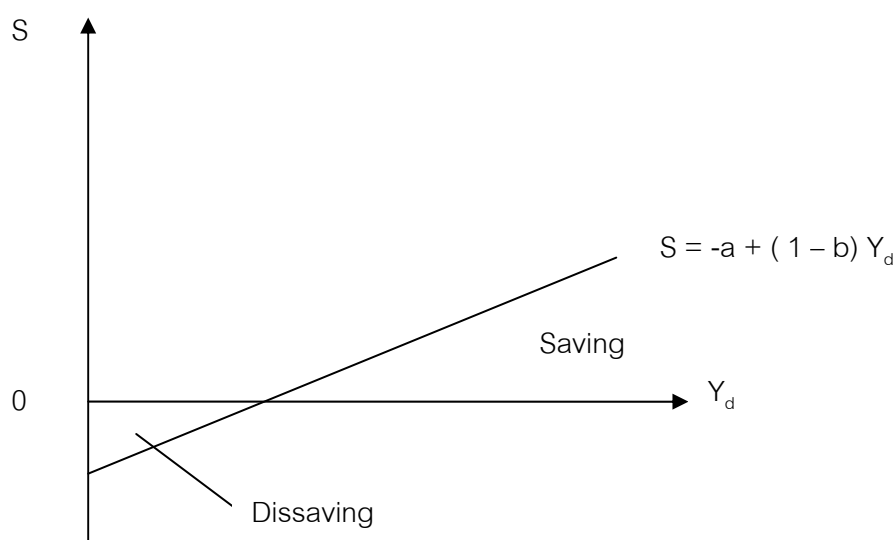
เชื่อมโยงระหว่างผู้มีเงินออมกับผู้ที่ต้องการเงิน เป็นการเปลี่ยนเงินออมไปเป็นการลงทุน โดยในระบบเศรษฐกิจเงินฝากประจำ 1 ปี ดังกล่าวได้จากผู้มีเงินออมคือหน่วยครัวเรือนและหน่วยธุรกิจ ตลาดเงินจึงมีบทบาทที่สำคัญหลายประการเช่น ทำให้ผู้มีเงินออมได้รับผลตอบแทนในรูปอัตราดอกเบี้ย ทำให้ผู้ต้องการเงินหรือผู้ลงทุนมีเงินลงทุนสำหรับการลงทุนต่าง ๆ (สุมาลี จิระมิตร. 2539 : 21-23)

ฟังก์ชันการออม (The Saving Function)

จากการศึกษาของเคนส์ (John Maynard Keynes) เมื่อบุคคลมีรายได้ภายหลังที่ได้หักค่าภาษีให้แก่รัฐบาลแล้ว บุคคลสามารถนำรายได้ไปใช้จ่ายเพื่อการบริโภคส่วนหนึ่งและเก็บออมไว้ส่วนหนึ่ง สามารถเขียนสมการได้ว่า (รัตน สหายคณิต. 2538: 54)

$$\begin{aligned}
 Y_d &= C + S \\
 \text{หรือ } S &= Y_d - C \\
 \text{โดย } S &= \text{การออม} \\
 C &= \text{การใช้จ่ายอุปโภคบริโภค} \\
 Y_d &= \text{รายได้สุทธิส่วนบุคคล}
 \end{aligned}$$

กล่าวคือ เงินออมก็คือรายได้สุทธิส่วนที่เหลือจากการใช้จ่าย ถ้ารายได้สุทธิอยู่ในระดับต่ำ เงินออมย่อมต่ำไปด้วย และเงินออมจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อรายได้สูงขึ้น ดังนั้นเงินออมย่อมมีความสัมพันธ์กับรายได้สุทธิส่วนบุคคล เส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเงินออมกับระดับรายได้ต่าง ๆ กันก็คือ เส้นฟังก์ชันการออม หรือเส้นการออม



ภาพประกอบ 3 เส้นฟังก์ชันการออม

จากภาพแสดงให้เห็นว่าการออมมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้สุทธิส่วนบุคคลในทิศทางเดียวกัน แต่เมื่อระดับรายได้สุทธิส่วนบุคคลเท่ากับศูนย์การออมจะเท่ากับ $-a$ ต่อเมื่อระดับรายได้สุทธิส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นแล้วการออมจึงเพิ่มขึ้นตาม แต่จะเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนเท่ากับ $(1 - b)$ ของระดับรายได้สุทธิส่วนบุคคล

ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ย

ตามแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิก อัตราดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นในภาวะดุลยภาพในระยะยาวถูกกำหนดโดยอุปทานของเงินทุน ได้แก่ อุปทานของเงินออมในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยโดยตรง กล่าวคือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น อุปทานของเงินออมจะเพิ่มขึ้น แต่หากอัตราดอกเบี้ยลดลง อุปทานของเงินออมจะลดลง ดังนั้นความมั่งคั่งของประชาชนจึงเป็นเครื่องมือกำหนดการออมที่แท้จริง เงินที่เก็บออมในวันนี้จะให้ผลตอบแทนในรูปของอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นสำหรับผู้ออม ซึ่งหมายถึงสามารถบริโภคได้มากขึ้นในอนาคต นักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิกสมมติว่าบุคคลแต่ละคนจะหาประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนที่ดีขึ้นนี้โดยเก็บออมมากขึ้นเมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น (วเรศ อุปปาทิก. 2539 : 62-63)

การออมแสดงถึงการสละการบริโภคในปัจจุบันเพื่อที่จะได้มีความสามารถในการบริโภคมากขึ้นในอนาคต ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงที่เป็นบวกจึงเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ออมทำการออมจำนวนหนึ่ง นอกจากนี้อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงที่สูงขึ้นก็เป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ออมทำการออมมากขึ้น เส้นการออมที่แท้จริงจึงมีลักษณะเป็นเส้นที่ชันขึ้นจากซ้ายไปขวาและมีความชันเป็นบวก แสดงว่าการออมที่แท้จริงแปรผันไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ฟังก์ชันการออมตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ของสำนักคลาสสิก แสดงไว้ดังนี้

$$\begin{array}{rcl} S & = & S(r) \\ \text{โดย } S & = & \text{การออมที่แท้จริง} \\ r & = & \text{อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง หรือ อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินหักด้วย} \end{array}$$

อัตราเงินเฟ้อ

รูปแบบการออมที่เกี่ยวข้องกับกับทรัพย์สิน

การออมในรูปทรัพย์สินถาวร เป็นการออมโดยการนำรายได้ส่วนที่เหลือจากการบริโภคไปใช้จ่ายโดยการซื้อทรัพย์สินถาวร โดยเป้าหมายในการออมในรูปทรัพย์สินถาวรอาจจะแตกต่างกันไป บ้างก็ถือไว้เพราะความจำเป็น บ้างก็ถือไว้เป็นหลักประกันในอนาคต หรือถือไว้ป้องกันการลดค่าเงินบาท สำหรับชนิดของทรัพย์สินถาวรที่ภาคครัวเรือนนิยมถือไว้ (อนุวัตร หรรวณิช. 2540: 21-23) ได้แก่

1. ที่ดิน ในระบบเศรษฐกิจการเกษตรนั้นที่ดินจะเป็นแหล่งที่มาพื้นฐานของสินทรัพย์และประชาชนทั้งหลายใช้ทรัพยากรส่วนเกิน (Surplus resource) เพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินเพิ่มขึ้น ที่ดินเป็นสินทรัพย์ที่ค่อนข้างปลอดภัยเพราะที่ดินจะไม่เสื่อมค่าลง โดยจะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นในอนาคต แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าการเก็งกำไรจากที่ดินนั้นมิได้ก่อให้เกิดผลดีภาพแก่ประเทศแต่ประการใด

2. ทรัพย์สินประเภททุนที่ใช้ในการผลิตและซ่อมแซมอุปกรณ์ ถือได้ว่าเป็นการออมอย่างหนึ่ง เพราะรายได้ส่วนที่เหลือจากการบริโภคเมื่อนำมาใช้จ่ายในการผลิตก็เท่ากับเป็นการสะสมการออมในรูปแบบหนึ่งเช่นกัน

3. อาคารและสิ่งก่อสร้างเพื่ออยู่อาศัย ถือได้ว่าเป็นการออมในอีกรูปแบบหนึ่งกล่าวคือ เมื่อมีรายได้ที่มากกว่ารายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค ก็จะนำรายได้ส่วนที่เหลือไปซื้ออาคารที่อยู่อาศัย

4. การเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือ เป็นการออมในรูปแบบหนึ่งเพราะจำนวนของสินค้าคงเหลือก็คือส่วนที่เหลือจากการใช้จ่ายนั่นเอง

5. การออมในรูปโลหะมีค่าและอัญมณี ประชาชนจะซื้อแหวน สร้อยคอ และเครื่องประดับทอง ซึ่งจะสามารถขายเป็นเงินสดในอนาคตเมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้นจึงเป็นการออมอีกส่วนหนึ่ง

โดยสรุปคือ เมื่อบุคคลมีรายได้และเหลือจากการใช้จ่ายจะทำให้เกิดการออม โดยการออมจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ย เมื่อใดก็ตามที่ภาวะตลาดเงินได้รับผลกระทบจากระบบเศรษฐกิจทำให้ผลตอบแทนในตลาดการเงินต่ำ อาจทำให้เกิดการออมในรูปของทรัพย์สินเพิ่มขึ้น เช่น ทองคำ เพราะเป็นสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ แม้จะไม่ทราบผลตอบแทนที่แน่ชัด เช่น อัตราดอกเบี้ย แต่ก็เป็นการรักษามูลค่าเงินได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้พบว่าในระยะที่เกิดเงินเฟ้อ จะเกิดผลกระทบต่อการออมและการลงทุน เนื่องจากประชาชนมักจะรีบเร่งใช้จ่ายเงิน หรือนำเงินไปซื้อทองคำ เครื่องประดับมีค่า หรือที่ดิน ซึ่งจะมีราคาสูงขึ้นในระยะยาว การเร่งการใช้จ่ายจะมีผลต่อเงินออมของประเทศลดลง (รัตน สหายคณิต และชลลดา จามรกุล. 2549: 278)

1.3 ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI)

ดัชนีราคาผู้บริโภค หมายถึง เครื่องวัดการเปลี่ยนแปลงของราคาขายปลีกของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคจ่ายซื้อเพื่อการบริโภค ณ ตลาดและร้านค้าปลีกในงวดเวลาใดเวลาหนึ่งในจำนวนคงที่เมื่อเปรียบเทียบกับงวดเวลาฐาน (รัตน สหายคณิต. 2544: 86)

ระดับราคา หมายถึง ระดับราคาโดยเฉลี่ยของสินค้าและบริการต่าง ๆ ดังนั้นการที่ระดับราคาสูงขึ้นจึงมิได้หมายความว่า ราคาสินค้าทุกชนิดจะต้องสูงขึ้น แต่อาจเป็นไปได้ว่าสินค้าบาง

ชนิดมีราคาคงที่ สินค้าบางชนิดมีราคาลดลง ในขณะที่สินค้าอีกหลาย ๆ ชนิดมีราคาสูงขึ้นมากดิ่งให้ระดับราคาสูงขึ้น

ดัชนีราคา หมายถึง ตัวเลขที่แสดงระดับราคาของงวดเวลาใดเวลาหนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับระดับราคาของปีฐาน โดยให้ระดับราคาของปีฐานเทียบเท่ากับ 100 ดัชนีราคามีหลายประเภท แต่ดัชนีที่แสดงถึงภาวะเงินเฟ้อ และระดับค่าครองชีพของประชาชนโดยทั่วไปได้ดีก็คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป

เงินเฟ้อ (Inflation) หมายถึง ภาวะการณ์ที่ระดับราคาสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งการที่จะดูว่าระดับราคาเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรนั้น เราดูได้จากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคา (รัตน สหายคณิต และ ชลลดา จามรกุล. 2549: 271)

การวัดอัตราเงินเฟ้อนั้นทำได้โดยการหาอัตราร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค ดังต่อไปนี้ (ชาญ จุลมนต์ .2545:207)

$$\text{อัตราเงินเฟ้อปีที่ } n = \frac{\text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปีที่ } n - \text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปีที่ } n-1}{\text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปีที่ } n-1} \times 100$$

สาเหตุของเงินเฟ้อ มาจากการที่ประชาชนผู้อุปโภคบริโภคหรือลงทุน รวมทั้งรัฐบาลได้ใช้เงินในการซื้อสินค้าและบริการมากกว่าจำนวนสินค้าและบริการที่มีอยู่ในขณะนั้น หรือพูดได้อีกอย่างว่า อุปสงค์มวลรวมมากกว่าอุปทานมวลรวมนั่นเอง (ศรีเพชร เลิศพิเชษฐ. 2542: 223)

อุปสงค์มวลรวม (Aggregate Demand) หมายถึง ความต้องการใช้จ่ายของคนทั้งหมดในประเทศ รวมทั้งของเอกชนและรัฐบาลและความต้องการซื้อสินค้าสุทธิจากต่างประเทศ

อุปทานมวลรวม (Aggregate Supply) หมายถึง ปริมาณสินค้าและบริการทั้งหมดที่ประเทศผลิตได้ในขณะใดขณะหนึ่ง

ผลกระทบของเงินเฟ้อ เมื่อเกิดภาวะการณ์ที่เรียกว่า เงินเฟ้อขึ้นในระบบเศรษฐกิจย่อมก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ผลต่อการครองชีพสิน เงินเฟ้อทำให้ผู้ที่ถือทรัพย์สินในรูปตัวเงินคงที่ เช่น พันธบัตร หุ้นกู้ และใบหุ้นต่าง ๆ เสียเปรียบ เพราะทรัพย์สินเหล่านี้มีราคาคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามเงินเฟ้อ ส่วนผู้ที่ถือทรัพย์สินแท้จริง เช่น ที่ดิน โรงงาน เครื่องจักร รถยนต์ เพชรพลอยและโลหะมีค่า อาจจะได้รับผลกระทบราคาไปตามสภาวะเงินเฟ้อ ดังนั้นเงินเฟ้อจึงมีผลทำให้คนเปลี่ยนจากการถือครองทรัพย์สินในรูปตัวเงินหรือที่มีราคาคงที่มาถือทรัพย์สินที่แท้จริง

2. ผลทางด้านดุลการค้าและดุลการชำระเงิน กล่าวคือ จะมีการสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศมากขึ้น ทั้งนี้ในกรณีที่ต่างประเทศมีอัตราเงินเฟ้อต่ำกว่า จะทำให้สินค้าจาก

ต่างประเทศมีราคาถูก และจากการที่คนไม่ยอมถือเงินแต่พากันใช้จ่าย จะทำให้สินค้าและบริการขาดแคลนจึงทำให้มีการนำเข้าสูงขึ้น ในที่สุดอาจทำให้ดุลการค้าและดุลการชำระเงินขาดดุล และจากภาวะเงินเฟ้อทำให้ค่าของเงินต่ำลงอย่างรวดเร็ว ผู้มีเงินสดอาจนำไปซื้อทองคำหรือเงินตราต่างประเทศ และนำออกไปฝากในต่างประเทศ ทำให้ทุนไหลออกไปต่างประเทศและดุลการชำระเงินยิ่งเลวร้ายลงไปอีก (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2531 : 844-845)

โดยสรุปคือ เมื่อใดก็ตามที่ดัชนีราคาโดยเฉลี่ยของสินค้าและบริการสูงขึ้น จนกระทั่งเกิดภาวะเงินเฟ้อ ระดับการนำเข้าของประเทศอาจจะสูงขึ้นหากอัตราเงินเฟ้อที่ต่างประเทศต่ำกว่าในประเทศ และในสภาวะเงินเฟ้อมีผลทำให้คนเปลี่ยนจากการถือครองทรัพย์สินในรูปตัวเงินหรือที่มีราคาคงที่มาถือทรัพย์สินที่แท้จริง เช่น ทองคำ

2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทองคำ

2.1 ประวัติความเป็นมาของทองคำ

มนุษย์รู้จักทองคำเมื่อประมาณ 6,000-7,000 ปีล่วงมาแล้ว พบว่าทองคำเป็นโลหะชนิดแรก ที่มนุษย์รู้จักนำมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากมีสีเหลืองสว่างสุกสดใส เป็นมันวาว คงทนถาวร จึงนำมาใช้ตกแต่งเป็นเครื่องประดับร่างกายและเป็นสิ่งแลกเปลี่ยนแทนเงินตรา (สมศักดิ์ โพธิ์สัตย์. 2536 : 5-6) แหล่งทองคำมีอยู่เกือบทั่วไปบนพื้นดิน โดยทั่วไปมักจะพบปะปนกับโลหะอื่นๆ โดยเฉพาะเงิน แหล่งทองคำตามธรรมชาติที่พบมากที่สุดก็คือ พื้นผิวโลกในหุบเขาและตามรอยต่อระหว่างพื้นผิวโลกชั้นต่าง ๆ (ทองคำเจ้าแห่งโลหะ . 2538 : 75-77) ทองคำที่พบในธรรมชาติส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปโลหะทอง (Native Gold) มีลักษณะเป็นเม็ดกลมแบน หรือกระจายเป็นเส้นมีสีเหลือง มีแร่บางชนิดที่อาจมีทองคำปะปนอยู่ เช่น Pynite และ Stibite ซึ่งอาจจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงแหล่งแร่ทองคำได้ (ทองคำโลหะที่ทรงคุณค่าต่องานอุตสาหกรรม. 2537 : 14)

สำหรับทองคำกับประวัติศาสตร์ไทยนั้น ประเทศไทยเป็นที่รู้จักและเรียกกันมาตั้งแต่สมัยโบราณว่า “สุวรรณภูมิ” เป็นดินแดนที่อุดมสมบูรณ์มั่งคั่งและเต็มไปด้วยทองคำซึ่งปัจจุบันเรียกว่า “เอเชียตะวันออกเฉียงใต้” มีศูนย์กลางอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาในประเทศไทยนั่นเอง ด้วยมีหลักฐานที่สามารถพิสูจน์ได้หลายประการ เช่น การค้นพบโบราณวัตถุ ศิลาลูกแก้ว เงินตรา เครื่องประดับสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นจำนวนมากในแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ความผูกพันระหว่างโลหะทองคำกับคนไทยจึงมีมายาวนาน (ประทุม ชุ่มเพ็งพันธุ์. 2540: 49 – 53)

ในปัจจุบันผลผลิตทองคำทั่วโลกนับจากประวัติศาสตร์ย้อนหลังประมาณ 6,000 ปี จนถึงปัจจุบันมีปริมาณสะสมประมาณ 125,000 ตัน เป็นการถือครองจากภาคทางการโดยกองทุนการเงินระหว่างประเทศและธนาคารกลางชาติต่าง ๆ ร้อยละ 25 หรือประมาณ 32,000 ตัน ที่เหลือกระจายอยู่ในภาคเอกชนและประชาชน (บทบาทภาคทางการส่งผลกดดันราคาทองคำโลก. 2544

: 12) โดยธนาคารกลางของประเทศมหาอำนาจเช่น สหรัฐอเมริกาถือครองทองคำปริมาณสูงสุดในทุนสำรองร้อยละ 64 (ธนาคารกลางยังไม่แน่ชัดทองคำทุนสำรอง.2549:11) ขณะที่สหภาพยุโรป (EU) โดยเฉลี่ยมีสัดส่วนทองคำในทุนสำรองร้อยละ 25 แต่ในประเทศใหญ่ๆเช่น เยอรมนี ฝรั่งเศสและอิตาลี มีสัดส่วนทองคำในทุนสำรองสูงกว่าร้อยละ 50 ส่วนประเทศใหญ่ ๆ ในเอเชีย เช่น จีน ญี่ปุ่น และอินเดีย มีสัดส่วนทองคำในทุนสำรองที่อัตราร้อยละ 1.1 ร้อยละ 1.3 และร้อยละ 3.6 ตามลำดับ โดยจีนถือครองอยู่ประมาณ 600 ตันและอินเดียถือครองอยู่ประมาณ 358 ตัน (เหตุใด "ทองคำ" หนุน ถึงอันตราย(1) .2548: 22) สำหรับประเทศไทยมีทองคำสำรองประมาณร้อยละ 2 ของทุนสำรองทั้งหมด (ธนาคารแห่งประเทศไทย . 2550: ออนไลน์)

2.2 คุณสมบัติของทองคำ

ทองคำ (GOLD) มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษโบราณคือ GEOLU แปลว่าเหลืองอร่าม เปล่งปลั่ง อ่อน ยืดดึงได้ มีสัญลักษณ์ทางเคมีคือ Au มาจากภาษากรีกว่า Aurum มีน้ำหนักอะตอม 196.967 มีความถ่วงจำเพาะ 19.33 มีจุดหลอมเหลว 1,063 องศาเซลเซียส จุดเดือด 2,970 องศาเซลเซียส มีค่าความแข็ง 2-2.5 ทองคำเป็นแร่ธาตุตามธรรมชาติซึ่งมีอยู่ในปริมาณน้อยมาก (เกษม พลายนแก้ว. 2547: 94-95)

ทองคำเป็นโลหะมีค่าที่หายากอยู่ในกลุ่มโลหะประเภทเดียวกับ เงิน แพลทินัม แพลเลเดียม โรเดียม อิริเดียม รูทีเนียม และออสเมียม ทองคำบริสุทธิ์จะไม่ทำปฏิกิริยาเคมีกับอากาศ ออกซิเจน และความชื้น มีความคงทนต่อการเกิดปฏิกิริยาสูงจึงทนต่อการผุกร่อน มีความเหนียว (Ductility) และความสามารถในการขึ้นรูป (Malleability) เป็นโลหะชนิดหนึ่งที่สามารถนำไฟฟ้าและสะท้อนความร้อนได้ดี (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2549: ออนไลน์)

หน่วยและน้ำหนักของทองคำ เป็นดังนี้

กรัม ใช้กันเป็นส่วนใหญ่ ถือว่าเป็นหน่วยสากล

ทROYเออนซ์ ใช้ในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ เช่น อังกฤษ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย

บาท ใช้ในประเทศไทย

ทองคำมาตรฐานประเทศไทยมีความบริสุทธิ์ร้อยละ 96.5 โดยทองรูปพรรณน้ำหนัก 1บาท เท่ากับ 15.16 กรัม ทองคำแท่งน้ำหนัก 1 บาท เท่ากับ 15.244 กรัม ทองคำมาตรฐานสากลมีความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.99 โดยทองคำ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 32.1508 ออนซ์ (ทROYเออนซ์) ทองคำ 1 ออนซ์ เท่ากับ 31.104 กรัม หรือโดยประมาณจะเท่ากับทองคำไทยหนัก 2 บาท

2.3 แหล่งแร่และความต้องการใช้ทองคำของประเทศไทย

กรมทรัพยากรธรณีได้ทำการสำรวจหาแหล่งแร่ทองคำในหลายพื้นที่ทั่วประเทศไทย ระบุว่า มีแหล่งแร่ทองคำกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ในหลายจังหวัด ยกเว้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณพื้นที่ที่เป็นที่ราบสูงและลุ่มเจ้าพระยาตอนล่าง แหล่งแร่ทองคำที่สำคัญในประเทศไทยได้แก่ (ปฏิมากร คุ่มเดช. 2544 : 226-235)

1. แหล่งชาตรี เป็นแหล่งแร่ทองคำที่สำคัญของไทย อยู่บริเวณรอยต่อของจังหวัดพิจิตร และเพชรบูรณ์ ผู้สำรวจพบคือบริษัท อัคราไมนิ่ง จำกัด ซึ่งได้รับบัตรดำเนินงานเหมืองแร่ทองคำ แหล่งชาตรีเกิดจากสารละลายซิลิกาที่มีทองคำปนอยู่ด้วย แทรกขึ้นมาตามรอยแตกหรือรอยเลื่อนของชั้นหิน แล้วสะสมตัวเป็นสายแร่ควอตซ์ที่มีแร่ทองคำปะปน

2. แหล่งเขาพนมพา เป็นแหล่งแร่ทองคำที่ค้นพบเมื่อปี 2542 โดยคณะสำรวจจากกรมทรัพยากรธรณี ปัจจุบันผู้ได้รับประทานบัตรทำเหมืองแร่ทองคำในบริเวณดังกล่าว คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร โดยมีลักษณะเป็นเหมืองหาบเปิดให้ประชาชนทั่วไปเข้าไปซื้อดินที่ขุดจากแหล่งดังกล่าวเพื่อนำไปร่อนหาทองคำ ในระยะแรกได้รับความสนใจจากประชาชนเป็นจำนวนมาก แต่ระยะต่อมาเมื่อพบว่าทองคำที่ร่อนได้มีปริมาณน้อยทำให้ปริมาณการซื้อขายเพื่อร่อนหาทองคำลดลง

แหล่งแร่ทองคำของประเทศไทยที่มีอยู่น้อยทำให้ไม่สามารถผลิตเพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศ กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ทำการออกอาชญาบัตรพิเศษสำรวจแร่ทองคำให้แก่ภาคเอกชนเพิ่มมากขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณและกำลังการผลิตในประเทศ

ตาราง 2 การผลิตแร่ทองคำและมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย ระหว่างปี 2545 – 2549

ปี	มูลค่าการผลิตทองคำ (ล้านบาท)	มูลค่าการนำเข้าทองคำ (ล้านบาท)
2545	2,116.00	33,144.90
2546	2,154.10	29,210.55
2547	2,371.60	46,045.93
2548	2,551.90	78,874.92
2549	2,546.00	71,742.65

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ กรมศุลกากร

จากตาราง 2 จะเห็นว่ามูลค่าการผลิตทองคำในประเทศถือเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย การบริโภคทองคำในประเทศไทยจึงต้องพึ่งพิงการนำเข้าจากต่างประเทศเป็นหลัก โดยสามารถพิจารณาความต้องการใช้ทองคำของประเทศไทยได้จาก ตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ความต้องการใช้ทองคำของประเทศไทย ปี 2538 – 2545

ปี	ความต้องการทองคำ (ตัน)	ความต้องการทองคำเพื่ออุตสาหกรรม อัญมณีและเครื่องประดับ (ตัน)	% ความต้องการทองคำเพื่อ อุตสาหกรรม อัญมณีและเครื่องประดับ	ความต้องการทองคำแท่งและเหรียญทองเพื่อการลงทุน (ตัน)	% ความต้องการทองคำแท่งและเหรียญทองเพื่อการลงทุน
2538	116.00	110.00	94.83	6.00	5.17
2539	106.00	100.00	94.34	6.00	5.66
2540	14.00	10.00	71.43	4.00	28.57
2541	19.00	12.00	63.16	7.00	36.84
2542	48.00	32.90	68.54	15.10	31.46
2543	67.50	59.40	88.00	8.10	12.00
2544	69.30	57.50	82.97	11.80	17.03
2545	58.90	46.80	79.46	12.10	20.54

ที่มา : สมาพันธ์ผู้ผลิตทองคำโลก (World Gold Council)

จากตาราง 3 แสดงถึงความต้องการใช้ทองคำของประเทศไทย ปี 2538 – 2545 พบว่าอุปสงค์ของทองคำในประเทศในปี 2538 อยู่ในระดับสูงคือ 116 ตัน เนื่องจากในปี 2538 เพิ่งมีการเปิดเสรีการนำเข้าทองคำในปี 2534 โดยมีการยกเว้นการเก็บภาษีนำเข้าทองคำแท่ง ประกอบกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และตลาดการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีการขยายตัวสูง อย่างไรก็ตามเมื่อเกิดวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจในช่วงกลางปี 2540 มีผลให้อุปสงค์ทองคำในประเทศลดลงอย่างมากจาก 106 ตันในปี 2539 เหลือเพียง 14 ตันในปี 2540 อย่างไรก็ตามภาวะความต้องการทองคำของประเทศไทยเริ่มฟื้นตัวโดยมีปริมาณความต้องการทองคำ

เป็นบวก และมีความต้องการทองคำเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องพร้อมกับสภาพทางเศรษฐกิจซึ่งมีเสถียรภาพมากขึ้นโดยความต้องการทองคำ เพิ่มขึ้นจาก 19 ตันในปี 2541 เป็น 69.3 ตันในปี 2544

นอกจากนี้ยังพบว่าสัดส่วนของอุปสงค์ของทองคำในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในปี 2538 และ 2539 มีสัดส่วนที่สูงกว่าอุปสงค์ของทองคำแท่งและเหรียญทองเพื่อการลงทุน เนื่องจากในช่วงดังกล่าวมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมาก นักลงทุนสามารถสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนได้มากกว่าการลงทุนในทองคำ และเมื่อพิจารณาช่วงปี 2541 และ 2542 หลังจากเกิดวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจในช่วงกลางปี 2540 สัดส่วนอุปสงค์ทองคำในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีความต้องการลดลง ขณะที่อุปสงค์ทองคำแท่งและเหรียญทองเพื่อการลงทุนกลับมีความต้องการเพิ่มสูงขึ้น (สุภาพ เอี่ยมวรานนท์ชัย. 2546: 6-8)

2.4 ตลาดเครื่องประดับทองคำของไทย

เครื่องประดับทองคำของไทยในปัจจุบัน สามารถแบ่งเป็น 3 รูปแบบหลักคือ (กุลเชษฐ์ ชนะภัย. 2549: 59-61)

- เครื่องประดับทองคำแบบคนจีน หรือทองคำรูปพรรณ 96.5 เปอร์เซ็นต์ เป็นเครื่องประดับทองคำที่เก่าแก่มากที่สุดในประเทศไทย ทั้งรูปแบบ กรรมวิธีการผลิต และการตลาดสินค้าส่วนใหญ่เป็นพวกสร้อยคอ สร้อยข้อมือ แหวน และกรอบพระ มีเพชรและพลอยประดับบ้างแต่ไม่มากนัก จุดเด่นที่สำคัญของเครื่องประดับชนิดนี้คือ การใช้ทองคำ 96.5 เปอร์เซ็นต์ เป็นวัตถุดิบในการผลิต มีการกำหนดหน่วยน้ำหนักเป็น “บาท” ขนาดของสินค้ามีความหลากหลายซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทุกความต้องการ เนื่องมาจากการผลิตด้วยช่างฝีมือไม่ใช่เครื่องจักร

ปัจจุบันการผลิตเครื่องประดับชนิดนี้จะอยู่ในพ่อค้าชาวจีนเป็นหลัก ซึ่งมีพื้นที่การค้าแหล่งใหญ่อยู่บนถนนเยาวราช กรุงเทพมหานคร และมีสาขากระจายไปตามชุมชนต่าง ๆ ของประเทศมากกว่า 6,000 แห่ง โดยมีกลุ่มลูกค้าเป็นชนชั้นกลางของสังคมไปจนถึงผู้มีรายได้น้อย ชาวไร่ชาวนา ซึ่งมีพฤติกรรมซื้อในลักษณะการออมเป็นหลัก และใช้เป็นเครื่องแสดงฐานะทางสังคม นอกจากนี้เครื่องประดับชนิดนี้ยังมีลักษณะพิเศษอีกประการหนึ่งคือ การรับซื้อคืนของผู้ขายจะคิดตามราคาทองคำในวันนั้นหักด้วยค่ากำเหน็จหรือค่าแรงในการผลิตออก

- เครื่องประดับทองคำแบบโบราณ หรือทองคำสุโขทัย เป็นเครื่องประดับแบบโบราณของไทยที่มีการทำสืบต่อกันมาในแวดวงช่างฝีมือรุ่นเก่าไม่มากนัก และเพิ่งมาฟื้นฟูทำการค้าอย่างจริงจังเมื่อประมาณ 15-20 ปีที่ผ่านมา มีศูนย์กลางการผลิตอยู่ที่อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย กรรมวิธีการผลิตยังคงอนุรักษ์รูปแบบดั้งเดิมไว้โดยใช้แรงงานฝีมือเป็นหลัก สินค้าหลักเป็นจำพวก

สร้อยคอที่ถักทอจากเส้นลวดทองคำเล็ก ๆ ด้วยมือคน ประกอบด้วยลูกปัดที่มีลวดลายต่าง ๆ ที่พัฒนามาจากลวดลายโบราณ ไม่มีการใช้เพชรพลอยประกอบบนเครื่องประดับ แต่ใช้วิธีลงยาสี (Enamel) สร้อยคอขนาดปานกลางจะมีน้ำหนักประมาณ 2-3 บาท (30-40 กรัม) เป็นอย่างน้อย วัตถุดิบหลักที่ใช้คือทองคำบริสุทธิ์ 99.99 เปอร์เซ็นต์ เครื่องประดับชนิดนี้ถูกจัดเป็นงานหัตถกรรม มากกว่างานอุตสาหกรรม เนื่องจากผู้ผลิตไม่ยินดีจะนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการผลิตมากนัก ยังต้องการคงเอกลักษณ์เป็นงานฝีมือมากกว่า

การตลาดของเครื่องประดับทองคำชนิดนี้ค่อนข้างแคบ อยู่ในกลุ่มผู้มีอำนาจซื้อสูง เนื่องจากราคาสินค้าค่อนข้างแพง สาเหตุมาจากขบวนการผลิตที่ใช้แรงงานคนในการผลิต และสินค้านี้มีน้ำหนักของทองคำมาก

- เครื่องประดับทองคำสมัยใหม่ หรือทองคำ 99.99 เปอร์เซ็นต์ เป็นเครื่องประดับทองคำตามแบบของชาวตะวันตก เพิ่งเริ่มทำการผลิตในประเทศไทยประมาณ 15-20 ปีก่อน มีการนำเครื่องจักรทันสมัยจากต่างประเทศเข้ามาใช้ในการผลิตร่วมกับช่างฝีมือ ลักษณะสินค้ามีรูปแบบตามกระแสแฟชั่นของโลก ชี้นำงานมีขนาดใหญ่ ใ่อ่าแต่น้ำหนักเบา ใช้ทองคำกะรัตเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต ซึ่งเป็นไปตามความนิยมของลูกค้าส่วนใหญ่ ไม่มีเพชรหรือพลอย รูปแบบจะพยายามให้เห็นถึงตัววัตถุดิบทองคำเป็นสำคัญ การขึ้นรูปขึ้นงามจะใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย เช่นการหล่อ (Casting Process) การปั๊ม (Stamping Process) การใช้เคมีและไฟฟ้า (Electroforming) เป็นต้น ตลาดหลักของอุตสาหกรรมนี้อยู่ในต่างประเทศเป็นหลัก

2.5 ลักษณะการการบริโภคทองคำของไทย

ทองคำมีบทบาทสำคัญต่อผู้บริโภค โดยขึ้นอยู่กับความต้องการและทัศนคติของแต่ละบุคคลซึ่งแตกต่างกันไป รูปแบบของการบริโภคทองคำโดยทั่วไปมี 2 ลักษณะดังนี้ (สิทธิพัฒน์ พิพิธกุล . 2550 : 33)

- การบริโภคทองคำในรูปสินค้า คือ ผู้บริโภคมีความต้องการทองคำคล้ายกับการบริโภคสินค้าทั่วไปที่ต้องการอรรถประโยชน์ (Utility) จากสินค้าเป็นหลัก และไม่ได้มีความต้องการในเชิงของการสะสมหรือการสร้างความมั่งคั่งในรูปของการบริโภคทองคำ เช่น การซื้อทองคำเพื่อเป็นเครื่องประดับหรือเพื่อเป็นของขวัญของกำนัล

- การบริโภคทองคำในรูปแบบของการถือสินทรัพย์ คือผู้บริโภคมีความต้องการใช้ทองคำเป็นเครื่องสะสมความมั่งคั่งหรือการออม เนื่องจากทองคำมีมูลค่าในตัวเอง และสามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ตลอดเวลา เช่น การซื้อทองคำเพื่อคาดหวังกำไรจากการแลกเปลี่ยน การซื้อทองคำเพื่อรักษาสภาพคล่องในการแลกเปลี่ยนเป็นเงินสด (ขายหรือจำนำ) รวมทั้งการซื้อเพื่อเก็บออมทรัพย์สะสมความมั่งคั่ง ซึ่งความต้องการในลักษณะนี้เปรียบเสมือนการลงทุนใน Portfolio

เริ่มจากการที่ผู้บริโภคมักมีความต้องการอรรถประโยชน์ ดังนั้นผู้บริโภคจะอรรถประโยชน์โดยการเลือกถือสินทรัพย์ต่าง ๆ ที่จะให้ผลตอบแทน (Capital Gain) ต่าง ๆ สูงภายใต้ความเสี่ยง (Risk) ซึ่งความต้องการทองคำในลักษณะนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความพอใจในอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในการถือทองคำ ผลตอบแทนและความเสี่ยงในการถือสินทรัพย์อื่น และสภาพคล่องของผู้บริโภค

3. บทบาทของทองคำในประเทศไทย

3.1 บทบาทในการเป็นเครื่องมือสะท้อนสถานะทางเศรษฐกิจการเงิน

จากการศึกษาความต้องการของทองคำในอดีตเมื่อสถานะทางเศรษฐกิจขาดเสถียรภาพผู้คนจะหาที่พึ่งโดยการถือครองทองคำเอาไว้เนื่องจากเป็นสินทรัพย์ที่ไม่เสื่อมค่าตามกาลเวลา ทั้งโลกยอมรับคุณสมบัติข้อนี้จากการที่ธนาคารกลางของทุกประเทศใช้ทองคำในการรักษาเสถียรภาพของค่าเงินโดยให้ทองคำช่วยกระจายความเสี่ยงในการบริหารทุนสำรองเงินตราของแต่ละประเทศและภาวะดังกล่าวจะส่งผลให้มีความต้องการทองคำสูงขึ้น แต่เมื่อใดที่สถานะทางเศรษฐกิจปรับตัวดีขึ้น ความต้องการทองคำก็จะลดลง เนื่องจากทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำแต่สภาพคล่องในการถือครองมีไม่สูงนัก (สุพรรณิ ไตวิทย์. 2524 : 2-3)

สมาพันธ์ผู้ผลิตทองคำโลก (World Gold Council) ได้ทำการสำรวจทัศนคติและพฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดค้าทองคำที่สำคัญของเอเชีย 4 ประเทศคือ เกาหลีใต้ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย โดยทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2541 ทั้งก่อนและในช่วงที่ประสบวิกฤตเศรษฐกิจ ระบุว่า ทองคำเป็นสินทรัพย์ที่พึงได้ขณะที่ประสบปัญหาทางการเงินและภาวะอัตรา เพราะมีสภาพคล่อง เป็นทรัพย์สินประเภทเดียวที่สามารถเปลี่ยนแปลงเป็นเงินชำระหนี้ได้ และยังได้กำไรจากการขายคืนและเป็นสินทรัพย์เดียวที่ไม่เสื่อมมูลค่าเทียบกับสินทรัพย์ประเภทอื่น เช่น เงินตรา หุ้น พันธบัตร ผลสำรวจครั้งนี้ระบุว่านอกจากทองคำจะเป็นเครื่องประดับที่ได้รับความนิยมแล้วยังได้รับการยอมรับในฐานะเครื่องมือการลงทุนทางการเงินอีกด้วย ที่สำคัญการเก็บสะสมทองคำในระยะยาวราคาไม่ตกและเป็นเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของอัตราแลกเปลี่ยน (เผยลงทุนซื้อทองคำความเสี่ยงน้อยที่สุด. 2542 :44-45)

นอกจากนี้ยังมีรายงานการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของทองคำในการเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ : กรณีประเทศไทย ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งทำการศึกษาระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2546 ผลการศึกษาพบว่า ทองคำไม่มีคุณสมบัติในการเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อในระยะสั้น แต่พบว่าในระยะยาว

ทองคำมีคุณสมบัติในการเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ (สุภาพ เอี่ยมวรานนท์ พ.ศ. 2546: 48)

ฉะนั้นในภาวะเงินเฟ้อจะพบว่าระดับราคาสินค้าปรับเปลี่ยนสูงขึ้นส่งผลให้อำนาจเงินในมือของประชาชนลดลง และขณะเดียวกันการขยายตัวของปริมาณเงินในระบบก็เพิ่มสูงขึ้นด้วย หากมีการเลือกใช้นโยบายการเงินที่ผ่อนคลายจะส่งผลให้ปริมาณเงินในระบบมีมากกว่าความสามารถที่ภาคเศรษฐกิจจริงจะดูดซับไว้ได้ จึงต้องหมั่นเวียนอยู่ด้วยการเก็งกำไร เช่น การลงทุนในตลาดทองคำ (เฮดจ์ฟันด์ทุบบาท-ทอง-หุ้นปวน. 2549:23)

เมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อการถือครองเงินสดหรือสินทรัพย์อื่นจึงลดลง โดยเปลี่ยนมาถือครองทองคำมากขึ้น และปัญหาที่พบตามมาก็คือการกักตุนทองคำเนื่องจากขาดความเชื่อมั่นในเศรษฐกิจและแนวโน้มการลงทุน ภาวะการถือครองทองคำที่เพิ่มสูงขึ้นนี้บ่งบอกถึงดัชนีทางเศรษฐกิจที่มีความเสี่ยง (จับกระแส : ทองคำ-บรรยากาศลงทุน. 2548: 16) โดยจะเกิดผลกระทบต่อการการลงทุนเพราะมีการถือครองทองคำแทนเงินสดทำให้เกิดการเสียโอกาสในการระดมทุน (คลังประเมิน “ราคาทองโลก” สูงขึ้น กระทบเศรษฐกิจไทยแค่ระยะสั้น. 2548 :8)

ดังนั้นการเคลื่อนไหวของมูลค่าการนำเข้าทองคำจึงเป็นเครื่องมือที่จะสะท้อนสภาวะทางเศรษฐกิจการเงินได้เป็นอย่างดี

3.2 บทบาทของทองคำในการออมและการลงทุน

ในตลาดโลกทองคำที่ซื้อขายกันอยู่จะเป็นทองคำมาตรฐานที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.99 หรือที่เรียกว่า Four Nine แตกต่างกับทองคำที่นำมาใช้ทำเครื่องประดับซึ่งจะมีความบริสุทธิ์ของเนื้อทองคำต่ำกว่าเนื่องจากเน้นงานออกแบบจึงต้องการความแข็งของเนื้อทองคำค่อนข้างมาก อีกทั้งราคายังแพงมากเนื่องจากการบวค่าแรง ค่าความคิด จึงไม่นิยมซื้อทองคำในรูปเครื่องประดับเพื่อการลงทุน ดังนั้นการลงทุนทองคำในตลาดโลกจึงมีให้เห็น 3 รูปแบบด้วยกัน (ทองคำกับกองทุนรวม. 2548:16) คือ

1. การลงทุนในทองคำโดยตรง ผ่านเหรียญทองคำ หรือเหรียญทองคำหายาก รวมถึงทองคำแท่งขนาดเล็ก

2. การลงทุนในหุ้นของบริษัทที่เป็นเหมืองทองคำ

3. การลงทุนในทองคำผ่านรูปแบบของกองทุน เป็นรูปแบบใหม่ของการลงทุนในทองคำ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) กองทุนที่ลงทุนในบริษัทเหมืองทอง ซื้อขายทองคำล่วงหน้า หรือตราสารอนุพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับทอง 2) กองทุนที่ลงทุนในทองคำแท่งบริสุทธิ์

ในอดีตตลาดทองคำไม่ได้รับความสนใจจากนักลงทุนเนื่องจากไม่มีการรวมกลุ่มกันของเหมืองทองคำ ต่อมาเมื่อมีการรวมกลุ่มกันขึ้นเหมืองทองจึงมีศักยภาพในการควบคุมกลไกราคา

ทองคำในตลาดโลก ส่งผลให้เกิดการผูกพันกับตลาดเงินของโลกโดยเฉพาะเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เมื่อตลาดทองคำมีความแข็งแกร่งขึ้น กองทุนต่าง ๆ จึงเริ่มจัดสรรเงินลงทุนในทองคำมากขึ้นจากเดิมที่จะเน้นลงทุนเฉพาะตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ตลาดหลักทรัพย์ และ ตลาดสินค้าโภคภัณฑ์

ศูนย์วิจัยกสิกรไทยพบว่าในประเทศไทยการซื้อขายทองคำถือเป็นการออมในรูปแบบหนึ่งที่อยู่กับสังคมไทยมาช้านานและมีลักษณะเป็นการลงทุนแฝง ลักษณะการซื้อขายส่วนใหญ่เกิดขึ้นระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายไม่ได้ผ่านตลาดการค้า และมีการแลกเปลี่ยนสินค้าเกิดขึ้นจริง ณ ราคาซื้อขายที่กำหนดในแต่ละวัน โดยผู้ซื้อส่วนใหญ่คือบุคคลทั่วไป และซื้อทองคำรูปพรรณในรูปแบบของเครื่องประดับต่างๆ เช่น สร้อยคอ กำไล ต่างหู เพื่อสวมใส่เองหรือเป็นของกำนัลในเทศกาลต่างๆ และมีการซื้อทองคำแท่งอยู่บ้างในปริมาณที่ไม่สูง ซึ่งแตกต่างจากในตลาดโลกที่การซื้อขายส่วนใหญ่มาจากนักลงทุนทั้งสถาบันและรายย่อย โดยลักษณะการซื้อขายมีทั้งที่ส่งมอบในปัจจุบันกับการซื้อขายผ่านสัญญาซื้อขายล่วงหน้าและความหลากหลายของสินค้ามากกว่าในประเทศไทย (ผลิตภัณฑ์ทองคำซื้อขายตลาดล่วงหน้า ศูนย์วิจัยกสิกรไทยซึ่งผลตอบแทนสูง . 2548 :21)

สำหรับการซื้อขายในลักษณะการลงทุนของไทยที่ผ่านตลาดการค้าเพิ่งจะอยู่ในช่วงเริ่มต้นเท่านั้นโดยเป็นการลงทุนในทองคำผ่านกองทุน และกองทุนดังกล่าวจะนำเงินไปลงทุนต่อในตลาดทองคำต่างประเทศ และผลตอบแทนของกองทุนจะเชื่อมโยงกับราคาทองคำในตลาดโลก (บลจ.ทหารไทยเกาะกระแสนทองออก TMB Gold Fund 20 ล้าน\$. 2548:18)

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2542 : 3-6) ได้ระบุว่าลักษณะการบริโภคทองคำในประเทศไทยเป็นลักษณะการออมและการลงทุน และได้อธิบายความผันผวนของความต้องการทองคำในประเทศไทยที่มีความรุนแรงสืบเนื่องมาจากการซื้อทองคำรูปพรรณในประเทศไทยส่วนมากนั้นเป็นการซื้อเพื่อออมทรัพย์มากกว่าการซื้อเพื่อการบริโภคในรูปแบบของเครื่องประดับ ผู้ที่นิยมซื้อทองคำรูปพรรณเพื่อออมสินค้านั้นโดยส่วนมากแล้วจะเป็นผู้ที่มิรายได้ค่อนข้างน้อย ซึ่งไม่นิยมการฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ หากรายได้ลดลงจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการออมค่อนข้างสูง เพราะการออมในรูปแบบทองคำรูปพรรณมีความหวัดตัวต่อรายได้สูงมาก

นอกจากนี้ยังมิงงานวิจัยที่อธิบายถึงลักษณะการบริโภคทองคำที่เป็นการออมและการลงทุนเช่นเดียวกัน จากรายงานพบว่าประชาชนทั่วไปมีพฤติกรรมในการออมและการลงทุนในทองคำแต่ยังขาดความรู้ที่ถูกต้องในการลงทุนที่ต้องใช้หลักวิชาการ โดยซื้อเพื่อเป็นเครื่องประดับ และเห็นว่ามีสภาพคล่องที่สูง ดีกว่าการเก็บเป็นเงินสดที่เกรงว่าจะใช้หมดไป และเมื่อเปรียบเทียบประชาชนทั่วไปกับผู้อยู่ในธุรกิจทองคำจะเห็นความแตกต่างได้ชัดเจนว่าผู้อยู่ในธุรกิจทองคำต้องการซื้อทองคำเพื่อการลงทุนมากกว่าประชาชนทั่วไป (กฤษรัตน์ หิรัญยศิริ และคนอื่นๆ . 2548 : 1-8)

ดังนั้นลักษณะการออมและการลงทุนในทองคำของประเทศไทยจึงมีให้เห็น 2 รูปแบบด้วยกัน คือ

1. การออมและการลงทุนในทองคำโดยตรง ผ่านทางรูปพรรณและทองคำแท่งขนาดเล็ก
2. การลงทุนในรูปแบบกองทุนรวม โดยกองทุนจะนำเงินไปลงทุนต่อในตลาดต่างประเทศ โดยลงทุนผ่านกองทุนที่ลงทุนในทองคำแท่งบริสุทธิ์

สำหรับผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนย้อนหลัง 6 ปี จากปี 2542-2547 ระหว่างการลงทุนในตลาดทองคำ ตลาดหลักทรัพย์ ตลาดตราสารหนี้ และเงินฝาก พบว่า การลงทุนผ่านทองคำให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 8.5 ต่อปี มีความเสี่ยงอยู่ที่ร้อยละ 4 ต่อปี การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ให้ผลตอบแทนย้อนหลังร้อยละ 20 ต่อปี ความเสี่ยงอยู่ที่ร้อยละ 12.6 ต่อปี ผลตอบแทนจากการลงทุนในตราสารหนี้และพันธบัตรอยู่ที่ร้อยละ 6.82 ต่อปี ความเสี่ยงอยู่ที่ร้อยละ 2.63 ต่อปี และการลงทุนในเงินฝากให้ผลตอบแทนย้อนหลังเฉลี่ยร้อยละ 2.38 ต่อปี (กองทุนทองคำ" พันกำไรเหาะๆ ลุยแค่ 1 สัปดาห์ผลตอบแทน 4%. 2548:23)

จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ทราบว่า การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ให้ผลตอบแทนสูงสุดแต่ก็มีความเสี่ยงสูงที่สุดด้วย ขณะที่การลงทุนผ่านตลาดทองคำให้ผลตอบแทนเป็นลำดับต่อมา แม้อัตราผลตอบแทนจะสูงแต่ไม่ได้หมายความว่าทองคำเป็นสินทรัพย์ที่น่าลงทุนที่สุดเนื่องจากไม่มีเงินปันผลเหมือนกับการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ แต่อย่างไรก็ตามผลตอบแทนจากการลงทุนในทองคำก็สูงกว่าการฝากเงินผ่านสถาบันการเงินเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำทำให้เมื่อหักลบอัตราเงินเฟ้อกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากแล้วพบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงติดลบอยู่

โดยสรุปทองคำเป็นสินทรัพย์ที่เหมาะสมต่อการออมและการลงทุนอย่างมากเนื่องจากได้ปรับสถานะจากการเป็นสินทรัพย์ทางการเงินเป็นสินทรัพย์ประเภทสินค้าโภคภัณฑ์มากขึ้นซึ่งสามารถสะท้อนภาวะการบริโภคของระบบเศรษฐกิจโดยรวมได้ เป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องและช่วยกระจายความเสี่ยงในการลงทุนได้เป็นอย่างดีเพราะมีความสัมพันธ์กับสินทรัพย์ทางการเงินประเภทอื่นน้อยมาก ทั้งยังมีค่าความสัมพันธ์กับตลาดหลักทรัพย์ต่ำมาก (ให้ 'ทองคำ' ช่วย 'กระจายความเสี่ยง'. 2548:6) และปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการออมและการลงทุนในทองคำเพิ่มขึ้นมาจากภาวะความผันผวนทางเศรษฐกิจ เช่นปัญหาราคาน้ำมันโลก ภาวะความไม่สงบในประเทศวันออกกลาง และความอ่อนแอจากเงินสกุลหลักของโลกคือดอลลาร์สหรัฐอเมริกาอ่อนแอ และยังพบว่าในขณะที่ราคาทองปรับตัวสูงขึ้นกว่าราคาปกติตลาดผู้บริโภคที่ซื้อทองทำเพื่อเป็นเครื่องประดับจะมีการชะลอตัวลงอย่างชัดเจน แต่ตลาดที่มีการซื้อเพื่อการออมและการลงทุนกลับมีจำนวนสูงขึ้นและนิยมซื้อทองคำแท่งมากขึ้นเพราะทองคำเปรียบเสมือนเงินตราไม่ใช่สินค้าฟุ่มเฟือย (เผยทองคำปี 49 แนวโน้ม “ขาขึ้น” แต่ผันผวนสูง. 2549:23-30)

4. มาตรการควบคุมการนำเข้าและส่งออกทองคำ

4.1 เหตุผลของรัฐในการควบคุมการนำเข้าและส่งออกทองคำ (ไพศาล มหาพัฒนา ภรณ์. 2534: 54-86) คือ

1. ทองคำมีความผูกพันกับระบบเงินตราของประเทศ ถึงแม้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างทองคำกับระบบการเงินของไทยจะไม่ได้มีการผูกพันอย่างแน่นแฟ้นเหมือนกับประเทศที่อยู่ในมาตรฐานทองคำและมาตรการบริวารทองคำก็ตาม แต่ก็ไมอาจปฏิเสธได้ว่าทองคำไม่มีอิทธิพลต่อระบบการเงินของประเทศไทย

2. ความเชื่อถือของทองคำในสภาวะเงินเฟ้อ เมื่อเกิดเงินเฟ้อประชาชนจะใช้เงินซื้อทรัพย์สินไว้ โดยเฉพาะทรัพย์สินที่ราคาเปลี่ยนแปลงได้ เช่น บ้าน ที่ดิน รถยนต์ รวมทั้งทองคำ เพื่อรักษามูลค่าของเงินที่ตนมีอยู่มิให้ลดต่ำลงตามค่าของเงิน นอกจากนี้ทรัพย์สินที่มีราคาเปลี่ยนแปลงได้นั้นจะต้องมีราคาสูงขึ้นในสภาวะเงินเฟ้อได้อีกด้วย

เนื่องจากทองคำเคยมีความผูกพันกับระบบการเงินระหว่างประเทศ และมีอิทธิพลต่อระบบการเงินของประเทศไทยในอดีตจึงทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการถือครองทองคำ ความจริงแล้วทองคำมิใช่ทรัพย์สินประเภทเดียวที่จะใช้รักษามูลค่าเงินของตน การซื้อทรัพย์สินอื่น ๆ ข้างต้นก็เป็นการรักษามูลค่าของเงินไว้ได้เช่นเดียวกัน แต่การซื้อทรัพย์สินเหล่านั้นพึงได้รับความนิยมในช่วงหลัง ดังนั้นในอดีตเมื่อเกิดสภาวะเงินเฟ้อประชาชนก็จะซื้อทองคำมาเก็บไว้เพื่อรักษามูลค่าเงินของตน การที่รัฐบาลเข้ามาควบคุมการนำเข้าและส่งออกทองคำน่าจะทำให้รัฐบาลทราบถึงปริมาณทองคำภายในประเทศไทย ซึ่งรัฐบาลสามารถใช้เป็นข้อมูลในการคาดการณ์ถึงผลกระทบต่อสภาวะเงินเฟ้ออันเนื่องมาจากทองคำ เพื่อเลือกใช้นโยบายการคลังและนโยบายการเงินที่เหมาะสมได้

3. ทองคำกับการลงทุน ทองคำเป็นทรัพย์สินประเภทหนึ่งที่สามารถให้ผลตอบแทนแก่ผู้ลงทุนในรูปของกำไร เนื่องจากทองคำเป็นทรัพย์สินที่มีความคล่องตัวในการซื้อขายและมีการเปลี่ยนแปลงของราคาทั้งในทางเพิ่มขึ้นและลดลง ก่อให้เกิดโอกาสแสวงหากำไรโดยอาศัยผลต่างระหว่างราคาซื้อและราคาขาย

อย่างไรก็ตามการเก็งกำไรในทองคำเป็นการลงทุนที่ไม่ก่อให้เกิดการลงทุนที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นการลงทุนที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมมากนัก รัฐจึงจำเป็นต้องหามาตรการที่จะจำกัดการลงทุนในทองคำ โดยใช้มาตรการควบคุมการนำเข้าโดยหวังว่าจะสามารถจำกัดทองคำภายในประเทศได้เพื่อป้องกันการสูญเสียเงินตราต่างประเทศและก่อให้เกิดผลเสียต่อเศรษฐกิจของประเทศได้อีกด้วย

4. ทองคำในฐานะสินค้าต้องนำเข้า ทองคำเกือบทั้งหมดที่หมุนเวียนอยู่ในประเทศต้องนำเข้าจากต่างประเทศเกือบทั้งสิ้น ทำให้เสียเงินตราต่างประเทศซึ่งไม่ก่อผลดีต่อเศรษฐกิจ ในทาง

กลับกันถ้ามีการนำเข้าทองคำเพื่อผลิตเป็นเครื่องประดับและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศเพื่อรับเงินตราจากต่างประเทศก็จะเกิดรายได้แก่ประเทศ ดังนั้นรัฐจึงต้องควบคุมการนำเข้าทองคำเพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับปริมาณการค้าระหว่างประเทศ

4.2 กฎหมายและกฎระเบียบในการนำเข้าและส่งออกทองคำ

1. กฎหมายและกฎระเบียบในการนำเข้า กฎหมายที่เป็นแม่บทในการควบคุมการนำเข้าคือพระราชบัญญัติควบคุมการส่งออกและนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง พ.ศ. 2482 ที่ใช้บังคับมาตั้งแต่วันที่ 26 ตุลาคม 2482

ในกรณีของทองคำ ได้มีการตราพระราชกฤษฎีกาควบคุมการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง พ.ศ. 2494 พระราชกฤษฎีกานี้ห้ามนำทองคำเข้ามาในราชอาณาจักรเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง (มาตรา 4) ทองคำที่อยู่ในขอบข่ายของการควบคุมตามพระราชกฤษฎีกานี้ เฉพาะที่เป็นแท่งทองคำ หรือเนื้อทองคำ (ไม่ว่าจะเป็นก้อน แท่ง แผ่น หรือรูปอื่น หรือผสมกับสิ่งอื่นใด) แต่ไม่รวมถึงเครื่องรูปพรรณทองคำ ซึ่งตามปกติและโดยสภาพใช้ในการประดับร่างกาย (มาตรา 3) นับเป็นจุดเริ่มต้นของการควบคุมการนำเข้าในราชอาณาจักร และในพ.ศ. 2522 ได้มีการตราพระราชบัญญัติการส่งออกนอกและการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522 ยกเลิกพรบ.ควบคุมการส่งออกและนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง พ.ศ. 2482 ดังนั้นพระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกและนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง พ.ศ. 2494 จึงยังคงใช้ในการควบคุมการนำเข้าทองคำจนถึงปัจจุบัน

นอกจากนี้พระราชบัญญัติควบคุมการแลกเปลี่ยนเงิน พ.ศ. 2485 ก็มีส่วนเกี่ยวข้องในการควบคุมการนำเข้าทองคำ โดยจำกัดขอบเขตการนำเข้าทองคำเฉพาะทองคำแท่งหรือทองคำก้อนเท่านั้น พรบ.ฉบับนี้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังมีอำนาจออกกฎกระทรวงควบคุมจำกัด หรือการปฏิบัติทั้งปวงเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเงินหรืออื่นใดซึ่งมีเงินตราต่างประเทศเข้ามาเกี่ยวข้องไม่ว่ารูปแบบใด (มาตรา 4) ต่อมาเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2490 มีการออกประกาศกระทรวงการคลังกำหนดให้ผู้นำเข้าทองคำเข้ามาในราชอาณาจักรต้องขายทองคำที่นำเข้านั้นแก่ธนาคารแห่งประเทศไทยภายในกำหนดไม่เกิน 7 วันนับแต่วันที่นำเข้า และถูกยกเลิกเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2503 โดยผู้นำเข้าที่ประสงค์จะนำทองคำเข้ามาในราชอาณาจักร และขอยกเว้นไม่ต้องขายทองคำที่นำเข้ามาแก่ธนาคารแห่งประเทศไทย ต้องยื่นคำขอต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง โดยเสนอผ่านธนาคารแห่งประเทศไทยโดยการอนุญาตจะกำหนดระยะเวลาในการอนุญาตไว้ เงื่อนไขและวิธีการดังกล่าวได้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในปี 2506 และปี 2520 ซึ่งใช้

อยู่จนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้การนำเข้าทองคำยังคงต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของกรมศุลกากร ซึ่งต้องผ่านพิธีการศุลกากรที่มีขั้นตอนการปฏิบัติหลายขั้นตอน

2. กฎหมายและกฎระเบียบในการส่งออก กฎหมายแม่บทในการควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมการส่งออกและนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง พ.ศ. 2482 เช่นเดียวกับการควบคุมการนำเข้าทองคำและได้มีการตราพระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง (ฉบับที่3) พ.ศ. 2483 เพื่อควบคุมทองคำออกไปนอกราชอาณาจักรเป็นฉบับแรก ต่อมาพระราชกฤษฎีกาดังกล่าวถูกยกเลิกโดยพระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง (ฉบับที่8) พ.ศ. 2485 และในพ.ศ. 2522 ได้มีการตราพระราชบัญญัติการส่งออกนอกและการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522 ยกเลิกพรบ.ควบคุมการส่งออกและนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง พ.ศ. 2482 ดังนั้นพระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง พ.ศ. 2485 จึงยังคงใช้ในการควบคุมการส่งออกทองคำจนถึงปัจจุบัน

ในพระราชกฤษฎีกาฉบับนี้จะควบคุมการส่งออกทองคำในรูปของ แร่ทองคำ เนื้อทองคำ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใด ๆ หรือผสมกับสิ่งอื่นใดและยังครอบคลุมถึงการส่งออกเครื่องรูปพรรณทองคำอีกด้วย ทั้งนี้ตามนิยามในมาตรา 4 แห่งพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว หลักเกณฑ์ในการควบคุมการส่งออกทองคำคือ ห้ามมิให้มีการส่งออกทองคำ ไม่ว่าจะเป็นแร่ทองคำ เนื้อทองคำ หรือเครื่องรูปพรรณทองคำออกไปนอกราชอาณาจักร เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ดังนั้นการส่งออกทองคำทุกครั้งจะต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเสียก่อน

แต่ในปี2514 ได้มีประกาศกระทรวงการคลัง เรื่องอนุญาตให้นำหรือส่งออกเพชร เครื่องรูปพรรณทองคำ และเครื่องรูปพรรณทองคำขาวออกไปนอกราชอาณาจักร ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2514 ตามความในมาตรา 5 พระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักรพ.ศ.2485 อนุญาตให้นำหรือส่งออกเพชรพลอย เครื่องรูปพรรณทองคำ ออกไปนอกราชอาณาจักรได้โดยไม่ต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังใน 4 กรณีต่อไปนี้ คือ 1) นักทัศนาจรจากต่างประเทศ ผู้ที่เข้ามาในราชอาณาจักร ที่กำหนดตัวเดินทางไปกลับ 2) ผู้ที่เดินทางไปต่างประเทศ นำติดตัวออกไปได้เท่าที่เป็นของใช้ส่วนตัวโดยสุจริต และตามสมควรแก่ฐานะานุรูป 3) การส่งออกซึ่งของดังกล่าวมูลค่าไม่เกินห้าพันบาท 4) ผู้มีใบสุทธิคุ้มของที่ส่งออก ส่งออกไปตามรายงานที่ปรากฏโดยต้องยื่นใบขนสินค้าขาออกต่อพนักงานศุลกากรตามระเบียบ

การส่งออกโดยไม่ต้องรับอนุญาตตามข้อ 4 นี้เองมีผลทำให้การส่งออกเครื่องรูปพรรณทองคำส่งออกได้โดยเสรี และไม่จำกัด ดังนั้นทองคำที่ต้องห้ามมิให้ส่งออกไปนอกราชอาณาจักร

ในปัจจุบันจึงจำกัดอยู่เพียงแร่ทองคำและเนื้อทองคำเท่านั้น การส่งออกแร่ทองคำและเนื้อทองคำออกนอกราชอาณาจักรยังคงต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเสียก่อน นอกจากนี้การส่งออกทองคำก็อยู่ภายใต้การควบคุมของกรมศุลกากร ซึ่งต้องผ่านพิธีการศุลกากรที่มีขั้นตอนการปฏิบัติหลายขั้นตอน

5. อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทย มีมูลค่าการส่งออกอยู่ใน 10 อันดับแรกติดต่อกันมาเป็นระยะเวลาหลายปี โดยมีมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 4 ของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด และประมาณเฉลี่ยร้อยละ 1.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ซึ่งประเทศไทยส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอันดับที่ 10 ของโลก และเมื่อพิจารณาถึงกระบวนการผลิตทั้งระบบเริ่มตั้งแต่การหาวัตถุดิบ การผลิต จนกระทั่งถึงการค้าในประเทศและการส่งออกจะมีการจ้างงานในอุตสาหกรรมไม่ต่ำกว่า 1,307,000 คน โดยค่าตอบแทนเฉลี่ยของลูกจ้างในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอยู่ที่ 56,944 บาทต่อปีต่อคน ซึ่งพบว่าสูงมากในกลุ่มอุตสาหกรรมเบา โดยมีผู้ผลิตที่ได้จดทะเบียนไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมประมาณ 650 ราย จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้ามากกว่า 100 บริษัท และเป็นบริษัทที่ทำการส่งออกกว่า 1,101 บริษัท (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ .2550: 433-435)

ในอดีตอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนและเป็นการผลิตเพื่อการจำหน่ายในประเทศเท่านั้น เครื่องประดับที่ผลิตได้แก่เครื่องประดับทองคำ และเครื่องประดับเงิน ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเครื่องประดับที่นำเพชรพลอยทั้งแท้และเทียมมาเป็นส่วนหนึ่งของตัวเรือนหรือชิ้นงาน และเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก โดยการผลิตเครื่องประดับที่นำอัญมณีมาประกอบตัวเรือนซึ่งส่วนใหญ่เป็นโลหะ ต้องอาศัยความรู้อย่างดีในด้านศิลปะและความชำนาญในกระบวนการผลิต

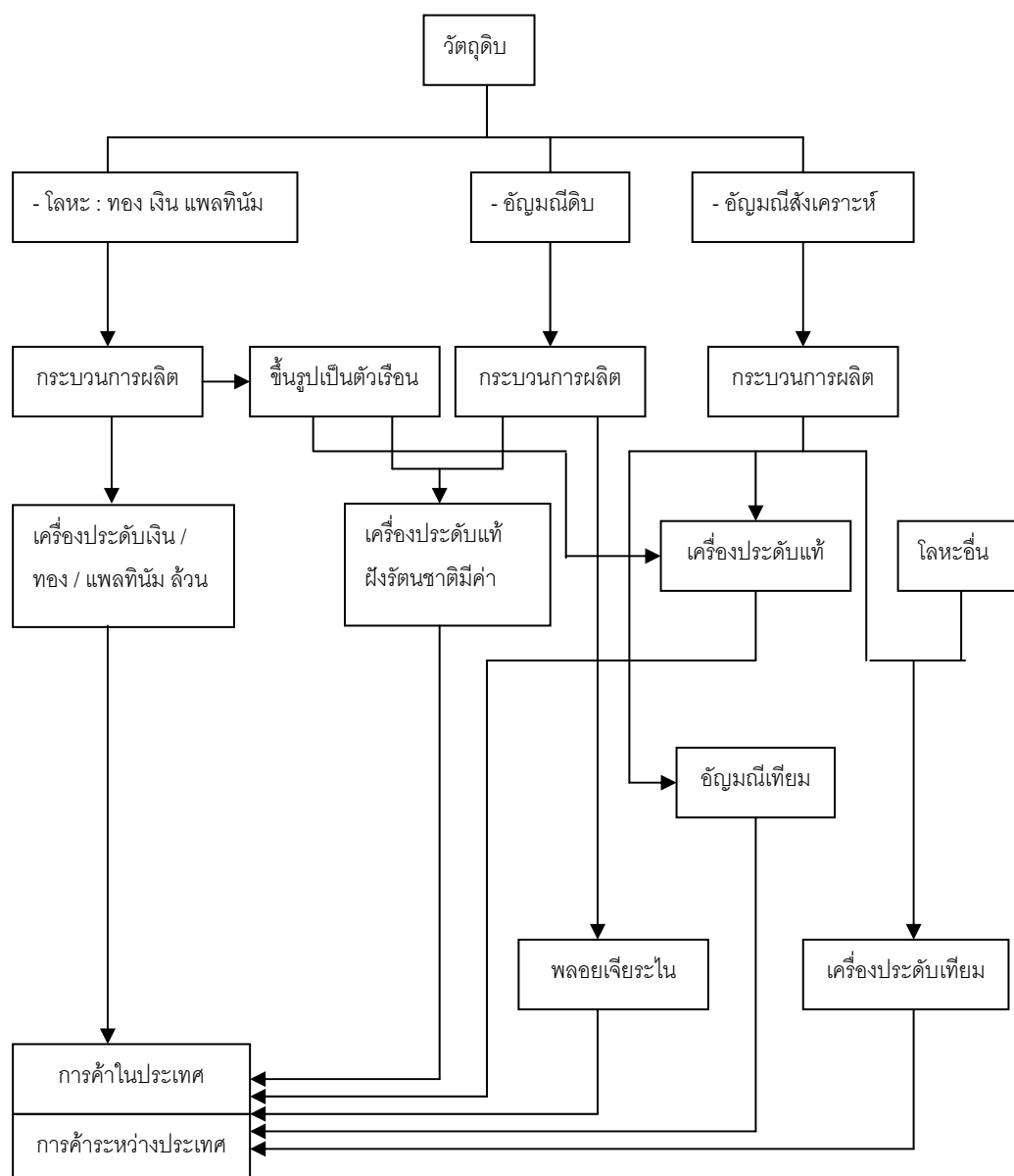
ในการผลิตสินค้าเครื่องประดับของไทยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 ของมูลค่าการผลิตทั้งหมด จะเป็นเครื่องประดับแท้ที่ทำจากโลหะมีค่าประเภททองคำ แพลทินัม และเงิน แล้วนำมาประดับด้วยอัญมณีแท้ จึงทำให้เครื่องประดับที่ผลิตได้มีราคาค่อนข้างสูง ส่วนที่เหลือร้อยละ 10 ของมูลค่าผลผลิตทั้งหมด เป็นเครื่องประดับเทียมที่ทำจากโลหะประเภทต่างๆ เช่น ดีบุก ตะกั่ว และทองเหลือง แล้วนำมาประดับอัญมณีสังเคราะห์ โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับโดยส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นทองคำหรือเงินที่นำเข้าจากสวิสเซอร์แลนด์ ทองคำขาวและไข่มุกนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น เพชรและพลอยนำเข้าจากอินเดีย และอัญมณีสังเคราะห์นำเข้าจากจีนและออสเตรเลีย เป็นต้น

5.1 องค์ประกอบของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย (ชโยดม สรรพศรี และคนอื่น ๆ .2547: 53)

1. อุตสาหกรรมอัญมณี ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมนี้ได้แก่ เพชร พลอยสี (Colored stones) ไข่มุก และ อัญมณีสังเคราะห์ (Synthetic stones)
2. อุตสาหกรรมเครื่องประดับ ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมนี้ได้แก่ เครื่องประดับทอง (Gold sets) เครื่องประดับเงิน (Silver sets) และเครื่องประดับแฟชั่น (Fashion Jewelry)

5.2 โครงสร้างอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยมีโครงสร้างที่ซับซ้อนมาก นับตั้งแต่วัตถุดิบ จนกระทั่งเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายดังแสดงในภาพประกอบ (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2546: 3/1 - 3/2)



ภาพประกอบ 4 โครงสร้างของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยโดยรวม

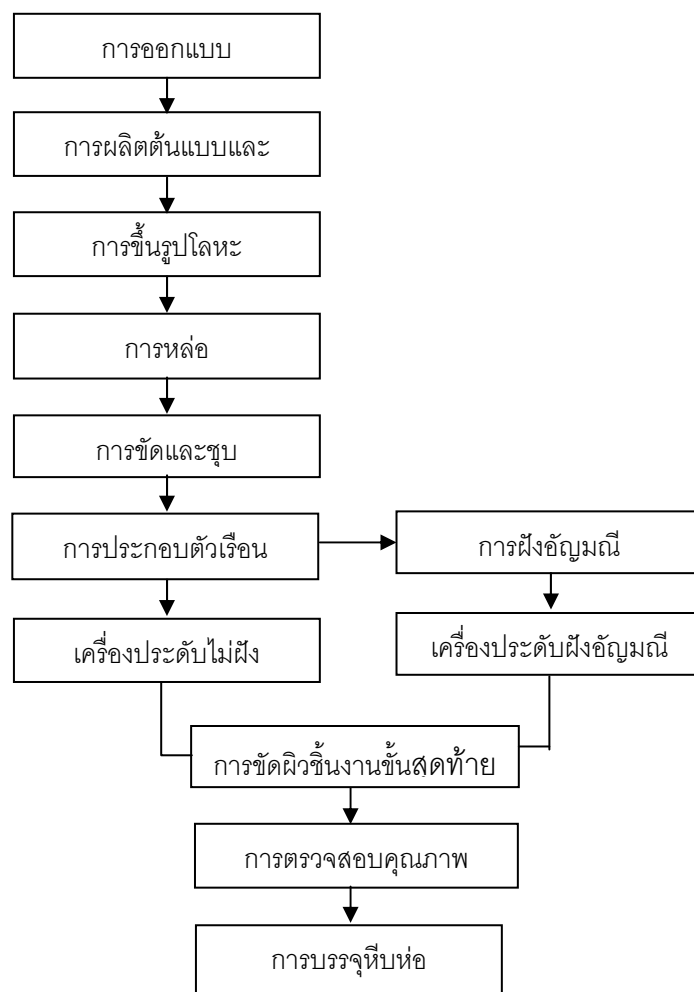
5.3 ประเภทของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับไทยแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2546 : 4)

1. อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับแท้ เครื่องประดับแท้ หมายถึง เครื่องประดับที่ทำจากโลหะมีค่าจำพวก ทองคำ เงิน หรือ แพลทินัม อาจมีลักษณะเป็นเครื่องประดับที่ทำจากโลหะมีค่าล้วน (Plain Jewelry) หรือเป็นเครื่องประดับประกอบอัญมณี (Gemset Jewelry)

อุตสาหกรรมเครื่องประดับแท้ของไทยส่วนใหญ่ เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมและมีตลาดต่างประเทศเป็นหลัก เครื่องประดับแท้เป็นสินค้าส่งออกรายการสำคัญของไทย โดยเป็นสินค้าที่มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 45 ของมูลค่าการส่งออกหมวดอัญมณีและเครื่องประดับ โดยมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับทองคำมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 70 ของมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับทั้งหมด และมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทย โดยเป็นอุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้โรงงานส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานครซึ่งมีแรงงานในภาคการผลิต (โรงงาน) เป็นสัดส่วนเกินกว่ากึ่งหนึ่งของการจ้างงานในโรงงานผลิตเครื่องประดับแท้ทั้งหมด (สัดส่วนการจ้างงานประมาณร้อยละ 60-80 แตกต่างตามการผลิตเครื่องประดับแต่ละประเภท)

2. อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับเทียม เครื่องประดับเทียม หรือเครื่องประดับแฟชั่น เป็นอุตสาหกรรมการผลิตที่ระยะเริ่มแรกเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศ ต่อมาได้มีการพัฒนารูปแบบและเทคนิคการผลิตจนสามารถผลิตสินค้าได้ใกล้เคียงกับเครื่องประดับแท้ และมีการปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก ขณะเดียวกันรสนิยมของผู้บริโภคและสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมก็ได้เปลี่ยนแปลงจากการใช้เครื่องประดับแท้ซึ่งมีราคาแพงมาเป็นเครื่องประดับเทียมที่เลียนแบบของแท้ ส่งผลให้อุตสาหกรรมนี้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วทำให้ผู้ผลิตของประเทศไทยต้องขยายการลงทุนและการผลิตเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีผู้ผลิตจากต่างประเทศ เช่น สวิสเซอร์แลนด์ ไต้หวัน และญี่ปุ่น ย้ายฐานการผลิตเข้ามาภายในประเทศ เนื่องจากประเทศไทยมีความพร้อมในด้านแรงงานที่มีฝีมือประณีต และมีค่าจ้างแรงงานที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับค่าจ้างแรงงานในประเทศฮ่องกง เกาหลีใต้ และไต้หวัน



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

5.4 ตลาดของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

ตลาดรองรับเครื่องประดับของไทยมี 2 ตลาดคือ ตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ ตลาดภายในประเทศมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมด และตลาดต่างประเทศมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 ของผลผลิตทั้งหมด (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ.2546 : 2-3)

1. ตลาดภายในประเทศ แต่เดิมนั้นการจำหน่ายในประเทศมีสัดส่วนน้อย ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะเน้นการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก แต่ภายหลังที่การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับชะลอลงมากในช่วงวิกฤติเศรษฐกิจ ผู้ผลิตได้หันมาให้ความสำคัญกับตลาดภายในประเทศ ด้วยการจัดงานแสดงสินค้า ตลอดจนการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ในสื่อต่างๆ มากขึ้น เพื่อจูงใจผู้บริโภคในประเทศ โดยรูปแบบของเครื่องประดับขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ จึงทำให้

รูปแบบของเครื่องประดับที่ขายในประเทศมีความหลากหลาย แหล่งการค้าที่สำคัญจะอยู่ตามห้างสรรพสินค้าชั้นนำ และย่านที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวสูง

สินค้าประเภทเครื่องประดับจัดเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย มีราคาค่อนข้างสูงจึงนิยมซื้อเป็นของขวัญในวาระสำคัญหรือเทศกาลต่างๆ การบริโภคจึงขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้บริโภค ส่วนใหญ่ลูกค้าภายในประเทศจะเป็นกลุ่มที่มีรายได้ปานกลางขึ้นไป กลุ่มลูกค้าที่ทำงานแล้ว และกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอำนาจซื้อสูงและส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน โดยเครื่องประดับที่ตกแต่งด้วยอัญมณี (Gemset Jewelry) เป็นเครื่องประดับที่มีผู้นิยมมากที่สุด รองลงมาคือ เครื่องประดับทองและเงิน (Plain Jewelry) ส่วนเครื่องประดับทองคำขาว หรือเครื่องประดับแพลทินัม ตลาดค่อนข้างแคบเพราะมีราคาสูง

นอกจากนี้เครื่องประดับทองคำ 96.5 เปอร์เซ็นต์ ยังเป็นเครื่องประดับอีกประเภทหนึ่งที่ผู้บริโภคภายในประเทศนิยมซื้อ โดยกลุ่มผู้มีรายได้ร่ำรวยนิยมซื้อเครื่องประดับชนิดนี้เพื่อการลงทุน หรือการออมโดยเฉพาะช่วงที่ดอกเบี้ยปรับลดลงเรื่อย ๆ

2. ตลาดต่างประเทศ ตลาดส่งออกเครื่องประดับของไทยที่สำคัญ ได้แก่ ตลาดสหภาพยุโรป ตลาดสหรัฐอเมริกา และตลาดญี่ปุ่น การซื้อขายกับตลาดต่างประเทศสามารถทำได้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

2.1 การที่ผู้ซื้อไปหาผู้ขาย เป็นลักษณะของการที่ผู้นำเข้าติดต่อสั่งซื้อสินค้าเข้าไปจำหน่ายภายในประเทศของตน โดยอาจเป็นการนำเข้าไปจำหน่ายต่อให้แก่ร้านค้าปลีก หรือการที่ผู้นำเข้าเป็นผู้จัดจำหน่ายเอง

2.2 การที่ผู้ขายไปหาผู้ซื้อ โดยผู้ขายจะดำเนินการติดต่อกับผู้ซื้อโดยตรงผ่านงานแสดงนิทรรศการและงานแสดงสินค้า หรือวิธีการส่งคณะผู้แทนการค้าจากกลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไปยังตลาดต่างประเทศ และจัดกิจกรรมการส่งเสริมการขายในตลาดต่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ

การแข่งขันของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในตลาดต่างประเทศ อาจแบ่งเป็น 3 ระดับคือ

- ตลาดระดับบน (สินค้ามีคุณภาพดี และราคาแพง) ประเทศไทยยังเป็นรองประเทศอิตาลีและฮ่องกง เนื่องจากประเทศดังกล่าวมีข้อได้เปรียบด้านเทคโนโลยีการผลิต การออกแบบ และการทำตัวเรือน

- ตลาดระดับกลาง (สินค้ามีคุณภาพพอสมควร และมีราคาปานกลาง) เป็นตลาดที่ประเทศไทยมีจุดแข็งในด้านฝีมือและความประณีตในการผลิต นอกจากนี้ค่าแรงงานยังต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว

- ตลาดระดับล่าง (สินค้ามีคุณภาพค่อนข้างต่ำ และราคาถูก) ผลิตภัณฑ์จากประเทศจีน อินเดีย และศรีลังกา มีบทบาทมากขึ้นในตลาดระดับนี้ เนื่องจากมีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าประเทศไทยและประเทศพัฒนาแล้วมาก ทำให้ฐานการผลิตถูกย้ายไปสู่ประเทศดังกล่าว

5.5 การผลิตและการจ้างงานของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ตลาดการผลิตของอุตสาหกรรมทองคำประกอบด้วย ตลาดค้าส่ง (Wholesaler) และตลาดค้าปลีก (Retailer) ซึ่งในตลาดการผลิตนั้นประกอบด้วย ผู้ผลิตทองคำบริสุทธิ์ (Refinery) ผู้ผลิตทองคำที่มีโรงงานผลิต และผู้ผลิตทองคำรูปพรรณรายย่อยซึ่งจะเป็นผู้รับช่วงต่อในการผลิต (Subcontractor) โดยผู้ผลิตทองคำที่มีโรงงานการผลิตจะมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย บริษัทขนาดใหญ่ส่วนมากในอุตสาหกรรมจะไม่แข่งขันเอง เพราะแต่ละบริษัทมีความชำนาญในการผลิตสินค้าที่แตกต่างกัน และส่งออกสินค้าเหล่านั้นไปยังประเทศที่ไม่ซ้ำซ้อนกัน โดยเฉลี่ยบริษัทชั้นนำที่ส่งออกสามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายตามความต้องการของตลาดได้สูงและเป็นการรับจ้างผลิตตามแบบที่ลูกค้ากำหนด ทั้งนี้ผู้ผลิตส่วนมากจะรับคำสั่งซื้อไม่ว่าจะเป็นปริมาณน้อยเท่าใดก็ตาม เพราะสามารถผลิตรายละต้นทุนให้กับผู้สั่งซื้อได้ สำหรับผู้ผลิตรายย่อยหลายพันรายจะทำหน้าที่รับช่วงต่อในการผลิตให้กับบริษัทขนาดใหญ่โดยเน้นการแข่งขันด้านราคา และการเข้าสู่ตลาดก็สามารถทำได้ง่าย ซึ่งแต่ละรายอาจมีแรงงานเพียง 3-4 คน โดยทั่วไปแล้วร้านค้าส่งหรือร้านค้าปลีกของร้านหนึ่ง อาจว่าจ้างผู้ผลิตถึงหลายราย และพบว่า การจ้างผลิตส่วนมากจะเป็นการรายชิ้นแตกต่างกับโรงงานขนาดใหญ่ที่มีการจ้างงานเป็นรายเดือน การปลดพนักงานจึงเกิดขึ้นกับโรงงานขนาดใหญ่เท่านั้น หากเป็นผู้ผลิตรายย่อยที่มีการผลิตแบบครัวเรือนเมื่อปริมาณงานและรายได้ลดลงลูกค้าก็จะกลับต่างจังหวัดเพื่อที่จะหารายได้จากการทำเกษตรกรรมตามเดิม (เดือนเด่น นิคมบริรักษ์ และคนอื่น ๆ.2542 : 14) พบว่าผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมากกว่าร้อยละ 90 เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งกระจายอยู่ทั่วไปทั้งในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค พบว่าในปัจจุบันบริษัทผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับนี้มีเครื่องหมายการค้าเป็นของตนเองจำนวนน้อยทำให้ผู้บริโภคขาดความเชื่อถือต่ออุตสาหกรรมนี้ อีกทั้งยังขาดความสามารถในการพัฒนาออกแบบสินค้าซึ่งส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีการดัดแปลงจากแบบที่ได้รับความนิยมในต่างประเทศมากกว่าที่จะพัฒนาแบบขึ้นมาเอง

ด้านการจ้างงานในอุตสาหกรรมนี้ต้องอาศัยแรงงานที่มีทักษะฝีมือ ความชำนาญ และความประณีตในการผลิตที่ไม่สามารถทดแทนได้ด้วยเครื่องมือเครื่องจักร แรงงานส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมเป็นชาวนา ชาวไร่ และปัจจัยที่ทำให้เข้ามาประกอบอาชีพเพื่อต้องการมีรายได้ดีกว่าอาชีพเดิมหรือมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ส่วนเหตุผลอื่นได้แก่ ความคาดหวังจะมีอิสระในการทำงานมากกว่าในโรงงาน ต้องการมีความรู้ในวิชาชีพอื่นเพิ่มมากขึ้น ใจชอบงานอัญมณีและ

เครื่องประดับจึงเข้ามาทดลองปฏิบัติงานจนยึดเป็นอาชีพ และเป็นอาชีพที่ได้เงินเร็ว โดยแรงงานเหล่านี้ต้องการใช้อาชีพช่างอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอาชีพหลักของครอบครัวมากที่สุด ตามมาด้วยต้องการให้เป็นอาชีพเสริมของครอบครัว และเป็นอาชีพทดแทนกิจกรรมในภาคเกษตรเป็นลำดับสุดท้าย สามารถแยกการจ้างงานออกได้ 2 กลุ่ม คือ (กลุ่มแอดวานซ์ รีเสิร์ช. 2541:36)

1. ช่างเจียรระโน ประกอบด้วยช่างเจียรระโนพลอยและช่างเจียรระโนเพชร ช่างเจียรระโนพลอยของไทยมีตั้งแต่ระดับครัวเรือน ทั้งเกษตรกร และชาวบ้านทั่วไป ไปจนถึงช่างเจียรระโนที่อยู่ตามโรงงานต่าง ๆ ช่างเจียรระโนพลอยของไทยสามารถเจียรระโนพลอยได้ประมาณวันละ 20 เม็ดต่อคน (ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง) ประมาณว่ามีผู้ทำงานด้านเจียรระโนพลอยไม่ต่ำกว่า 1 ล้านคน อัตราค่าจ้างของช่างเจียรระโนพลอยประมาณ 3,000-5,000 บาทต่อคน อย่างไรก็ตามขึ้นกับประสบการณ์และทักษะ ส่วนช่างเจียรระโนเพชร ต้องใช้แรงงานมีฝีมือและความชำนาญเนื่องจากต้องใช้เทคนิคในการผลิตสูงเพื่อให้ได้รูปแบบมาตรฐาน ประมาณว่ามีช่างเจียรระโนเพชรในประเทศไม่ต่ำกว่า 7,000 คน อัตราค่าจ้างประมาณ 7,000 บาทต่อคนหรือมากกว่าขึ้นอยู่กับทักษะและประสบการณ์

2. ช่างประกอบตัวเรือน เป็นแรงงานในส่วนของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ซึ่งประกอบด้วยการหล่อและขึ้นรูป การขัดการชุบ และการฝัง ซึ่งแรงงานส่วนนี้จะต้องใช้ความสามารถและความชำนาญมากกว่าช่างเจียรระโน อัตราค่าจ้างประมาณ 5,000-20,000 บาทต่อคนขึ้นอยู่กับฝีมือ ประมาณว่ามีช่างประกอบตัวเรือนในประเทศไม่ต่ำกว่า 300,000 คน

จากข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม พบว่าประเทศไทยมีโรงงานอัญมณีและเครื่องประดับที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งได้ตามพ.ร.บ.โรงงานพ.ศ. 2535 อยู่ทั้งสิ้น 638 แห่ง (พ.ศ. 2544) (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2547:35-36) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 4 จำนวนโรงงานและจำนวนแรงงานในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตามประเภทโรงงาน

ประเภทโรงงาน	จำนวนโรงงาน (แห่ง)	จำนวนแรงงาน (คน)
โรงงานผลิตเครื่องประดับแท้	458	29,233
โรงงานผลิตเครื่องประดับเทียม	8	1,015
โรงงานเจียรไนเพชร	61	10,875
โรงงานเจียรไนพลอย	86	3,403
โรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	25	955
รวมทั้งสิ้น	638	45,481

ที่มา :ฐานข้อมูลกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมปี 2544

ส่วนข้อมูลของจำนวนสถานประกอบการด้านอัญมณีและเครื่องประดับที่จดทะเบียนนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ นั้นมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 5 จำนวนสถานประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับจำแนกตามประเภทธุรกิจ

ประเภทธุรกิจ	จำนวน (ราย)
ธุรกิจการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ : ขัด เจียรไนพลอย	159
ธุรกิจการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ : ผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	523
ธุรกิจการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ : ผลิตเครื่องเงิน เครื่องถม	22
ธุรกิจค้าปลีกอัญมณี	1,630
ธุรกิจบริการด้านอัญมณีและเครื่องประดับ	16
ธุรกิจนำเข้าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ	639
รวมทั้งสิ้น	2,989

ที่มา : ฐานข้อมูลกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ปี 2544

จากตาราง 5 จะเห็นได้ว่า จำนวนผู้ประกอบการที่ทำการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับมีจำนวนไม่มากนัก อย่างไรก็ตามประมาณการว่าบริษัทที่ผลิตอัญมณีและเครื่องประดับอาจจะมีจำนวนมากกว่านี้

ตาราง 6 โครงสร้างต้นทุนการผลิตอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับแท้

รายการ	ร้อยละ
โลหะมีค่า	35
เพชรพลอยเจียระไน	30
ค่าแรงงาน	12
ค่าใช้จ่ายโรงงาน	8
อื่น ๆ	15
รวม	100

ที่มา : สมาคมผู้ค้าอัญมณีและเครื่องประดับ

จากตาราง 6 จะพบว่าต้นทุนการผลิตเครื่องประดับแท้ 1 ชิ้นจะประกอบด้วยต้นทุนของโลหะมีค่าซึ่งรวมทองคำอยู่ด้วย ร้อยละ 35 และสร้างรายได้ให้กับแรงงานได้ร้อยละ 12

ปัจจัยการผลิตที่สำคัญของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ได้แก่ (พนารัตน์ บุญไชย. 2544 : 10-12)

1. วัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิต คือ อัญมณีหรือรัตนชาติ และแร่โลหะที่นำมาใช้ในการทำตัวเรือนเครื่องประดับ ซึ่งแร่โลหะมีค่าที่นิยม ได้แก่ ทองคำ เงิน และทองขาว ซึ่งปัญหาหลักในการผลิตเครื่องประดับของไทยเกิดจากการขาดแคลนวัตถุดิบในภายในประเทศ แต่การที่อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยดำเนินงานอยู่ได้ก็เนื่องมาจากความสามารถเฉพาะทางของช่างฝีมือ

2. แรงงาน อุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานจำนวนมากเนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือ ทักษะความชำนาญ และความประณีตของคนเป็นสำคัญ

3. เงินทุน เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เพื่อการลงทุนในด้านโรงงาน เครื่องจักรอุปกรณ์ และเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน (ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายในโรงงาน และอื่น ๆ)

4. เครื่องจักรและอุปกรณ์ ประกอบด้วยเครื่องจักรสำหรับเจียรไนพลอย เครื่องจักรสำหรับเครื่องจักรสำหรับเจียรไนเพชร และเครื่องจักรสำหรับทำเครื่องประดับ ทั้งนี้เครื่องจักรสำหรับเจียรไนพลอยไม่มีความซับซ้อนมากนัก สามารถผลิตและจัดหาได้ในประเทศ เพราะการเจียรไนพลอยส่วนใหญ่จะใช้ฝีมือและความชำนาญของแรงงานเป็นสำคัญ ส่วนการเจียรไนเพชรและการทำเครื่องประดับต้องมีความแม่นยำและความประณีต จึงจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีการผลิตจากต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมนี อิตาลี และอังกฤษ

5.6 ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

1. แหล่งวัตถุดิบภายในประเทศมีปริมาณลดลง รวมทั้งแหล่งวัตถุดิบในต่างประเทศ
2. ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เนื่องจากอัตราค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น และมีการตัดราคาซื้อวัตถุดิบในต่างประเทศทำให้วัตถุดิบที่เข้าสู่กระบวนการผลิตมีราคาสูงขึ้น
3. ขาดแรงสนับสนุนจากภาครัฐ เท่าที่ผ่านมามาตรัฐยังให้ความช่วยเหลือแก่ภาคเอกชนไม่เต็มที่และเพียงพอ โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่เป็นคู่แข่งสำคัญ เช่น อินเดีย ซึ่งรัฐบาลของประเทศดังกล่าวให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มที่ นอกจากนี้ในเรื่องของหน่วยงานหรือองค์กรที่จะทำหน้าที่รับรองมาตรฐานทองคำพบว่าภาครัฐไม่ค่อยให้ความสนใจเท่าที่ควร
4. ขาดการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาไปสู่ระดับสูงทั้งด้านเทคนิคการผลิตและกลยุทธ์ด้านการตลาดและขาดข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะความต้องการ และปริมาณความต้องการในตลาดนำเข้าสำคัญและตลาดที่มีคู่แข่งทางการส่งออก
5. ขาดแคลนบุคลากรในด้านแรงงานที่มีฝีมือโดยเฉพาะช่างออกแบบ เนื่องจากเทคนิคการออกแบบและความเชี่ยวชาญถือเป็นหัวใจสำคัญในการประกอบธุรกิจ ดังนั้นทำให้มีความต้องการแรงงานที่มีทักษะเหล่านี้ในอัตราสูง ขณะที่จำนวนแรงงานดังกล่าวกลับมีไม่พอจะสนองความต้องการ ส่งผลให้เกิดการแย่งแรงงานที่มีฝีมือดี (กลุ่มแอดวานซ์ รีเสิร์ช.2541: 57-58)
6. ปัญหาภาวะเบียดเบียน แม้ว่าไทยจะพยายามปรับปรุงระเบียบและขั้นตอนการนำเข้าให้รัดกุมมากขึ้น แต่ปัญหายังคงมีอยู่ เช่น ความล่าช้าของขั้นตอนและพิธีการทางศุลกากร รวมถึงระบบการขนส่ง การเรียกเก็บภาษีนำเข้าวัตถุดิบและเครื่องจักรอุปกรณ์อัตราค่อนข้างสูง การปฏิบัติตามกฎระเบียบการนำเข้าวัตถุดิบไม่มีเครื่องมือตรวจสอบที่เหมาะสม (จิราภรณ์ จอมพันธ์. 2545:39)

5.7 การนำเข้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

วัตถุดิบที่สำคัญในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับคือ โลหะมีค่า เพชร และพลอยดิบ ซึ่งประเทศไทยต้องมีการนำเข้าแทบทั้งหมด เนื่องจากวัตถุดิบในประเทศที่มีอยู่ไม่เพียงพอับความต้องการ โดยทองคำนำเข้ามาจากประเทศหลักๆ เช่น สวิตเซอร์แลนด์ เยอรมัน และออสเตรเลีย สำหรับพลอยหินมี มีการนำเข้าจากญี่ปุ่น และเยอรมัน ส่วนโลหะเงิน มีการนำเข้าจากจีนและเม็กซิโก สำหรับเพชร ไทยมีการนำเข้าจากอินเดีย อิสราเอลและเบลเยียม ส่วนพลอยสีมีการนำเข้าจากประเทศในทวีปแอฟริกา เช่น มาดากัสการ์ โดยสินค้าที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุดคือทองคำที่ยังไม่ได้ขึ้นรูป มีมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 35 ของมูลค่าการนำเข้าของทั้งอุตสาหกรรม และรองลงมาคือ เพชร

ตาราง 7 แสดงตัวอย่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยเปรียบเทียบกับมูลค่าการนำเข้าของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ปี 2538 - 2549

ปี	มูลค่าการนำเข้าอัญมณี และเครื่องประดับของไทย (ล้านบาท)	มูลค่าการนำเข้าทองคำ ที่ยังไม่ได้ขึ้นรูป (ล้านบาท)	สัดส่วนการนำเข้าทองคำ / อุตสาหกรรม (ร้อยละ)
2538	40,980.37	11,766.50	28.71
2539	42,285.92	11,988.03	28.35
2540	35,213.39	11,626.37	33.02
2541	36,648.22	10,841.89	29.58
2542	45,121.76	13,383.78	29.66
2543	67,393.59	24,092.09	35.75
2544	83,579.48	36,687.93	43.90
2545	85,493.33	33,144.90	38.77
2546	86,802.70	29,210.55	33.65
2547	115,473.00	46,045.93	39.88
2548	157,477.69	78,874.92	50.09
2549	149,204.70	71,742.65	48.08

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

5.8 การส่งออกอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ประเทศไทยมีความสามารถในการส่งออกผลิตภัณฑ์อัญมณีและเครื่องประดับเป็นอันดับ 7 ของโลก โดยอันดับที่ 1 คือ จีน และอันดับ 2 คือ อิตาลี สินค้าส่งออกที่สำคัญของไทย ได้แก่ เครื่องประดับที่ทำด้วยทองคำและเงิน และเพชร การส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับสามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทคือ

1. อัญมณี ประกอบด้วยเพชรและพลอย ตลาดส่งออกที่สำคัญคือ อิสราเอล เบลเยียม และฮ่องกง

2. เครื่องประดับแท้ ประกอบด้วย

- 2.1 เครื่องประดับแท้ทำด้วยเงิน ตลาดส่งออกที่สำคัญคือ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และเยอรมนี โดยประเทศไทยมีสัดส่วนการส่งออกเครื่องประดับแท้ทำด้วยเงินในตลาดโลกเป็นอันดับที่ 2 รองจากประเทศอิตาลี

- 2.2 เครื่องประดับแท้ทำด้วยทอง ตลาดส่งออกที่สำคัญคือ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ส่วนตลาดในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และฮ่องกง โดยประเทศไทยมีสัดส่วนการส่งออกเครื่องประดับแท้ทำด้วยทองเป็นอันดับ 4 ของโลกรองจาก อิตาลี จีน และอินเดีย ตามลำดับ

เครื่องประดับทองเป็นสินค้าส่งออกที่มีมูลค่าสูงที่สุดในบรรดาสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยที่ส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศ โดยมีมูลค่าการส่งออกร้อยละ 30 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับในแต่ละปี ทั้งนี้มูลค่าการส่งออกเครื่องประดับทองคำของไทยในปัจจุบันมาจากเครื่องประดับทองคำ 2 ประเภทคือ เครื่องประดับทองคำล้วน และเครื่องประดับทองคำฝังรัตนชาติ (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2547:46-47)

ประเทศไทยติดอันดับ 1 ใน 10 ประเทศผู้ส่งออกเครื่องประดับทองคำที่สำคัญของโลกมาโดยตลอด เนื่องจากสินค้าเครื่องประดับทองคำของไทยได้รับการผลิตโดยช่างฝีมือที่มีความประณีตละเอียดอ่อน ทำให้ได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพสูงเป็นที่ต้องการของตลาดโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องประดับทองคำฝังพลอยเนื้อแข็งจำพวกทับทิม ไพลิน ถือว่าเป็นสินค้าที่มีศักยภาพสูงในการส่งออก ปัจจุบันพฤติกรรมผู้บริโภคเครื่องประดับทองคำในตลาดโลกได้เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคมีความต้องการทองคำที่มีกะรัตสูงขึ้น วัตถุประสงค์ในการซื้อเครื่องประดับทองของผู้บริโภคหลายกลุ่มเริ่มเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่ซื้อเพื่อเป็นการลงทุนโดยไม่ให้ความสำคัญต่อรูปแบบมากนัก ปรับเปลี่ยนเป็นเน้นเรื่องรูปแบบและนวัตกรรมซึ่งทำให้สินค้าเครื่องประดับทองของไทยโดยเฉพาะเครื่องประดับทองคำล้วน ที่เสียเปรียบจากคู่แข่งประเทศตะวันตกที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอยู่เสมอ

3. เครื่องประดับอัญมณีเทียม ตลาดส่งออกที่สำคัญคือ ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา และฝรั่งเศส
4. อัญมณีสังเคราะห์ ตลาดส่งออกที่สำคัญคือ สวิตเซอร์แลนด์ ออสเตรเลีย และฮ่องกง
5. ทองคำที่ยังไม่ได้ขึ้นรูป ตลาดส่งออกที่สำคัญคือ ออสเตรเลีย ฮ่องกง และสวิตเซอร์แลนด์

9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (2542 : 2-6) ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจและแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมทองคำไทย โดยได้จำลองสมการที่สามารถอธิบายถึงความต้องการทองคำในประเทศไทย ในการศึกษาใช้ข้อมูลทศวรรษ 2529 - 2541 ด้วยการสร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปริมาณความต้องการทองคำในประเทศ กับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติจริง และ ราคาทองคำ โดยนำเสนอ 2 รูปแบบด้วยกันคือ 1) ตัวแปรตามคือ ปริมาณความต้องการทองคำในประเทศ ตัวแปรอิสระคือ ราคาทองคำ และ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติจริง 2) ตัวแปรตามคือ ปริมาณความต้องการทองคำในประเทศ ตัวแปรอิสระคือ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติจริงเพื่ออธิบายลักษณะการบริโภคทองคำรูปพรรณในประเทศไทยว่าการบริโภคส่วนมากเป็นการซื้อเพื่อการออมทรัพย์มากกว่าการซื้อเพื่อการบริโภคในรูปแบบเครื่องประดับ ผู้ที่นิยมซื้อทองคำรูปพรรณเพื่อการออมนั้นส่วนมากแล้วจะเป็นผู้ที่มีรายได้ค่อนข้างน้อย จึงไม่นิยมฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ การที่รายได้ลดลงจึงมีผลกระทบโดยตรงต่อปริมาณการออมค่อนข้างมาก เพราะการออมในรูปแบบทองคำรูปพรรณมีความไวต่อรายได้สูงมาก

ผลจากการศึกษา 1) พบว่ามูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติจริงมีผลต่อความต้องการทองคำในประเทศ โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 7.5384 ซึ่งหมายความว่า ถ้ารายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 ปริมาณความต้องการทองคำในประเทศจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 7.5384 และพบว่าราคาทองคำไม่นับสำคัญต่อความต้องการทองคำแต่อย่างใดไม่ว่าจะเป็นราคาในรายไตรมาสหรือรายปีก็ตาม และผลการศึกษา 2) พบว่ามูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติจริงมีผลต่อความต้องการทองคำในประเทศ โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 6.8715 ซึ่งหมายความว่า ถ้ารายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 ปริมาณความต้องการทองคำในประเทศจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 6.8715

สรุปได้ว่า ความต้องการทองคำในประเทศไทยนั้นถูกกำหนดโดยตัวแปรรายได้ประชาชาติจริงเป็นหลัก โดยราคาทองคำไม่ส่งผลต่อความต้องการทองคำในประเทศไทย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลที่ว่าทองคำรูปพรรณเป็นสินค้าออมมากกว่าสินค้าบริโภคราคาจึงไม่มีผลต่อ

ความต้องการทองคำมากนัก เนื่องจากพฤติกรรมการซื้อทองคำไม่ได้ขึ้นตรงกับราคาทองคำ แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยรายได้เป็นหลัก

ชโยดม สรรพศรี และคนอื่น ๆ (2547 : 76-81) ศึกษาเรื่อง ผลกระทบจากการจัดทำเขตการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย (อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ) โดยศึกษาถึงผลกระทบการส่งออกเครื่องประดับทองจากไทยไปออสเตรเลีย ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทศนิยม รายไตรมาส ระหว่างปี 2537 – 2546 ด้วยการสร้างสมการแบบจำลอง Vector Autoregression เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ โดยกำหนดให้มูลค่าการส่งออกเครื่องประดับทองจากไทยไปออสเตรเลีย ถูกกำหนดให้ขึ้นอยู่กับมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับทองจากไทยไปออสเตรเลียในอดีต (Value Import) , ขนาดเศรษฐกิจของประเทศออสเตรเลีย (GDP) และอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (RER) ระหว่างไทยและออสเตรเลีย

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงระหว่างไทยและออสเตรเลีย(RER) มีบทบาทในการกำหนดมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับทองไปยังประเทศออสเตรเลีย โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 1.52 แสดงว่าถ้าอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงระหว่างไทยและออสเตรเลียเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 มูลค่าการนำเข้าเครื่องประดับทองของออสเตรเลียจากไทยจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1.52 อุปสงค์สินค้าเข้าของออสเตรเลียจากไทยมีค่าความยืดหยุ่นต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่อนข้างสูง และเมื่อทำการประมาณมูลค่าการนำเข้าเครื่องประดับทองของออสเตรเลียจากไทยเมื่อมีการเปิดเขตการค้าเสรีขณะที่อัตราภาษีการค้าลดลงจะพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลให้การส่งออกเครื่องประดับแท้ของไทยไปยังออสเตรเลียมีมูลค่าสูงขึ้น

พรเพ็ญ ภูววิทยพันธุ์ (2540 : 115-118) ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนผ่านสถาบันการเงิน ศึกษาเฉพาะปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อออมผ่านธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน และธนาคารออมสินเท่านั้น โดยงานวิจัยนี้ได้สร้างแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการออมรวมผ่านสถาบันการเงินทั้งสามแห่งและการออมในแต่ละสถาบัน กับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการออมของครัวเรือนรวม 4 รูปแบบ จากสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Regression Analysis) เพื่อประมาณค่าทางเศรษฐกิจด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ในช่วงปี 2518 – 2539 โดยใช้ตัวแปรที่มีลักษณะเป็น FLOW ซึ่งเป็นส่วนเปลี่ยนแปลงจากปีที่ผ่านมา รวมทั้งประมาณการแนวโน้มการออมในแต่ละสถาบันในช่วงปี 2540 – 2542

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดการออมภาคครัวเรือนผ่านสถาบันการเงินทั้งระบบ และการออมผ่านธนาคารพาณิชย์ประกอบด้วย รายได้สุทธิที่สามารถใช้จ่ายได้

จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ระดับราคาสินค้าในประเทศ ผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ จำนวนสาขาของสถาบันการเงินทั้งระบบสำหรับการออม และจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์สำหรับการออมผ่านธนาคารพาณิชย์ ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดการออมผ่านบริษัทเงินทุนประกอบด้วย รายได้จากทรัพย์สินส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่บริษัทเงินทุนและธนาคารพาณิชย์ ผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ และจำนวนสาขาของบริษัทเงินทุน ส่วนปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดการออมผ่านธนาคารออมสินประกอบด้วย รายได้สุทธิที่สามารถใช้จ่ายได้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารออมสิน และอัตราเงินเฟ้อ โดยปัจจัยทั้งหมดมีความสัมพันธ์สอดคล้องตามสมมติฐานยกเว้นระดับราคาสินค้าในประเทศ นอกจากนี้ยังประมาณการได้ว่า ปริมาณการออมผ่านสถาบันการเงินทั้งระบบ ธนาคารพาณิชย์ และธนาคารออมสินจะลดตัวลงในช่วงปี 2540 - 2542 ตามภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ ขณะที่การออมผ่านบริษัทเงินทุนปรับตัวลดลงอย่างมากในปี 2540 ก่อนที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นลำดับในช่วงปี 2541 - 2542

สมถวิล จิตติมงคล (2546 : 49-57) ศึกษาเรื่อง บทบาทและปัจจัยที่กำหนดการออมและการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้ข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ รายไตรมาส เกี่ยวกับการออมและการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทุกธนาคาร จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิระหว่างปี 2535 - 2544 แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงปี 2535 - 2539 ซึ่งเป็นช่วงก่อนวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในประเทศ และช่วงปี 2540 - 2544 ซึ่งเป็นช่วงหลังวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในประเทศ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าสถิติร้อยละ วิเคราะห์บทบาทการออมและการให้สินเชื่อ และใช้ค่าสถิติวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดการออมและการให้สินเชื่อ

ผลการศึกษาด้านบทบาทการออมและการให้สินเชื่อพบว่า การออมในธนาคารพาณิชย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนของเงินออมประเภทเงินฝากประจำสูงสุดทั้งช่วงก่อนและหลังวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อพิจารณาอัตราการเพิ่มขึ้นของเงินออมพบว่าในช่วงเวลาเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจมีอัตราการเพิ่มขึ้นของเงินออมประเภทเงินฝากออมทรัพย์สูงสุด และในช่วงเวลาหลังเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจมีอัตราการเพิ่มขึ้นของเงินออมประเภทเงินฝากกระแสรายวันสูงสุด ด้านการให้สินเชื่อพบว่ามีสัดส่วนของการให้สินเชื่อการพาณิชย์สูงสุดทั้งก่อนและหลังวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ โดยการเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจมีผลให้การให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือลดลง

ผลการศึกษาด้านปัจจัยที่กำหนดการออมและการให้สินเชื่อพบว่า ปัจจัยที่กำหนดการออมประกอบไปด้วย อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ ผลสัมฤทธิ์มวลรวมรายภาค และดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ด้านปัจจัยที่กำหนดการให้สินเชื่อ ประกอบไปด้วยปริมาณเงินฝากรวม ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ผลสัมฤทธิ์มวลรวมรายภาค และดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป โดยวิฤตการณ์ทางเศรษฐกิจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่กำหนดการออมและการให้สินเชื่อ

รดา อุดลวัฒน์กุล (2549: 58-70) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยกำหนดการออมภาคครัวเรือนและพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนในประเทศไทย การวิจัยนี้เป็นการศึกษาทั้งในระดับจุลภาคและระดับมหภาค โดยในระดับจุลภาคมีจุดมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาปัจจัยกำหนดการออมภาคครัวเรือนและพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนในประเทศไทย และศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยกำหนดการออมภาคครัวเรือนกับการออมภาคครัวเรือน สำหรับระดับมหภาคมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวโน้มการออมภาคครัวเรือนในประเทศไทย การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็นข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยข้อมูลปฐมภูมิจะใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 312 ครัวเรือน และข้อมูลทุติยภูมิใช้ข้อมูลแบบอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี 2527-2549 รวม 23 ปี ข้อมูลที่รวบรวมได้แก่ ระดับการออมภาคครัวเรือน รายได้ของครัวเรือน ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ และอัตราเงินเฟ้อ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามแบบปลายเปิด สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ การทดสอบไคว์สแควร์และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression)

ผลการวิจัยพบว่า ในระดับจุลภาคปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจคือ รายได้รวมของครัวเรือนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการออมของครัวเรือน และค่าใช้จ่ายรวมของครัวเรือนมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการออมของครัวเรือน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 99 ในระดับมหภาครายได้ของครัวเรือน และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการออมภาคครัวเรือน รายได้ของครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นและอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่สูงขึ้นมีผลให้แนวโน้มการออมภาคครัวเรือนเพิ่มขึ้น ส่วนค่าใช้จ่ายของครัวเรือนมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการออมภาคครัวเรือน ค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นมีผลให้แนวโน้มการออมภาคครัวเรือนลดลง

วิไลลักษณ์ ไทยอุตสาห์ และวลัยภรณ์ อัดตะนันท์ (2531) ศึกษาเรื่อง การเร่งการออมของครัวเรือนในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือ เพื่อวิเคราะห์หาตัวแปรหรือปัจจัยที่กระทบต่อการออมของภาคครัวเรือนในสถาบันการเงินที่สำคัญ 5 แห่งคือ ธนาคารพาณิชย์ บริษัท

เงินทุน ธนาคารออมสิน บริษัทประกันชีวิต และสหกรณ์ออมทรัพย์ เพื่อจะได้ใช้ตัวแปรเหล่านั้นเป็นแนวทางในการเร่งระดมเงินออม โดยอาศัยสมมติฐานรายได้สมบูรณ์ สมมติฐานรายได้เปรียบเทียบ สมมติฐานรายได้ถาวร และสมมติฐานวัฏจักรชีวิต ใช้สมการถดถอยเชิงซ้อนทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดการออม โดยสร้างแบบจำลอง 6 รูปแบบ ใช้ข้อมูลitudinal ตั้งแต่ พ.ศ. 2512-2528

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่กำหนดการออมในธนาคารพาณิชย์คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รายได้ที่สามารถใช้จ่ายได้จริงในอดีต อัตราดอกเบี้ยสำหรับตัวสัญญาใช้เงิน และอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาล ตัวแปรที่กำหนดการออมในบริษัทเงินทุน คือ รายได้จากทรัพย์สิน อัตราดอกเบี้ยสำหรับตัวสัญญาใช้เงิน อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่ธนาคารพาณิชย์ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และจำนวนและสาขาของบริษัทเงินทุนที่เปิดทำการในประเทศไทย ตัวแปรที่กำหนดการออมในธนาคารออมสินคือ รายได้จากทรัพย์สิน อัตราดอกเบี้ยทั่วไปในตลาด อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำในธนาคารพาณิชย์ ดัชนีราคาสินค้าประเภทอาหาร และจำนวนสาขาของธนาคารออมสิน ตัวแปรที่กำหนดการออมในบริษัทประกันชีวิตคือ ดัชนีราคาผู้บริโภค ตัวแปรที่กำหนดการออมในสหกรณ์ออมทรัพย์คือ รายได้จากทรัพย์สิน ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารออมสิน และภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และเมื่อวิเคราะห์การออมรวมของสถาบันการเงินทั้ง 5 ประเภทพบว่า การออมรวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้ที่สามารถใช้จ่ายได้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่ธนาคารพาณิชย์ และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาล

ศิริอรุณ อนันตวิรุฬห์ (2550 : 61-75) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการออมเพื่อการเตรียมเกษียณอายุของลูกจ้างสถานประกอบการเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการออม จำนวนเงินออม ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อ การออม และความพอเพียงของรายได้หลังเกษียณอายุของลูกจ้างสถานประกอบการเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 400 คน จำแนกเป็นเพศชาย 200 คนและเพศหญิง 200 คนเท่ากัน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด สำหรับอธิบายลักษณะประชากร และใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ในการคำนวณหาปริมาณเงินออมหลังเกษียณ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออมเพื่อการเตรียมเกษียณอายุ

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการออมของกลุ่มตัวอย่างมี 2 รูปแบบคือ 1) การออมแบบบังคับกับกองทุนประกันสังคมกรณีชราภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 400 คนจะได้รับผลประโยชน์ตอบแทนประเภทบำเหน็จชราภาพร้อยละ 26.25 ได้รับบำเหน็จเฉลี่ยคนละ 137,922 บาท และประเภท

บำนาญชราภาพร้อยละ 73.75 ได้รับบำนาญเฉลี่ยคนละ 2,887 บาทต่อเดือน 2) การออมแบบสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 46.25 เป็นสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ที่เหลือร้อยละ 53.75 ไม่เป็นสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ โดยสมาชิกจะได้รับผลตอบแทนจากกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ณ วันเกษียณอายุเฉลี่ยคนละ 974,800 บาท และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58.50 มีการออมแบบสมัครใจในรูปแบบอื่น ที่เหลือร้อยละ 41.50 ไม่มีการออมแบบสมัครใจในรูปแบบอื่น โดยมีการออมกับสถาบันการเงินมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.00 รองลงมาเป็นการออมในรูปของสินทรัพย์ เช่น ทองคำ บ้าน และที่ดินคิดเป็นร้อยละ 22.00

สำหรับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินออม ได้แก่ อายุผู้ตอบแบบสอบถาม เงินเดือน หรือค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา โบนัส และรายได้อื่น โดยปัจจัยเกือบทุกตัวส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินออมในทางบวก ยกเว้นอายุของผู้ตอบแบบสอบถามที่ส่งผลกระทบในทางลบ ในด้านความพอเพียงของรายได้หลังเกษียณอายุ ได้ใช้เกณฑ์รายได้ที่พอเพียงในการดำรงชีวิตหลังเกษียณ ซึ่งมีเพียงร้อยละ 9.50 เท่านั้นที่มีรายได้พอเพียงใช้จ่ายหลังเกษียณอายุจนถึงอายุ 80 ปี และล้วนแล้วแต่เป็นผู้ที่มีการออมโดยสมัครใจ

เฉลิมศักดิ์ รอดเกลี้ยง (2547 : 65-96) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการออมของข้าราชการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารายได้ต่อเดือน รายจ่ายต่อเดือน หนี้สินต่อเดือน และพฤติกรรมการออมของข้าราชการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมถึงศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการออมของข้าราชการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ การสมรส ระดับการศึกษา ประเภทของข้าราชการ อายุราชการ รายได้ต่อเดือน รายจ่ายต่อเดือน และหนี้สินต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ข้าราชการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 366 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และการทดสอบไค-สแควร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการออมของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ข้าราชการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีพฤติกรรมการออมในด้าน ระดับการออมต่อเดือนน้อยกว่า 3,001 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 31.40 รองลงมามีระดับการออมต่อเดือนจำนวน 3,001-6,000 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 23.00 รูปแบบการออมที่ใช้มากที่สุดคือ การออมเงินกับสถาบันการเงิน คิดเป็นร้อยละ 86.90 รองลงมาคือการออมที่ไม่เกี่ยวข้องกับสถาบันการเงิน คิดเป็นร้อยละ 13.10 และหากเลือกออมเงินกับสถาบันการเงินจะเลือกการออมเงินโดยฝากเงินกับสหกรณ์ออมทรัพย์ คิดเป็นร้อยละ 48.40 รองลงมาคือฝากเงินกับธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 33.00 และถ้าหากเลือกออมในรูปแบบที่ไม่เกี่ยวข้องกับสถาบันการเงินส่วนใหญ่จะเลือกออมเงินโดยการเล่นแชร์ คิดเป็นร้อยละ 58.30

รองลงมาคือการออมในรูปสินทรัพย์ถาวร คิดเป็นร้อยละ 29.20 นอกจากนี้ยังมีการออมในรูปโลหะ และอัญมณีมีค่า คิดเป็นร้อยละ 2.10 และข้าราชการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒไม่มีการให้กู้ยืมโดยไม่มีสัญญากู้ยืม สำหรับวัตถุประสงค์ในการออมเงินนั้นส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการออมเงินเพื่อใช้ในยามเจ็บป่วยชรา หรือคิดเป็นร้อยละ 68.00 รองลงมาคือออมเพื่อหวังผลตอบแทน คิดเป็นร้อยละ 11.20

สุภาพ เอี่ยมวนานนทชัย (2546: 36-45) ศึกษาเรื่อง ทองคำกับความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ : กรณีประเทศไทย ศึกษาภายใต้กรอบสมมติฐานของ Irving Fisher คือ สินทรัพย์ที่มีคุณสมบัติเป็น Hedge against inflation คือ อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินควรเปลี่ยนแปลงเท่ากับ อัตราเงินเฟ้อ และผลตอบแทนที่แท้จริง ต้องเป็นอิสระกับอัตราเงินเฟ้อ หรือมีสหสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินของสินทรัพย์ กับอัตราเงินเฟ้อ ($\alpha_1 \geq 1$) และมีสหสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่แท้จริงของสินทรัพย์ กับอัตราเงินเฟ้อเป็นศูนย์ ($\beta_1 = 0$) และภายใต้กรอบของค่า Elasticity คือ หากทองคำมีคุณสมบัติเป็น Hedge against inflation แล้วค่า Elasticity ของความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองที่เป็นตัวเงิน กับระดับราคาสินค้าทั่วไปควรมากกว่า 1 ซึ่งหมายความว่า ราคาทองที่เป็นตัวเงิน กับระดับราคาสินค้าทั่วไปควรเคลื่อนไหวไปด้วยกัน หรือหมายความว่า หากดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้น 1% ราคาทองคำควรเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1%

จากการศึกษาทางสถิติด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) โดยใช้ข้อมูลรายเดือนระยะเวลาตั้งแต่ มกราคม ปี 2525 ถึงเมษายน ปี 2546 และแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงก่อนการลอยตัวค่าเงินบาท คือ ระหว่างมกราคม ปี 2525 ถึงมิถุนายน ปี 2540 และช่วงหลังการลอยตัวค่าเงินบาท คือระหว่างกรกฎาคม ปี 2540 ถึงเมษายน ปี 2546

ในแต่ละช่วงเวลาได้ศึกษาสมการเป็น 2 ระยะคือ ระยะสั้นภายใต้กรอบสมมติฐานของ Fisher's hypothesis โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามคือ อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินจากการลงทุนในทองคำ กับตัวแปรอิสระคือ อัตราเงินเฟ้อ และตัวแปรตามคือ อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนในทองคำ กับตัวแปรอิสระคือ อัตราเงินเฟ้อ และระยะยาว ภายใต้กรอบของค่า Elasticity โดยใช้สมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือราคาทองคำที่เป็นตัวเงิน กับตัวแปรอิสระคือ ดัชนีราคาผู้บริโภค

ผลการศึกษาในช่วงระยะเวลาตั้งแต่มกราคม ปี 2525 ถึงเมษายน ปี 2546 ปรากฏว่าทองคำไม่มีคุณสมบัติในการเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว ผลการศึกษาในช่วงก่อนการลอยตัวค่าเงินบาทคือ ระหว่างมกราคม ปี 2525 ถึงมิถุนายน ปี 2540 ปรากฏว่า ทองคำไม่มีคุณสมบัติในการเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงจากเงิน

เพื่อ ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว และผลการศึกษาในช่วงหลังการลดตัวค่าเงินบาท คือ ระหว่างกรกฎาคม ปี 2540 ถึงเมษายน ปี 2546 ปรากฏว่า ทองคำไม่มีคุณสมบัติในการเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อในระยะสั้น แต่พบว่าในระยะยาว ทองคำมีคุณสมบัติในการเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย กรมศุลกากร สมาคมค้าทองคำแห่งประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการคลังกระทรวงการคลัง ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ รายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ใช้ข้อมูลมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยตามพิกัดการนำเข้าของกรมศุลกากรที่ 71.08 ปรับปีฐานเป็นปี 2545 ใช้ข้อมูลเป็นรายปี ระหว่างปี 2538 – 2549
2. ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการผลิต ณ ราคาประจำปี ปรับปีฐานเป็นปี 2545 ใช้ข้อมูลเป็นรายปี ระหว่างปี 2538 – 2549
3. ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ที่หักด้วยอัตราเงินเฟ้อของแต่ละปี ใช้ข้อมูลเป็นรายปี ระหว่างปี 2538 – 2549
4. ข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภค ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปซึ่งปี 2545 เป็นปีฐาน ใช้ข้อมูลเป็นรายปี ระหว่างปี 2538 – 2549

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้จะทำการออกแบบตารางเพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายปี ระหว่างปี 2538 – 2549 โดยเป็นข้อมูลของตัวแปรตาม 1 ตัว คือ มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย และเป็นข้อมูลตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค ข้อมูลที่จัดเก็บได้จะนำมาวิเคราะห์ตามความมุ่งหมายของการวิจัยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ใช้ในการประมวลผลงานวิจัยทางสังคมศาสตร์

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และสร้างเครื่องมือในการวิจัยให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สร้างตารางข้อมูลให้ครอบคลุมกับตัวแปรที่ต้องการศึกษาตามความมุ่งหมายของการวิจัย
3. รวบรวมข้อมูลตัวแปรต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นตัวแปรในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ใช้ข้อมูลระหว่างปี 2538 - 2549 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 12 ปี และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ตามความมุ่งหมายของงานวิจัย ดังนี้

1. ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องใช้เศรษฐกิจมหภาคของไทย เก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานเศรษฐกิจและการเงินธนาคารแห่งประเทศไทย บทวิเคราะห์อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ และข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศของไทยกรมศุลกากร

2. ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องใช้เศรษฐกิจมหภาคของไทย เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ตามพิกัดการนำเข้าของกรมศุลกากรที่ 71.08 โดยกำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน โดยคำนวณจากข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย กรมศุลกากร

- 2.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการผลิต ณ ราคาประจำปี โดยกำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน โดยคำนวณจากข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

- 2.3 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ที่หักด้วยอัตราเงินเฟ้อของแต่ละปี โดยคำนวณจากข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

- 2.4 ดัชนีราคาผู้บริโภค ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ให้ปี 2545 เป็นปีฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

3. ในการวิเคราะห์แนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยจากเครื่องใช้เศรษฐกิจมหภาคของไทย เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ตามพิกัดการนำเข้าของ กรมศุลกากรที่ 71.08 โดยกำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน โดยคำนวณจากข้อมูลสถิติการค้าระหว่าง ประเทศของประเทศไทย กรมศุลกากร

3.2 ผลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ใช้ข้อมูลผลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการผลิต ณ ราคาประจำปี โดยกำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน โดยคำนวณจากข้อมูล จากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

3.3 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ที่หัก ด้วยอัตราเงินเฟ้อของแต่ละปี โดยคำนวณจากข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

3.4 ดัชนีราคาผู้บริโภค ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ให้ปี 2545 เป็นปีฐาน เก็บ รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ทั้งในแบบเชิงพรรณนา (Descriptive Method) และเชิงสถิติ (Statistic Method) ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างปี 2538 - 2549 เพื่อแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้แก่ ผลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค โดยบางส่วนได้นำเสนอในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลระหว่างปี 2538 - 2549 หาความสัมพันธ์ของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย โดยทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการเลือกตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) และตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Regression Procedure) เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานการวิจัย พร้อมทั้งหาสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยที่เหมาะสม และดูความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทยที่เป็นตัวแปรอิสระว่ามีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยอย่างไร การวิเคราะห์เชิงปริมาณนี้จะอาศัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ใช้ในการประมวลผลงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ ในการประมวลผล

3. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยการพยากรณ์เชิงปริมาณพยากรณ์โดยใช้แนวโน้ม (Trend Projection) เพื่อพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่างปี

2550 – 2554 โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย และ ข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย กรมศุลกากร จำนวนทั้งสิ้น 12 ปี

แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทยในครั้งนี้ได้สร้างแบบจำลองขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย โดยแบบจำลองของความสัมพันธระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย เป็นดังนี้

$$RGOLD_IM = f(RGDP, RIR, CPI)$$

กำหนดให้

RGOLD_IM คือ มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย

RGDP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง

RIR คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง

CPI คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค

ในที่นี้จะทำการศึกษาสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยในรูปแบบเส้นตรง เพื่อให้ได้รูปแบบสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นที่เหมาะสม ซึ่งสมการที่ใช้ทดสอบมีดังนี้

$$RGOLD_IM = \beta_0 + \beta_1 RGDP + \beta_2 RIR + \beta_3 CPI + e$$

กำหนดให้

β_0 คือ ค่าคงที่ (constant)

$\beta_1 - \beta_3$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient)

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error or Residual)

การศึกษสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยโดยวิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ได้กำหนดความหมายและรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ดังนี้

1. มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย (RGOLD_IM) เป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) ของการศึกษสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย

สูตรที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย เป็นดังนี้ (เอกพล หนูยศวี. 2545: 27)

$$RGOLD_IM = \text{มูลค่าการนำเข้าทองคำปี } n \div \frac{\text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปี } n}{\text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปีฐาน}}$$

2. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (RGDP) เป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ที่แสดงถึงระดับรายได้ประชาชาติของประเทศ โดยระดับรายได้ประชาชาติจะมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อมูลค่าการนำเข้าของประเทศ

สูตรที่ใช้ในการคำนวณผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง เป็นดังนี้ (เอกพล หนูศรี. 2545: 27)

$$RGDP = GDP \text{ ในราคาตลาดปีที่ } n \div \frac{\text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปีที่ } n}{\text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปีฐาน}}$$

3. อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง (RIR) เป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับการออม หากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงมีการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลให้ระดับการออมเปลี่ยนแปลงไปด้วย เมื่ออัตราผลตอบแทนในตลาดเงินคือ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลง ประชาชนจะเปลี่ยนมาถือทรัพย์สินที่แท้จริงมากขึ้น เช่น ทองคำ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงจึงมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับความต้องการทองคำที่แท้จริงของประเทศ

สูตรที่ใช้ในการคำนวณอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง เป็นดังนี้ (รัตนา สายคณิต. 2544: 161-162)

$$\text{อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง} = \text{อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน} - \text{อัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้น}$$

4. ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ที่บ่งบอกระดับค่าครองชีพของประชาชน และภาวะเงินเฟ้อ / เงินฝืดของประเทศ โดยระดับการนำเข้าของประเทศอาจจะสูงขึ้นหากอัตราเงินเฟ้อที่ต่างประเทศต่ำกว่าในประเทศ และในสภาวะเงินเฟ้อมีผลทำให้คนเปลี่ยนจากการถือครองทรัพย์สินในรูปตัวเงินหรือที่มีราคาคงที่มาถือทรัพย์สินที่แท้จริง เช่น ทองคำ ดังนั้นในภาวะที่ระดับราคาผู้บริโภคสูงจึงส่งผลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศ

สูตรที่ใช้ในการคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภค เป็นดังนี้ (รัตนา สายคณิต. 2544: 83)

$$P_t = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^b}{\sum_{i=1}^n P_i^b Q_i^b} \times 100$$

โดย P_t = ดัชนีราคาของงวดเวลา t
 P_i^t = ราคาสินค้า i ในงวดเวลา t

P_i^b	=	ราคาสินค้า i ในงวดเวลาฐาน
Q_i^b	=	จำนวนสินค้าในงวดเวลาฐาน
$i....n$	=	สินค้าชนิด i ถึงชนิด n ที่นำมาคำนวณดัชนีราคา

สถิติร้อยละ (Percentage) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2536: 136)

P	=	$\frac{f}{n} \times 100$
โดยที่ P	=	ร้อยละ
f	=	ความถี่ หรือ จำนวนข้อมูล
n	=	ขนาดของข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2546: 292 - 293) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในรูปสมการเชิงเส้นเป็นการวิเคราะห์การถดถอย เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามด้วยตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป โดยถือว่ารูปแบบความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้นตรง สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression Equation) มีรูปแบบดังนี้

Y	=	$\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + ... + \beta_K X_K + e$
เมื่อ Y	=	ค่าของตัวแปรตาม (Dependent Variable)
X_k	=	ค่าของตัวแปรอิสระ (Independent Variable)
β_0	=	ค่าคงที่ (constant)
β_k	=	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระ
e	=	ค่าความคลาดเคลื่อน (Error or Residual)
K	=	จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการถดถอย

การคัดเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุด (Selecting the best regression equation) (วิชชัย งามสันติวงศ์. 2542 : 561) เป็นการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ โดยสร้างสมการถดถอยเพื่อจุดประสงค์ในการพยากรณ์ค่าตัวแปรตามโดยตัวแปรอิสระ ดังนั้น สมการถดถอยที่ดีที่สุดก็คือ สมการถดถอยที่สามารถพยากรณ์ค่าตัวแปรตาม Y ได้ใกล้เคียงที่สุด ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R^2) ว่ามีค่ามากหรือน้อย ถ้า R^2 มีค่ามากแสดงว่าตัวแปรอิสระที่ใช้อยู่ มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม กรณีที่จำนวนข้อมูลตัวอย่างที่นำมาใช้ศึกษามีจำนวนน้อย ($n < 30$) การพิจารณาค่า R^2 ที่ได้

จากการคำนวณจะมีค่าสูงเกินความเป็นจริง เพื่อขจัดปัญหานี้จึงมีการปรับแก้ค่า R^2 และใช้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว (Adjusted R^2) ในการพิจารณา

วิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระเพื่อหาสมการถดถอยมีวิธีที่นิยมใช้ด้วยกัน 4 วิธีคือ

1. การเลือกตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression)
2. การเลือกตัวแบบการถดถอยไปข้างหน้า (Forward Selection Procedure)
3. การเลือกตัวแบบการถดถอยแบบถดถอยหลัง (Backward Elimination regression)
4. การเลือกตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise regression Procedure)

ในการวิจัยนี้เลือกใช้ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด และตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได เพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) เป็นการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการการถดถอย โดยพิจารณาจากสมการความถดถอยที่เป็นไปได้ทั้งหมดพิจารณาจาก สถิติทดสอบ F สถิติทดสอบ t สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R^2) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน (r) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน $S_{y,x}$

ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise regression Procedure) สามารถแก้ปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) เป็นการผสมผสานระหว่าง Forward และ Backward method รวมกันคือ จะใช้เกณฑ์ของ Forward โดยการเลือกตัวแปรอิสระ 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญมากที่สุดเข้าสมการ โดยเลือกตัวแปรที่มีค่าสถิติทดสอบ t ที่มากที่สุด เช่น เลือกได้ X_1 $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + e$ ขั้นตอนต่อไปใช้เกณฑ์ของ Backward และ Forward นั่นคือจากตัวแปรอิสระที่เหลือ $k-1$ ตัว เลือกตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญมากที่สุดเข้าสมการ เช่น ได้ X_2 สมการความถดถอยจะเป็น $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$ ในขณะเดียวกันเมื่อนำ X_2 เข้าสมการแล้วถ้า X_1 และ X_2 มีความสัมพันธ์กันจะทำให้ค่า β_1 เปลี่ยนไปจึงต้องทำการทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบ t ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง Y กับ X_1 และ Y กับ X_2 ใหม่ซึ่งอาจจะต้องมีการคัดเลือกตัวแปรอิสระ X_1 ออกไป เนื่องจากยอมรับ $H_0 : \beta_1 = 0$ ขั้นตอนต่อไปจะทำการซ้ำขั้นที่ 2 คือเลือกตัวแปรอิสระที่เหลือเข้าสมการในขณะเดียวกันอาจจะตัดตัวแปรอิสระที่เหลืออยู่ในสมการอยู่แล้วออกไปจนกระทั่งไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดที่ควรนำเข้าสมการหรือไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดที่ควรถูกตัดออกจากสมการจึงหยุดแล้วจะได้สมการความถดถอยที่เหมาะสม

สถิติที่ใช้ในการอธิบายสมการ มีดังต่อไปนี้

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน (Multiple Coefficient of Correlation: r) (กัลยา วาณิชบัญชา. 2546 : 310 - 311)

เป็นค่าที่แสดงถึงความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว ดังนี้

- r มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปร Y มีความสัมพันธ์กับตัวแปร X น้อยมาก และถ้า $r = 0$ แสดงว่า ตัวแปร Y ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปร X เลย

- r มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปร Y มีความสัมพันธ์กับตัวแปร X มากและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และถ้า r มีค่าเข้าใกล้ -1 แสดงว่าตัวแปร Y มีความสัมพันธ์กับตัวแปร X มากแต่เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

2. สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (Multiple Coefficient of Determination: R^2) (กลายาวานิชย์บัญชา. 2546: 309-310) เป็นค่าที่ใช้ในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของค่า Y ที่เกิดจาก X คือ เป็นการบอกร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของค่า Y ที่เกิดจากอิทธิพลของ X ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ หาได้จากสูตรดังนี้

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

$$\text{หรือ } R^2 = \frac{(SST - SSE)}{SST} = 1 - \frac{SSE}{SST}$$

โดยที่ SSR = ความแปรปรวนของตัวแปรตาม (Y) เนื่องจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระ ($X_1, X_2, \dots, X_k$)

SSE = ความแปรปรวนของตัวแปรตาม (Y) เนื่องจากอิทธิพลอื่น

SST = ความแปรปรวนทั้งหมด

$0 \leq R^2 \leq 1$ ความหมายของค่า R^2 มีดังนี้

1. ถ้า R^2 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าเปอร์เซ็นต์ที่ X สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของ Y มีความสัมพันธ์กันมาก

2. ถ้า R^2 มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าเปอร์เซ็นต์ที่ X สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย

3. สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว (Adjusted Multiple Coefficient of Determination: Adjusted R^2)

Adjusted R^2 คือ การนำค่าองศาแห่งความเป็นอิสระของข้อมูลมาปรับค่าสัมประสิทธิ์แห่งการตัดสินใจ และเรียกค่าที่ปรับว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว (สมจิต วัฒนาชยากุล. 2545: 173-174)

$$\text{Adjusted } R^2 = 1 - \left(\frac{n-1}{n-k} \right) (1 - R^2)$$

โดยที่ n = จำนวนข้อมูล

k = จำนวนตัวแปรอิสระ

R^2 = สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สามารถกำหนดสมมติฐาน เพื่อทดสอบได้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. สถิติทดสอบ F-test เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกตัว ที่อยู่ในสมการถดถอยกับตัวแปรตาม (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2546 : 302-303) โดยกำหนดสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_0 : \beta_1 \neq 0 \text{ (}\beta_1 \text{ อย่างน้อย 1 ตัว } \neq 0 \text{)}$$

หรือ $H_0 : \text{ตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีผลต่อตัวแปรตาม}$

$$H_1 : \text{ตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว มีผลต่อตัวแปรตาม}$$

ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ F-test

$$F = \frac{MSR}{MSE}$$

โดยที่ F = ค่าสถิติที่พิจารณาใน F - distribution

$$MSR = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรตาม (Y) เนื่องจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระ (X}_1, X_2, \dots, X_k \text{)}}{K}$$

$$= \frac{SSR}{K}$$

$$SSR = \text{ค่าความแปรปรวนของ Y เนื่องจากอิทธิพลของ } X_1, \dots, X_k$$

$$MSE = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรตาม (Y)}}{n - k - 1}$$

$$= \frac{SSE}{n - k - 1}$$

$$SSE = \text{ความแปรปรวนของตัวแปรตาม (Y) เนื่องจากอิทธิพลอื่น}$$

$$n = \text{จำนวนข้อมูล}$$

$$k = \text{จำนวนตัวแปรอิสระที่เข้าไปในสมการ}$$

ผลการทดสอบสมมติฐานมีดังนี้คือ

1. ยอมรับสมมติฐาน $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$ ซึ่งสรุปได้ว่า ตัวแปรตามไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ (X ทั้ง k ตัว) ในรูปเชิงเส้น

2. ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือยอมรับสมมติฐาน H_1 ซึ่งสรุปได้ว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในรูปเชิงเส้น จึงต้องมีการทดสอบต่อไปว่าตัวแปรอิสระตัวใดที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามโดยใช้สถิติทดสอบ t

ในงานวิจัยนี้จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ถ้า $F > F_{k, n-k-1} ; 1-\alpha$ โดยที่ $F > F_{3, 8} ; 0.95$ และผลจากการเปิดตารางสถิติค่าวิกฤตการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบเอฟ ที่ $\alpha = 0.05$ จะยอมรับค่า $F > 4.0662$

2. สถิติทดสอบ t - test เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม (กัลยา วาณิชยบัญชา. 2546 : 307-308) โดยกำหนดสมมติฐานดังนี้ คือ

$$\begin{aligned} H_0 & : \beta_i = 0 \\ H_1 & : \beta_i \neq 0 ; i = 1, 2, \dots, k \end{aligned}$$

หรือ H_0 : ตัวแปรอิสระตัวที่ i ไม่มีผลต่อตัวแปรตามโดยควบคุมให้ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ มีค่าคงที่

H_1 : ตัวแปรอิสระตัวที่ i มีผลต่อตัวแปรตามโดยควบคุมให้ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ มีค่าคงที่

ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ t-test

$$t = \frac{b_i - 0}{S_{bi}}$$

โดยที่ t = ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความนัยสำคัญ

b_i = สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ที่ i ที่ต้องการทดสอบนัยสำคัญ

$$S_{bi} = \text{ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอย}$$

ผลการทดสอบสมมติฐานอาจจะเป็น

1. ยอมรับสมมติฐาน $H_0 : \beta_i = 0$ ซึ่งสรุปได้ว่า ตัวแปรตามไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ

2. ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือ ยอมรับสมมติฐาน H_1 ซึ่งสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

ในงานวิจัยนี้จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ถ้า $t > t_{1-\alpha/2; n-k-1}$ หรือ $t < -t_{1-\alpha/2; n-k-1}$ โดยที่ $t > t_{0.975; 8}$ หรือ $t < -t_{0.975; 8}$ และผลจากการเปิดตารางสถิติค่าวิกฤตการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบที่จะยอมรับค่า t มากกว่า 2.3060 หรือ t น้อยกว่า -2.3060

การตรวจสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อน

การทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าคลาดเคลื่อน โดยใช้การทดสอบของ Durbin-Watson เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของ e_t และ e_{t-1} โดยที่ t เป็นช่วงเวลา (กัลยา วาณิชยบัญชา. 2546: 332) โดยสถิติทดสอบ Durbin-Watson คือ

$$d = \frac{\sum_{t=1}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

โดยที่ d = ค่าสถิติทดสอบ Durbin-Watson

$\sum$ = ผลรวม

e_t = ค่าความคลาดเคลื่อนของปีที่ t

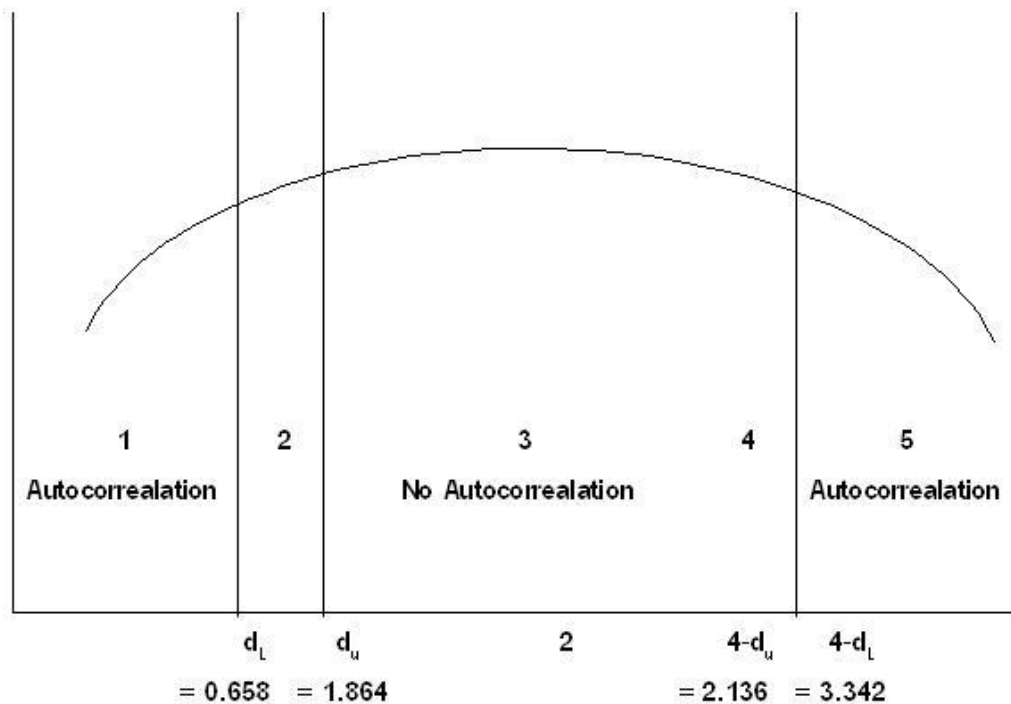
e_{t-1} = ค่าความคลาดเคลื่อนของปีที่ $t-1$

e_t^2 = ค่าความคลาดเคลื่อนของปีที่ t ยกกำลัง 2

$0 \leq d \leq 4$ มีคุณสมบัติดังนี้

1. ถ้าค่าความคลาดเคลื่อน (e_t) เป็นอิสระกัน ค่า d จะมีค่าเข้าใกล้ 2
2. ถ้า $d < 2$ จะแสดงถึงความสัมพันธ์ในทางบวกของค่าคลาดเคลื่อน และถ้า $d \approx 0$ ความสัมพันธ์จะมาก
3. ถ้า $d > 2$ จะแสดงถึงความสัมพันธ์ในทางลบของค่าคลาดเคลื่อน และถ้า $d \approx 4$ ความสัมพันธ์จะมาก

การสรุปถึงความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อน จะทำโดยนำสถิติทดสอบ Durbin-Watson เทียบกับค่าที่ได้จากตารางโดยค่าที่ได้คือ d_u และ d_L ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดตัวอย่าง จำนวนตัวแปรอิสระ และระดับนัยสำคัญ โดยการแจกแจงแบ่งออกเป็น 5 ช่วง ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 6 กราฟแสดงการวัดค่าสถิติ Durbin-Watson

จากภาพประกอบสามารถอธิบายได้ว่า

1. ถ้าค่าสถิติทดสอบ d อยู่ในช่วงที่ 1 หรือ 5 แสดงว่าตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการวิจัยมีความสัมพันธ์กันและเกิดปัญหา Autocorrelation
2. ถ้าสถิติทดสอบ d อยู่ในช่วงที่ 3 แสดงว่าตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการวิจัยไม่มีความสัมพันธ์กัน
3. ถ้าค่าสถิติทดสอบ d อยู่ในช่วงที่ 2 และ 4 แสดงว่ายังไม่สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการวิจัยมีความสัมพันธ์กันหรือไม่

การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

องค์ประกอบของการขยายความแปรปรวน (Variance inflation factor: VIF) (กัลยา วาณิชย์ บัญชา. 2538: 370) เป็นความสัมพันธ์ของตัวแปร X ตัวหนึ่งโดยการถดถอยบนตัวแปร X อื่น ๆ มี

สูตรการคำนวณ คือ

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

เมื่อ $R^2_i =$ สัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ โดยการถดถอย X_i บนตัวแปรอิสระอื่น ๆ ที่เหลือ

ถ้าตัวแปรอิสระทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กันแล้วค่า VIF จะมีค่าเป็น 1 ซึ่งค่า VIF โดยปกติจะพิสัยตั้งแต่ 1 ถึงอนันต์ ยิ่ง VIF มีค่ามากตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวจะเกิดปัญหา multicollinearity สูง Rule of Thumb ระบุว่าถ้า VIF มากกว่า 10 ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวจะเกิดปัญหา multicollinearity

การพยากรณ์เชิงปริมาณพยากรณ์โดยใช้แนวโน้ม (Trend Projection)

วิธีการพยากรณ์โดยใช้แนวโน้ม จะมองลักษณะแนวโน้มของข้อมูลอาจจะใช้วิธีการง่าย ๆ หาค่าพยากรณ์โดยลากเส้นให้ใกล้เคียงกับข้อมูลในอดีตให้มากที่สุด เส้นดังกล่าวอาจมีลักษณะได้หลายแบบ โดยเส้นที่ลากเลยจากเวลาในอดีตจะสามารถหาค่าพยากรณ์ในอนาคตได้ (สุทธิมา ชำนาญเวช. 2546 : 425-437)

หาค่าความชันของเส้นตรงและจุดตัดแกน y ได้โดยใช้สมการต่อไปนี้

$$b = \frac{\sum XY - n \bar{X} \bar{Y}}{\sum X^2 - n \bar{X}^2}$$

$$a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

จากค่า a และ b นำมาเขียนสมการเส้นตรงเพื่อหาค่าพยากรณ์ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = a + bX$$

โดยที่ a = จุดตัดแกน y

b = ความชันของเส้นตรง

X = ค่าตัวแปรอิสระ (ในที่นี้คือ ปี)

Y = ค่าตัวแปรตาม (ในที่นี้คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง

และดัชนีราคาผู้บริโภค)

n = จำนวนข้อมูล

$\hat{Y}$ = ค่าพยากรณ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้แทนความหมายดังต่อไปนี้

n	คือ	จำนวนข้อมูล
r	คือ	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน
R^2	คือ	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน
$\text{Adj } R^2$	คือ	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว
F-test	คือ	ค่าสถิติแจกแจงแบบเอฟ
t-test	คือ	ค่าสถิติแจกแจงแบบที
d	คือ	ค่าความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อน
VIF	คือ	สถิติทดสอบองค์ประกอบการขยายความแปรปรวน
b	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยส่วนย่อยของตัวแปรอิสระแต่ละตัว
β	คือ	สัมประสิทธิ์ความถดถอย
S.E.	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน
Sig	คือ	ค่านัยสำคัญจากการคำนวณ (2-tailed)
*	คือ	มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

นอกจากนี้ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้ตัวย่อแทนหัวข้อหรือตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

RGOLD_IM	คือ	มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย
RGDP	คือ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง
RIR	คือ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง
CPI	คือ	ดัชนีราคาผู้บริโภค
a	คือ	จุดตัดแกน y
b	คือ	ความชันของเส้นตรง
X	คือ	ค่าตัวแปรอิสระ (ในที่นี้คือ ปี)

Y_{RGDP}	คือ	ค่าตัวแปรตาม (ในที่นี้คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง)
Y_{CPI}	คือ	ค่าตัวแปรตาม (ในที่นี้คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค)
$\hat{Y}_{RGDP}$	คือ	ค่าพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง
$\hat{Y}_{CPI}$	คือ	ค่าพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภค

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ในช่วงปี 2538 – 2549

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ระหว่างปี 2538 – 2549 โดยทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการเลือกตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) และตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Regression Procedure) เพื่อเป็นการตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย พร้อมทั้งหาสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยที่เหมาะสมที่สุด

ส่วนที่ 3 การพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่างปี 2550 - 2554

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ในช่วงปี 2538 – 2549

ตาราง 8 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ปี 2538 – 2549 (ล้านบาท)

ปี	มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ¹	% การเปลี่ยนแปลง ²
2538	14,819.27	-
2539	14,254.49	-3.81
2540	13,092.76	-8.15
2541	11,293.63	-13.74
2542	13,912.45	23.19
2543	24,634.04	77.06
2544	36,909.39	49.83
2545	33,144.90	-10.20
2546	28,694.06	-13.43
2547	44,020.96	53.41
2548	72,163.70	63.93
2549	62,712.10	-13.10

ที่มา : ¹ จากการคำนวณ² จากการคำนวณ

หมายเหตุ : กำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน

ตาราง 8 แสดงให้เห็นถึงร้อยละการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่างปี 2538 – 2549 โดยจะเห็นว่าตั้งแต่ปี 2538-2549 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 14,819.27 ล้านบาทในปี 2538 เป็น 62,712.10 ล้านบาทในปี 2549 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 323.18

และเมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายปีจะพบว่าตั้งแต่ปี 2538 – 2541 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง จาก 14,819.27 ล้านบาทในปี 2538 เป็น 11,293.63 ล้านบาทในปี 2541 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 13.74 ในปี 2541 หลังจากนั้นในปี 2542 – 2544 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 49.83 ในปี 2544 ต่อมาช่วงปี 2545 – 2546 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงอีกครั้ง โดยมีอัตราการ

เปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 13.43 ในปี 2546 และระหว่างปี 2547 – 2548 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกครั้ง โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 63.93 ในปี 2548 สำหรับปี 2549 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง จาก 72,163.70 ล้านบาทในปี 2548 เป็น 62,712.10 ล้านบาทในปี 2549 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 13.10 ในปี 2549

ตาราง 9 ผลิตรภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ปี 2538 – 2549 (ล้านบาท)

ปี	ผลิตรภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ¹	% การเปลี่ยนแปลง ²
2538	5,272,307.30	-
2539	5,482,807.37	3.99
2540	5,329,515.77	-2.80
2541	4,819,215.63	-9.57
2542	4,820,248.44	0.02
2543	5,033,467.28	4.42
2544	5,164,488.93	2.60
2545	5,450,643.00	5.54
2546	5,812,739.69	6.64
2547	6,204,087.95	6.73
2548	6,491,874.66	4.64
2549	6,844,693.18	5.43

ที่มา : ¹ จากการคำนวณ

² จากการคำนวณ

หมายเหตุ : กำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน

ตาราง 9 แสดงให้เห็นถึงร้อยละการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าผลิตรภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ระหว่างปี 2538 – 2549 โดยจะพบว่าตั้งแต่ปี 2538 – 2549 ผลิตรภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 5,272,307.30 ล้านบาทในปี 2538 เป็น 6,844,693.18 ล้านบาทในปี 2549 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 29.82

ตาราง 10 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง ปี 2538 – 2549 (ร้อยละ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง ¹	% การเปลี่ยนแปลง ²
2538	4.87	-
2539	3.68	-24.32
2540	4.17	13.24
2541	0.99	-76.17
2542	4.55	358.28
2543	2.13	-53.25
2544	1.43	-32.78
2545	1.87	30.86
2546	-0.36	-119.35
2547	-1.70	-368.97
2548	-2.78	-63.60
2549	-0.44	84.19

ที่มา : ¹ จากการคำนวณ

² จากการคำนวณ

ตาราง 10 แสดงให้เห็นถึงร้อยละการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงระหว่างปี 2538 – 2549 โดยจะเห็นว่าตั้งแต่ปี 2538-2549 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง มีแนวโน้มลดลง จากร้อยละ 4.87 ในปี 2538 เป็นร้อยละ -0.44 ในปี 2549 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 109.03

และเมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายปีตั้งแต่ปี 2538 – 2541 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงมีแนวโน้มลดลง จากร้อยละ 4.87 ในปี 2538 เป็นร้อยละ 0.99 ในปี 2541 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 76.17 ในปี 2541 ต่อมาในปี 2542 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 358.28 ในปี 2542 และระหว่างปี 2543 – 2544 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงมีแนวโน้มลดลง โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 32.78 ในปี 2544 ส่วนในปี 2545 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 30.86 ในปี 2545

หลังจากนั้นในปี 2546 – 2548 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงมีแนวโน้มลดลง โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 63.60 ในปี 2548 สำหรับปี 2549 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากร้อยละ -2.78 ในปี 2548 เป็นร้อยละ -0.44 ในปี 2549 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 84.19 ในปี 2549

ตาราง 11 ดัชนีราคาผู้บริโภค ปี 2538 – 2549 (ร้อยละ)

ปี	ดัชนีราคาผู้บริโภค ¹	% การเปลี่ยนแปลง ²
2538	79.40	-
2539	84.10	5.92
2540	88.80	5.59
2541	96.00	8.11
2542	96.20	0.21
2543	97.80	1.66
2544	99.40	1.64
2545	100.00	0.60
2546	101.80	1.80
2547	104.60	2.75
2548	109.30	4.49
2549	114.40	4.67

ที่มา : ¹ฐานข้อมูลเศรษฐกิจสถิติเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

² จากการคำนวณ

ตาราง 11 แสดงให้เห็นถึงร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค ระหว่างปี 2538 – 2549 โดยจะพบว่า ตั้งแต่ปี 2538 – 2549 ดัชนีราคาผู้บริโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 79.40 ในปี 2538 เป็นร้อยละ 114.40 ในปี 2549 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 44.08

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ระหว่างปี 2538 – 2549 โดยทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการเลือกตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Mutiple Regression) และตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Regression Procedure) เพื่อเป็นการตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย พร้อมทั้งหาสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยที่เหมาะสมที่สุด

ตาราง 12 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย, ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง, อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง, ดัชนีราคาผู้บริโภค ระหว่างปี 2538 – 2549

ปี	RGOLD_IM ¹	RGDP ²	RIR ³	CPI ⁴
	(หน่วย : ล้านบาท)	(หน่วย : ล้านบาท)	(หน่วย : ร้อยละ)	(หน่วย : ร้อยละ)
2538	14,819.27	5,272,307.30	4.87	79.40
2539	14,254.49	5,482,807.37	3.68	84.10
2540	13,092.76	5,329,515.77	4.17	88.80
2541	11,293.63	4,819,215.63	0.99	96.00
2542	13,912.45	4,820,248.44	4.55	96.20
2543	24,634.04	5,033,467.28	2.13	97.80
2544	36,909.39	5,164,488.93	1.43	99.40
2545	33,144.90	5,450,643.00	1.87	100.00
2546	28,694.06	5,812,739.69	-0.36	101.80
2547	44,020.96	6,204,087.95	-1.70	104.60
2548	72,163.70	6,491,874.66	-2.78	109.30
2549	62,712.10	6,844,693.18	-0.44	114.40

ที่มา : ¹ จากการคำนวณ

² จากการคำนวณ

³ จากการคำนวณ

⁴ฐานข้อมูลเศรษฐกิจสถิติเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ระหว่างปี 2538 – 2549 เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย โดยการสร้างสมการการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) โดยทำการพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปร เพื่อเป็นการตรวจสอบสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า ผลกระทบที่มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค ส่งผลในสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย พร้อมทั้งหาสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยที่เหมาะสมที่สุดโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ใช้ในการประมวลผลงานวิจัยทางสังคมศาสตร์

ในขั้นแรกผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรตาม กับตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัยทุกตัว ด้วยการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวที่ใช้ในการวิจัยมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ในขั้นต่อมาผู้วิจัยได้ทำการทดลองหาสมการที่เหมาะสมที่สุด (Selecting the best regression equation) ผ่านตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) และตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise regression Procedure) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 13 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) และใช้ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) ของความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย: ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (RGDP)

ตัวแปร	b	S.E.	t	Sig	VIF
Constant (β_0)	-129,355.30	55,529.565	-2.329	.048*	
RGDP	.016	.006	2.710	.027*	2.145
r	= .932	F-test	= 17.595		
R ²	= .868	d	= 1.896		
Adj R ²	= .819				

* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตาราง 13 พบว่าตัวแปรอิสระ 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ตามสมมติฐานในการวิจัยคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระทุกตัวโดยพิจารณาจากค่า F-test ซึ่งมีค่าเท่ากับ 17.595 โดยที่ F-test จะต้องมีความมากกว่า 4.0662 และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระแต่ละตัวพิจารณาจากค่า t-test พบว่าค่า t-test ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง มีค่าเท่ากับ 2.710 โดยที่ t-test ต้องมีค่ามากกว่า 2.3060 หรือน้อยกว่า -2.3060 สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R^2) เท่ากับ 0.868 นั่นคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อธิบายการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้ร้อยละ 86.80 ส่วนอีกร้อยละ 13.20 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาในแบบจำลองมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย และค่าสัมประสิทธิ์การ

ตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว ($Adj R^2$) มีค่าเท่ากับ 0.819 แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ส่งผลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 81.90

จากนั้นทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรใหม่โดยใช้ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise regression Procedure)

ตาราง 14 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) และใช้ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise regression Procedure) ของความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย: ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (RGDP) และดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)

ตัวแปร	b	S.E.	t	Sig	VIF
Constant (β_0)	-156,691.79	25,459.297	-6.155	.000*	
RGDP	.017	.005	3.342	.009*	1.793
CPI	946.400	335.252	2.823	.020*	1.793
r	= .929	F-test	= 28.401		
R ²	= .863	d	= 2.001		
Adj R ²	= .833				

* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตาราง 14 แสดงถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน (r) มีค่าเท่ากับ 0.929 แสดงว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 92.90 ต่อมาพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R^2) เท่ากับ 0.863 นั่นคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค อธิบายการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้ร้อยละ 86.30 ส่วนอีกร้อยละ 13.70 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาใน

แบบจำลองมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย และพบว่ามีอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว ($\text{Adj } R^2$) มีค่าเท่ากับ 0.833 แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค ส่งผลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 83.30

เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระทุกตัวโดยพิจารณาจากค่า F-test ซึ่งมีค่าเท่ากับ 28.401 โดยที่ F-test จะต้องมากกว่า 4.0662 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระแต่ละตัวพิจารณาจากค่า t-test พบว่าค่า t-test ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง มีค่าเท่ากับ 3.342 และค่า t-test ของดัชนีราคาผู้บริโภค มีค่าเท่ากับ 2.823 โดยที่ t-test จะต้องมากกว่า 2.3060 หรือน้อยกว่า -2.3060 สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และเมื่อพิจารณาค่านัยสำคัญจากการคำนวณ (Sig) ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงเท่ากับ 0.009 และของดัชนีราคาผู้บริโภคเท่ากับ 0.020 หมายความว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การทดสอบการเกิด Autocorrelation โดยใช้ Durbin-Watson พบว่าค่า Durbin-Watson (d) เท่ากับ 2.001 โดยค่าอยู่ระหว่าง $d_u = 1.864$ และ $4-d_u = 2.136$ ซึ่งสรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และการทดสอบการเกิด Multicollinearity จากองค์ประกอบการขยายความแปรปรวน (Variance inflation factor : VIF) พบว่าค่า VIF ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีค่าเท่ากับ 1.793 หมายความว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันและไม่เกิดปัญหา Multicollinearity เนื่องจากค่า VIF ต่ำกว่า 10

การทดสอบเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์ความถดถอย (β_i) พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน จากผลการวิเคราะห์สมการถดถอย และจากการทดสอบค่า nัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์แต่ละตัวแปรอิสระ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระ 1 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่มีนัยสำคัญร้อยละ 95 โดยสามารถสร้างสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้ดังนี้

$$RGOLD_IM = -156,691.79 + 0.017 (RGDP) + 946.40 (CPI)$$

กำหนดให้

$$RGOLD_IM = \text{มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย}$$

$$RGDP = \text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง}$$

$$CPI = \text{ดัชนีราคาผู้บริโภค}$$

จากสมการสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้ดังต่อไปนี้

ค่าคงที่ Constant (β_0) เท่ากับ -156,691.79 หมายความว่า หากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีค่าเท่ากับ 0 จะส่งผลให้เกิดมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเท่ากับ -156,691.79 หรือไม่มีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยแต่อย่างใด

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (RGDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอย (β_1) เท่ากับ 0.017 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้ กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว หากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 0.017 หน่วย และในทางตรงกันข้าม หากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงลดลง 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง 0.017 หน่วยเช่นเดียวกัน

ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอย (β_3) เท่ากับ 946.40 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้ กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว หากดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 946.40 หน่วย และในทางตรงกันข้ามหากดัชนีราคาผู้บริโภคลดลง 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง 946.40 หน่วยเช่นเดียวกัน

จากผลการศึกษาข้างต้นพบว่าการหาสมการที่เหมาะสมที่สุด โดยการใช้ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise regression Procedure) มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ตามสมมติฐานในการวิจัย 2 ตัวคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค ซึ่งมากกว่าการใช้ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) ที่มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเพียงตัวเดียวคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และค่า F-test จากใช้ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันไดมีค่าเท่ากับ 28.401 ซึ่ง

มากกว่าการใช้ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมดที่มีค่าเท่ากับ 17.595 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว (Adj R^2) พบว่า Adj R^2 ที่ได้จากตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันไดมีค่าเท่ากับ 0.833 มากกว่าการใช้ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมดที่มีค่าเท่ากับ 0.819 ดังนั้นการหาสมการที่เหมาะสมที่สุดโดยการใช้ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise regression Procedure) จึงมีความเหมาะสมมากกว่าการใช้ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression)

ตาราง 15 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) และใช้ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Regression Procedure) ของความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย: อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง (RIR)

ตัวแปร	b	t	Sig	VIF
RIR	-.144	-.560	.591	3.994

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตาราง 15 แสดงถึงปัจจัยที่ไม่มีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำ อธิบายว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย พิจารณาจากค่านัยสำคัญจากการคำนวณ (Sig) ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 และพบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง (RIR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอย (β_2) เท่ากับ -.144

ส่วนที่ 3 การพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่างปี 2550 – 2554

จากสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยที่ได้เลือกกว่ามีความเหมาะสมที่สุด ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ผู้วิจัยได้ทำการพยากรณ์แนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ซึ่งสามารถหาเส้นตรงที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดโดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ ดังต่อไปนี้

หาความชันของเส้นตรงและจุดตัดแกน y โดยใช้สมการต่อไปนี้

$$b = \frac{\sum XY - n \bar{X} \bar{Y}}{\sum X^2 - n \bar{X}^2}$$

$$a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

จากค่า a และ b นำมาเขียนสมการเส้นตรงเพื่อหาค่าพยากรณ์ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = a + bX$$

โดยที่ a = จุดตัดแกน y

b = ความชันของเส้นตรง

X = ค่าตัวแปรอิสระ (ในที่นี้คือ ปี)

n = จำนวนข้อมูล

Y_{RGDP} = ค่าตัวแปรตาม (ในที่นี้คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่

แท้จริง)

Y_{CPI} = ค่าตัวแปรตาม (ในที่นี้คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค)

$\hat{Y}_{RGDP}$ = ค่าพยากรณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง

$\hat{Y}_{CPI}$ = ค่าพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภค

จากสมการเส้นตรงข้างต้น นำมาพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย โดยนำเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ที่ได้จากสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มาทำการพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย รายปีระหว่างปี 2550 – 2554 ได้ดังนี้

ตาราง 16 การพยากรณ์แนวโน้มของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง

ปี	ปีที่ (X)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (Y_{RGDP})	X^2	XY_{RGDP}
2538	1	5,272,307.30	1.00	5,272,307.30
2539	2	5,482,807.37	4.00	10,965,614.74
2540	3	5,329,515.77	9.00	15,988,547.30
2541	4	4,819,215.63	16.00	19,276,862.50
2542	5	4,820,248.44	25.00	24,101,242.20

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 16 (ต่อ)

ปี	ปีที่ (X)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (Y _{RGDP})	X ²	XY _{RGDP}
2543	6	5,033,467.28	36.00	30,200,803.68
2544	7	5,164,488.93	49.00	36,151,422.54
2545	8	5,450,643.00	64.00	43,605,144.00
2546	9	5,812,739.69	81.00	52,314,657.17
2547	10	6,204,087.95	100.00	62,040,879.54
2548	11	6,491,874.66	121.00	71,410,621.23
2549	12	6,844,693.18	144.00	82,136,318.18
ผลรวม	78	66,726,089.20	650.00	453,464,420.39

ที่มา : จากการคำนวณ

$$\bar{X} = \frac{78}{12} = 6.5$$

$$\bar{Y}_{RGDP} = \frac{66,726,089.20}{12} = 5,560,507.43$$

$$n = 12$$

$$b = \frac{\sum XY_{RGDP} - n \bar{X} \bar{Y}_{RGDP}}{\sum X^2 - n \bar{X}^2}$$

$$b = \frac{453,464,420.39 - (12)(6.5)(5,560,507.43)}{650.00 - (12)(42.25)}$$

$$= 138,075.81$$

$$a = \bar{Y}_{RGDP} - b \bar{X}$$

$$= 5,560,507.43 - (138,075.81)(6.5)$$

$$= 4,663,014.66$$

จากค่า a และ b ที่คำนวณได้ นำมาเขียนสมการเส้นตรงเพื่อพยากรณ์แนวโน้มผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ระหว่างปี 2550 – 2554 ดังนี้

$$\hat{Y}_{\text{RGDP}} = a + bX$$

$$\hat{Y}_{\text{RGDP}} = 4,663,014.66 + 138,075.81 (X)$$

ปี 2550 : $4,663,014.66 + 138,075.81 (13) = 6,458,000.20$ ล้านบาท

ปี 2551 : $4,663,014.66 + 138,075.81 (14) = 6,596,076.01$ ล้านบาท

ปี 2552 : $4,663,014.66 + 138,075.81 (15) = 6,734,151.82$ ล้านบาท

ปี 2553 : $4,663,014.66 + 138,075.81 (16) = 6,872,227.63$ ล้านบาท

ปี 2554 : $4,663,014.66 + 138,075.81 (17) = 7,010,303.44$ ล้านบาท

ตาราง 17 การพยากรณ์แนวโน้มของดัชนีราคาผู้บริโภค

ปี	ปีที่ (X)	ดัชนีราคาผู้บริโภค (Y_{CPI})	X^2	XY_{CPI}
2538	1	79.40	1.00	79.40
2539	2	84.10	4.00	168.20
2540	3	88.80	9.00	266.40
2541	4	96.00	16.00	384.00
2542	5	96.20	25.00	481.00
2543	6	97.80	36.00	586.80
2544	7	99.40	49.00	695.80
2545	8	100.00	64.00	800.00
2546	9	101.80	81.00	916.20
2547	10	104.60	100.00	1,046.00
2548	11	109.30	121.00	1,202.30
2549	12	114.40	144.00	1,372.80
ผลรวม	78	1,171.80	650.00	7,998.90

ที่มา : จากการคำนวณ

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{78}{12} = 6.5 \\ \bar{Y}_{CPI} &= \frac{1,171.80}{12} = 97.65 \\ n &= 12 \\ b &= \frac{\sum XY_{CPI} - n \bar{X} \bar{Y}_{CPI}}{\sum X^2 - n \bar{X}^2} \\ b &= \frac{7,998.90 - (12)(6.5)(97.65)}{650.00 - (12)(42.25)} \\ &= 2.67 \\ a &= \bar{Y}_{CPI} - b \bar{X} \\ &= 97.65 - (2.67)(6.5) \\ &= 80.28\end{aligned}$$

จากค่า a และ b ที่คำนวณได้ นำมาเขียนสมการเส้นตรงเพื่อพยากรณ์แนวโน้มดัชนีราคาผู้บริโภค ระหว่างปี 2550 – 2554 ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y}_{CPI} &= a + bX \\ \hat{Y}_{CPI} &= 80.28 + 2.67 (X)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ปี 2550 :} & 80.28 + 2.67 (13) = 115.02 \\ \text{ปี 2551 :} & 80.28 + 2.67 (14) = 117.70 \\ \text{ปี 2552 :} & 80.28 + 2.67 (15) = 120.37 \\ \text{ปี 2553 :} & 80.28 + 2.67 (16) = 123.04 \\ \text{ปี 2554 :} & 80.28 + 2.67 (17) = 125.71\end{aligned}$$

รายละเอียดของสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ที่แสดงความสัมพันธ์ของ เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค จากสมการดังกล่าวสามารถนำมาพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่าง

ปี 2550 – 2554 รวมทั้งสิ้น 5 ปี ปรากฏว่าแนวโน้มของตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว ซึ่งเป็นเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคมีลักษณะเพิ่มขึ้นตามกาลเวลา สามารถแทนค่าที่ได้ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค ในสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้ดังนี้

$$RGOLD_IM_x = -156,691.79 + 0.017 (\hat{Y}_{RGDP}) + 946.40 (\hat{Y}_{CPI})$$

$$\text{ปี 2550 : } -156,691.79 + 0.017 (6,458,000.20) + 946.40 (115.02) = 61,949.14$$

ล้านบาท

$$\text{ปี 2551 : } -156,691.79 + 0.017 (6,596,076.01) + 946.40 (117.70) = 66,832.78$$

ล้านบาท

$$\text{ปี 2552 : } -156,691.79 + 0.017 (6,734,151.82) + 946.40 (120.37) = 71,706.96$$

ล้านบาท

$$\text{ปี 2553 : } -156,691.79 + 0.017 (6,872,227.63) + 946.40 (123.04) = 76,581.14$$

ล้านบาท

$$\text{ปี 2554 : } -156,691.79 + 0.017 (7,010,303.44) + 946.40 (125.71) = 81,455.31$$

ล้านบาท

จากการพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่างปี 2550 – 2554 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย จากฐานการเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคที่กำหนดไว้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย โดยต้องการทราบถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย และนำมาหาความสัมพันธ์กัน ซึ่งการศึกษาสามารถสรุปขั้นตอนและผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค
3. วิเคราะห์แนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยจากเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย
2. ทำให้ทราบว่าเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทยตัวใดมีอิทธิพลทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเปลี่ยนแปลง
3. ทำให้ทราบแนวโน้มและทิศทางของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยโดยพยากรณ์จากเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย
4. ทำให้ภาครัฐบาลสามารถบริหารและควบคุมการนำเข้าทองคำของประเทศไทยได้ โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ระหว่างปี 2538 – 2549 ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวมทั้งสิ้น 12 ปี

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 1.1 ผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริง
- 1.2 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง
- 1.3 ดัชนีราคาผู้บริโภค

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย

สมมติฐานในการวิจัย

1. ผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กล่าวคือ ผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริงแสดงถึงระดับของรายได้ประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ของประเทศ โดยระดับรายได้ประชาชาติจะมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าของประเทศไทย หากผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริงเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น และในทางตรงกันข้ามหากผลผลิตมวลรวมในประเทศที่แท้จริงลดลง จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง

2. อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีรายได้สุทธิเหลือจากการใช้จ่ายจะทำให้เกิดการออม โดยการออมจะมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงโดยตรง เมื่ออัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลงอุปทานของเงินออมก็จะลดลงด้วย ในภาวะที่เกิดเงินเฟ้อหรือเกิดผลกระทบจากระบบเศรษฐกิจทำให้ผลตอบแทนในตลาดเงินคือ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลง ประชาชนจะเปลี่ยนมาถือทรัพย์สินที่แท้จริงมากขึ้น เช่น ทองคำ ดังนั้นเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงสูงขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง และในทางตรงกันข้าม เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงลดลง จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยสูงขึ้น

3. ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อใดก็ตามที่ดัชนีราคาโดยเฉลี่ยของสินค้าและบริการสูงขึ้นจนกระทั่งเกิดภาวะเงินเฟ้อ ระดับการนำเข้าของประเทศไทยอาจจะสูงขึ้นหากระดับราคาสินค้าที่

ต่างประเทศต่ำกว่าในประเทศ และในสภาวะเงินเฟ้อมีผลทำให้คนเปลี่ยนจากการถือครองทรัพย์สินในรูปตัวเงินหรือที่มีราคาคงที่มาถือทรัพย์สินที่แท้จริง เช่น ทองคำ ดังนั้นเมื่อดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น และในทางตรงกันข้ามถ้าดัชนีราคาผู้บริโภคลดลง จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้จะทำการออกแบบตารางเพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายปี ระหว่างปี 2538 – 2549 โดยเป็นข้อมูลของตัวแปรตาม 1 ตัว คือ มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย และเป็นข้อมูลตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค ข้อมูลที่จัดเก็บได้จะนำมาวิเคราะห์ตามความมุ่งหมายของการวิจัยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ใช้ในการประมวลผลงานวิจัยทางสังคมศาสตร์

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และสร้างเครื่องมือในการวิจัยให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สร้างตารางข้อมูลให้ครอบคลุมกับตัวแปรที่ต้องการศึกษาตามความมุ่งหมายของการวิจัย
3. รวบรวมข้อมูลตัวแปรต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นตัวแปรในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลระหว่างปี 2538 - 2549 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 12 ปี และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ตามความมุ่งหมายของงานวิจัย ดังนี้

1. ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย เก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานเศรษฐกิจและการเงินธนาคารแห่งประเทศไทย บทวิเคราะห์อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ และข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศของไทยกรมศุลกากร
2. ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ตามพิภักการนำเข้าของกรมศุลกากรที่ 71.08 โดยกำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน โดยคำนวณจากข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย กรมศุลกากร

2.2 ผลผลิตภัณฑั่มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ใช้ข้อมูลผลิตภัณฑั่มวลรวมในประเทศด้านการผลิต ณ ราคาประจำปี โดยกำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน โดยคำนวณจากข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

2.3 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ที่หักด้วยอัตราเงินเฟ้อของแต่ละปี โดยคำนวณจากข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

2.4 ดัชนีราคาผู้บริโภค ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ให้ปี 2545 เป็นปีฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

3. ในการวิเคราะห์แนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยจากเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ตามพิกัดการนำเข้าของกรมศุลกากรที่ 71.08 โดยกำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน โดยคำนวณจากข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย กรมศุลกากร

3.2 ผลผลิตภัณฑั่มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ใช้ข้อมูลผลิตภัณฑั่มวลรวมในประเทศด้านการผลิต ณ ราคาประจำปี โดยกำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน โดยคำนวณจากข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

3.3 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ที่หักด้วยอัตราเงินเฟ้อของแต่ละปี โดยคำนวณจากข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

3.4 ดัชนีราคาผู้บริโภค ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ให้ปี 2545 เป็นปีฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างปี 2538 - 2549 เพื่อแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้แก่ ผลผลิตภัณฑั่มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค โดยบางส่วนได้นำเสนอในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลระหว่างปี 2538 - 2549 หาความสัมพันธ์ของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย โดยทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการเลือกตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) และตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได

(Stepwise Regression Procedure) เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานการวิจัย พร้อมทั้งหาสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยที่เหมาะสม และดูความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทยที่เป็นตัวแปรอิสระว่ามีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยอย่างไร การวิเคราะห์เชิงปริมาณนี้จะอาศัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ใช้ในการประมวลผลงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ ในการประมวลผล

3. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยการพยากรณ์เชิงปริมาณพยากรณ์โดยใช้แนวโน้ม (Trend Projection) เพื่อพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่างปี 2550 – 2554 โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย และ ข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย กรมศุลกากร จำนวนทั้งสิ้น 12 ปี

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ในช่วงปี 2538 – 2549

ปี 2538 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2538. 2539: 3-88) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 14,819.27 ล้านบาท ตามการส่งออกรวมของประเทศที่ขยายตัวร้อยละ 24.3 หรือคิดเป็นมูลค่าการส่งออกรวมที่แท้จริงทั้งสิ้น 1,771,171.40 ล้านบาท โดยสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับมีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 3.86 ของการส่งออกรวม คิดเป็นมูลค่าการส่งออกที่แท้จริง 68,351.23 ล้านบาท และเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญอันดับ 5 ของปี ส่งผลให้มีการนำเข้าสินค้าทุนและวัตถุดิบเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิต การขยายตัวจากการส่งออกรวมมีผลให้ผลิตภัณฑ์ในประเทศที่แท้จริงในปีนี้มีมูลค่า 5,272,307.30 ล้านบาทและส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อในประเทศสูงขึ้นจากร้อยละ 5 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 5.8 โดยที่ดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.10 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 79.40 ในปี 2538 นอกจากนี้การที่สภาพคล่องในระบบการเงินที่มีความผันผวนจากปัจจัยต่างประเทศทำให้ภาครัฐดำเนินนโยบายการเงินในทิศทางที่เข้มงวด โดยธนาคารพาณิชย์ได้ปรับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากขึ้นเกือบตลอดทั้งปีเพื่อเร่งระดมเงินฝากทำให้เงินฝากของธนาคารพาณิชย์มีอัตราการขยายตัวสูงขึ้นจากร้อยละ 13.1 ในปีก่อน เป็นร้อยละ 18.2 ในปีนี้ การที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากในปีเพิ่มขึ้นแต่มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงยังคงมีสูง อาจจะเป็นเพราะมีความต้องการนำเข้าทองคำเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตของสินค้าหมวดอัญมณีและเครื่องประดับ

ปี 2539 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2539. 2540: 3-103) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 14,254.49 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนหน้าเล็กน้อยคิดเป็นร้อยละ 3.81 สาเหตุเกิดจากการชะลอตัวของการส่งออกรวมและการใช้จ่ายในประเทศ โดยการส่งออกรวมที่

แท้จริงมีมูลค่า 1,679,085.19 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.20 และสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับก็มีมูลค่าการส่งออกลดลงร้อยละ 3.07 เช่นเดียวกันกับการส่งออกรวม โดยทั้งปีมีมูลค่าการส่งออกที่แท้จริง 66,254.85 ล้านบาท แต่ก็ยังเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญอันดับ 5 ของปีเช่นเดิม ในปีนี้พบว่าการผลิตภาคอุตสาหกรรมขยายตัวร้อยละ 8.0 ชะลอตัวลงมากเมื่อเทียบกับร้อยละ 12.4 ในปีก่อน ส่งผลให้การนำเข้าวัตถุดิบชะลอตัวลง อย่างไรก็ตามในปีนี้มีผลิตภัณฑ์ในประเทศที่แท้จริงมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.99 คิดเป็นมูลค่า 5,482,807.37 ล้านบาท เศรษฐกิจที่ชะลอตัวลงโดยเฉพาะรายได้จากการส่งออกรวมที่ลดลงทำให้อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยทั้งปีอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับปีก่อนคือ ร้อยละ 5.9 โดยคิดเป็นการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภคจากร้อยละ 74.90 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 84.10 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.92 ในปีนี้ธนาคารพาณิชย์ได้ปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากกลางตามแนวโน้มอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินส่งผลให้เงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขยายตัวร้อยละ 13.7 ลดลงจากปีก่อนที่ขยายตัวร้อยละ 18.2 เป็นที่น่าสังเกตว่าในปีนี้อายได้ประชาชาติเมื่อพิจารณาจากผลิตภัณฑ์ในประเทศที่แท้จริงที่เพิ่มขึ้นกลับไม่ส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วยอาจจะเป็นเพราะในปีนี้มีมูลค่าการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับลดลง ความต้องการวัตถุดิบในอุตสาหกรรมนี้จึงลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ดัชนีราคาผู้บริโภคในปีที่เพิ่มขึ้นและอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงที่ลดลงก็ไม่ทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงเพิ่มสูงขึ้น อาจเป็นเพราะดัชนีราคาผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นนั้นคิดเป็นอัตราเงินเฟ้อ ร้อยละ 5.9 ซึ่งใกล้เคียงกับปีก่อนคือร้อยละ 5.8 แม้ว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากแท้จริงจะลดลงแต่อัตราเงินเฟ้อแทบจะไม่เปลี่ยนแปลงทำให้ความต้องการทองคำในประเทศเพื่อเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อใกล้เคียงกับปีก่อนหน้า

ปี 2540 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2540. 2541: 3-114) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 13,092.76 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 8.15 ตามผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงที่ลดลงร้อยละ 2.80 คิดเป็นมูลค่า 5,329,515.77 ล้านบาท และตามการลดลงของอุปสงค์ภายในประเทศทำให้สินค้าทุนและวัตถุดิบมีการนำเข้าลดลง ในปีนี้สภาพคล่องในระบบการเงินที่ตึงตัวทำให้สถาบันการเงินปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก และดำเนินนโยบายอัตราดอกเบี้ยสูงเพื่อควบคุมเงินเฟ้อ ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 13.24 เงินฝากของธนาคารพาณิชย์ปีนี้จึงขยายตัวร้อยละ 16.0 สูงขึ้นจากร้อยละ 13.7 ในปีก่อน และดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 84.10 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 88.80 ในปีนี้เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.59 ซึ่งทำให้อัตราเงินเฟ้อในปีปรับตัวลดลงจากปีก่อนเหลือร้อยละ 5.60 การที่ดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นแต่ไม่ทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงเพิ่มขึ้นด้วยอาจจะเป็นเพราะดัชนีราคาผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นนั้นคิดเป็นอัตราเงินเฟ้อ ร้อยละ 5.60 ซึ่งลดลงจากปีก่อนหน้าอาจทำให้ไม่เกิดความต้องการทองคำเนื่องจากเศรษฐกิจไทยในปีนี้เป็นประสบปัญหาวิกฤต

อย่างรุนแรง ธุรกิจจำนวนมากต้องปิดกิจการและเลิกจ้างงานทำให้ระดับรายได้ประชาชาติของประเทศลดลง

ปี 2541 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2541. 2542: 23-140) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 11,293.63 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 13.74 ตามการลดลงของการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่มีมูลค่าการส่งออกที่แท้จริง 79,740.51 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนหน้า ร้อยละ 2.76 ทำให้สินค้าที่ถูกนำเข้าในหมวดวัตถุดิบและกึ่งวัตถุดิบมีมูลค่าการนำเข้าลดลงร้อยละ 29.1 และมีการลดสินค้าคงคลังของวัตถุดิบเนื่องจากธุรกิจขาดสภาพคล่องทางการเงิน ความสนใจในการลงทุนในประเทศที่ลดลงส่งผลให้ทั้งปีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงลดลงจากปีก่อนร้อยละ 9.57 คิดเป็นมูลค่า 4,819,215.63 ล้านบาท ขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 88.80 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 96.00 ในปีนี้เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.11 คิดเป็นอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 8.10 นอกจากนี้สภาพคล่องของระบบการเงินที่สูงขึ้นในปีนี้ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากโดยเฉลี่ยทั้งปีลดลง ซึ่งอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงนั้นลดลงถึงร้อยละ 76.17 ทำให้เงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขยายตัวร้อยละ 8.8 ชะลอตัวลงจากปีก่อนที่ขยายตัวร้อยละ 16 จะพบว่าแม้ดัชนีราคาผู้บริโภคที่ปรับตัวขึ้นสูงจนทำให้อัตราเงินเฟ้อในประเทศในปีนีปรับตัวสูงขึ้นจากร้อยละ 5.60 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 8.10 ในปีนี้ และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงนั้นได้ลดลงอย่างมากแต่ไม่ทำให้การนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศเพิ่มขึ้น อาจเป็นเพราะมีการลดสินค้าคงคลังประเภทวัตถุดิบในประเทศเนื่องจากธุรกิจขาดสภาพคล่องทางการเงิน ตามการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับที่ลดลง

ปี 2542 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2542. 2543 : 19-70) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 13,912.45 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 23.19 ตามการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงที่เพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 0.02 คิดเป็นมูลค่า 4,820,248.44 ล้านบาท ในปีนี้พบว่าสินค้าวัตถุดิบและกึ่งวัตถุดิบมีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 สินค้าสำคัญที่เพิ่มขึ้นมากได้แก่ โลหะสามัญ อัญมณี และทองคำ เป็นต้น ขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคในปีนีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 96.0 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 96.20 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.21 สภาพคล่องของระบบการเงินในปีนีที่อยู่ในเกณฑ์สูงทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่ประกาศอยู่ในระดับต่ำ โดยปรับตัวลดลงตลอดทั้งปี ทำให้การออมผ่านเงินฝากธนาคารพาณิชย์ในปีนีลดลงร้อยละ 0.5 แม้ว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงในปีนีจะเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 358.28 ก็ตาม ส่งผลให้ประชาชนเคลื่อนย้ายเงินฝากไปยังสถาบันการเงินเฉพาะกิจบางแห่งที่เสนออัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าและประชาชนได้นำเงินฝากบางส่วนไปลงทุนทางการเงินที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าดอกเบี้ยเงิน

ปี 2543 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2543. 2544 : 5-36) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 24,634.04 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 77.06 ตามการส่งออกรวม

ของประเทศที่ขยายตัวร้อยละ 23.17 หรือคิดเป็นมูลค่าการส่งออกรวมที่แท้จริงทั้งสิ้น 2,836,223.95 ล้านบาท โดยสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับมีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 2.50 ของการส่งออกรวม คิดเป็นมูลค่าการส่งออกที่แท้จริง 70,845.10 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.43 และเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญอันดับ 8 ของปี ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงมีมูลค่า 5,033,467.28 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.42 ขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 96.20 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 97.80 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.66 นอกจากนี้สภาพคล่องของระบบการเงินในปีนี่ยังคงมีมากส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากทรงตัวอยู่ในระดับต่ำ ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงลดลงถึงร้อยละ 53.25 ซึ่งในปีนี่ยังคงมีการนำเงินฝากบางส่วนไปลงทุนในตราสารหรือการลงทุนอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

ปี 2544 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2544. 2545 : 7-46) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 36,909.39 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 49.83 ตามการส่งออกรวมของประเทศที่ขยายตัวร้อยละ 2.32 หรือคิดเป็นมูลค่าการส่งออกรวมที่แท้จริงทั้งสิ้น 2,902,116.59 ล้านบาท โดยสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับมีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 2.81 ของการส่งออกรวม คิดเป็นมูลค่าการส่งออกที่แท้จริง 81,663.01 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.27 และเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญอันดับ 6 ของปี ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงมีมูลค่า 5,164,488.93 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.60 โดยดัชนีราคาผู้บริโภคในปีนี่ยังเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 97.80 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 99.40 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.64 ในปีนี้สภาพคล่องของระบบการเงินโดยรวมอยู่ในระดับสูงเกือบตลอดทั้งปีทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงปรับตัวลดลงร้อยละ 32.78

ปี 2545 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2545. 2546: 9-36) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 33,144.90 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 10.20 ขณะที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงมีมูลค่า 5,450,643.00 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.54 และดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 99.40 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 100 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.60 ในด้านภาคการเงินอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.86 ในปีนี้แม้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงและดัชนีราคาผู้บริโภคจะเพิ่มสูงขึ้นแต่ไม่ทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นตาม อาจเป็นเพราะความต้องการทองคำเพื่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับปรับตัวลดลง โดยพบว่าความต้องการทองคำเพื่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในปี 2545 ลดลงเหลือ 46.80 ตันจาก 57.50 ตันในปี 2544 (ตาราง 3 : สมพันธ์ผู้ผลิตทองคำโลก)

ปี 2546 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2546. 2547: 5-45) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 28,694.06 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 13.43 ขณะที่ผลิตภัณฑ์มวล

รวมในประเทศที่แท้จริงมีมูลค่า 5,812,739.69 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.64 ดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 100 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 101.80 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.80 ด้านสภาพคล่องของระบบการเงินในปีที่ยังคงมีสูงประกอบกับการปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายในช่วงครึ่งปีหลังส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์โน้มลดลงทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงลดลงถึงร้อยละ 119.35 ทำให้ในปีนี้การออมเงินผ่านเงินฝากธนาคารพาณิชย์ขยายตัวในอัตราที่ค่อนข้างต่ำต่อเนื่อง ในปีนี้แม้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงจะลดลง ผลกระทบที่มวบรวมในประเทศที่แท้จริงและดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มสูงขึ้น แต่ไม่ทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอาจเป็นเพราะ ราคาทองคำในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นโดยปรับตัวเพิ่มขึ้นเป็น 363.44 ดอลลาร์ต่อออนซ์สหรัฐในปี 2546 จาก 309.98 ดอลลาร์ต่อออนซ์สหรัฐในปี 2545 และอาจเป็นเพราะระบบเศรษฐกิจไทยได้รับความผันผวนจากความไม่แน่นอนของภาวะสงครามระหว่างสหรัฐฯ กับอิรักและผลกระทบจากการระบาดของโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARS) ทำให้การนำเข้าทองคำที่แท้จริงในปีนี้มีมูลค่าลดลง

ปี 2547 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2547. 2548: 5-37) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 44,020.96 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 53.41 ตามการส่งออกรวมของประเทศที่ขยายตัวร้อยละ 13.36 หรือคิดเป็นมูลค่าการส่งออกรวมที่แท้จริงทั้งสิ้น 3,703,336.10 ล้านบาท โดยสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับมีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 2.74 ของการส่งออก คิดเป็นมูลค่าการส่งออกที่แท้จริง 101,565.60 ล้านบาท ขยายตัวลดลงจากปีก่อนเล็กน้อยร้อยละ 1.01 และเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญอันดับ 7 ของปี พบว่าการนำเข้าสินค้าที่เป็นวัตถุดิบและกึ่งวัตถุดิบในปีเพิ่มขึ้นร้อยละ 32.5 ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงมีมูลค่า 6,204,087.95 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.73 ขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 101.80 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 104.60 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.75 ด้านสภาพคล่องของระบบการเงินในปีนี้ยังคงมีสูงทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ไม่เปลี่ยนแปลงจากปีก่อน ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงลดลงถึงร้อยละ 368.97 ส่งผลให้เงินฝากธนาคารพาณิชย์ในปีขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 ชะลอลงจากปีก่อนที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 และยังคงมีการถอนเงินฝากบางส่วนเพื่อนำไปลงทุนในพันธบัตรออมทรัพย์ในปี 2547

ปี 2548 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2548. 2549: 5-39) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 72,163.70 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 63.93 ตามการส่งออกรวมของประเทศที่ขยายตัวร้อยละ 9.66 หรือคิดเป็นมูลค่าการส่งออกรวมที่แท้จริงทั้งสิ้น 4,061,016.49 ล้านบาท โดยสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับมีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 2.91 ของการส่งออก รวม คิดเป็นมูลค่าการส่งออกที่แท้จริง 118,122.22 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 16.30 และเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญอันดับ 6 ของปี ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงมี

มูลค่า 6,491,874.66 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.64 ขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 104.60 เป็นร้อยละ 109.30 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.49 ด้านการออมผ่านเงินฝากธนาคารพาณิชย์ในปีนี้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงลดลงร้อยละ 63.60 แต่เป็นการลดลงในสัดส่วนที่น้อยกว่าปีก่อน การออมเงินในปีนี้จะขยายตัวใกล้เคียงกับปีก่อนและผลจากการควมรวมและยกสถานะสถาบันการเงินเป็นธนาคารพาณิชย์ทำให้มีจำนวนธนาคารพาณิชย์ในระบบการเงินมากขึ้น

ปี 2549 (รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2549. 2550: 5-33) ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง 62,712.10 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 13.10 ขณะที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงมีมูลค่า 6,844,693.18 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.43 ขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 109.30 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 114.40 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.67 ทางด้านภาคการเงินในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2549 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากปรับเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยนโยบายแม้ในช่วงปีหลังอัตราดอกเบี้ยเงินฝากจะทรงตัว แต่การแข่งขันปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของสถาบันการเงินเพื่อรักษาสถานลูกค้าทำให้มีการขยายตัวของเงินฝากสูงขึ้นในช่วงครึ่งปีแรก ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงปีนี้เพิ่มขึ้นร้อยละ 84.19 และส่งผลให้เงินฝากธนาคารพาณิชย์ในปีนี้จะขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นกว่าปีก่อน โดยขยายตัวร้อยละ 5.5 จากร้อยละ 4.8 ในปีก่อน ในปีนี้แม้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงและดัชนีราคาผู้บริโภคจะเพิ่มสูงขึ้นแต่ไม่ทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นตาม อาจจะเป็นเพราะมูลค่าการนำเข้าของสินค้ากลุ่มอัญมณีและเครื่องประดับในปีนี้เป็นปรับตัวลดลง จาก 157,477.69 ล้านบาท ในปี 2548 ลดลงเหลือ 149,204.70 ล้านบาท ในปี 2549 (ตาราง 7 : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง) ซึ่งทองคำเป็นสินค้านำเข้าสำคัญของกลุ่มและยังเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตเครื่องประดับเพื่อการส่งออกของอุตสาหกรรมนี้

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ระหว่างปี 2538 – 2549 โดยทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการเลือกตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) และตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Regression Procedure) เพื่อเป็นการตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย พร้อมทั้งหาสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยที่เหมาะสมที่สุด

เมื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการเลือกตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) พบว่าตัวแปรอิสระ 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ตามสมมติฐานในการวิจัยคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่

แท้จริง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระทุกตัวโดยพิจารณาจากค่า F-test ซึ่งมีค่าเท่ากับ 17.595 โดยที่ F-test จะต้องมีความมากกว่า 4.0662 และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระแต่ละตัวพิจารณาจากค่า t-test พบว่าค่า t-test ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง มีค่าเท่ากับ 2.710 โดยที่ t-test ต้องมีความมากกว่า 2.3060 หรือน้อยกว่า -2.3060 สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R^2) เท่ากับ 0.868 นั่นคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อธิบายการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้ร้อยละ 86.80 ส่วนอีกร้อยละ 13.20 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาในแบบจำลองมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว ($\text{Adj } R^2$) มีค่าเท่ากับ 0.819 แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ส่งผลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 81.90

และเมื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการเลือกตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Regression Procedure) พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน (r) มีค่าเท่ากับ 0.929 แสดงว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 92.90 ต่อมาพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R^2) เท่ากับ 0.863 นั่นคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค อธิบายการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้ร้อยละ 86.30 ส่วนอีกร้อยละ 13.70 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาในแบบจำลองมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย และพบว่าอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว ($\text{Adj } R^2$) มีค่าเท่ากับ 0.833 แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค ส่งผลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 83.30

เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระทุกตัวโดยพิจารณาจากค่า F-test ซึ่งมีค่าเท่ากับ 28.401 โดยที่ F-test จะต้องมีความมากกว่า 4.0662 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระแต่ละตัวพิจารณาจากค่า t-test พบว่าค่า t-test ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง มีค่าเท่ากับ 3.342 และค่า t-test ของดัชนีราคาผู้บริโภค มีค่าเท่ากับ 2.823 โดยที่ t-test จะต้องมีความมากกว่า 2.3060 หรือน้อยกว่า -2.3060 สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และเมื่อพิจารณาค่านัยสำคัญจากการคำนวณ (Sig) ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงเท่ากับ 0.009 และของดัชนีราคาผู้บริโภคเท่ากับ 0.020 หมายความว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การทดสอบการเกิด Autocorrelation โดยใช้ Durbin-Watson พบว่าค่า Durbin-Watson (d) เท่ากับ 2.001 โดยค่าอยู่ระหว่าง $d_u = 1.864$ และ $4-d_u = 2.136$ ซึ่งสรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และการทดสอบการเกิด Multicollinearity จากองค์ประกอบการขยายความแปรปรวน (Variance inflation factor : VIF) พบว่าค่า VIF ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีค่าเท่ากับ 1.793 หมายความว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันและไม่เกิดปัญหา Multicollinearity เนื่องจากค่า VIF ต่ำกว่า 10

การทดสอบเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์ความถดถอย (β_i) พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน จากผลการวิเคราะห์สมการถดถอย และจากการทดสอบค่า nัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์แต่ละตัวแปรอิสระ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระ 1 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 โดยสามารถสร้างสมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้ดังนี้

$$RGOLD_IM = -156,691.79 + 0.017 (RGDP) + 946.40 (CPI)$$

กำหนดให้

$$RGOLD_IM = \text{มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย}$$

$$RGDP = \text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง}$$

$$CPI = \text{ดัชนีราคาผู้บริโภค}$$

จากสมการสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ได้ดังต่อไปนี้

ค่าคงที่ Constant (β_0) เท่ากับ -156,691.79 หมายความว่า หากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค มีค่าเท่ากับ 0 จะส่งผลให้เกิดมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเท่ากับ -156,691.79 หรือไม่มีมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยแต่อย่างใด

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (RGDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอย (β_1) เท่ากับ 0.017 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้ กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว หากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 0.017 หน่วย และในทางตรงกันข้าม หากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงลดลง 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง 0.017 หน่วยเช่นเดียวกัน

ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอย (β_3) เท่ากับ 946.40 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้ กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว หากดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 946.40 หน่วย และในทางตรงกันข้ามหากดัชนีราคาผู้บริโภคลดลง 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง 946.40 หน่วยเช่นเดียวกัน

จากผลการศึกษาข้างต้นพบว่าการหาสมการที่เหมาะสมที่สุด โดยการใช้ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise regression Procedure) มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ตามสมมติฐานในการวิจัย 2 ตัวคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค ซึ่งมากกว่าการใช้ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression) ที่มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเพียงตัวเดียวคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และค่า F-test จากใช้ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันไดมีค่าเท่ากับ 28.401 ซึ่งมากกว่าการใช้ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมดที่มีค่าเท่ากับ 17.595 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนที่ปรับปรุงแล้ว (Adj R^2) พบว่า Adj R^2 ที่ได้จากตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันไดมีค่าเท่ากับ 0.833 มากกว่าการใช้ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมดที่มีค่าเท่ากับ 0.819 ดังนั้นการหาสมการที่เหมาะสมที่สุดโดยการใช้ตัวแบบการถดถอย

แบบขั้นบันได (Stepwise regression Procedure) จึงมีความเหมาะสมมากกว่าการใช้ตัวแบบการถดถอยโดยพิจารณาทั้งหมด (Enter Multiple Regression)

ปัจจัยที่ไม่มีผลกระทบต่อมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) และใช้ตัวแบบการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Regression Procedure) พบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย พิจารณาจากค่านัยสำคัญจากการคำนวณ (Sig) ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 และพบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง (RIR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย โดยมีสัมประสิทธิ์การถดถอย (β_2) เท่ากับ -0.144

ส่วนที่ 3 การพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่างปี 2550 – 2554

สมการมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยที่ได้เลือกกว่ามีความเหมาะสมที่สุด ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค ซึ่งจากสมการดังกล่าวสามารถนำมาพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่างปี 2550 – 2554 ได้ดังนี้

ตาราง 18 ผลการพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยจากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค รายปีระหว่างปี 2550 – 2551

ปี	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (ล้านบาท)	ดัชนีราคาผู้บริโภค (ร้อยละ)	แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริง ของประเทศไทย (ล้านบาท)
2550	6,458,000.20	115.02	61,949.14
2551	6,596,076.01	117.70	66,832.78
2552	6,734,151.82	120.37	71,706.96
2553	6,872,227.63	123.04	76,581.14
2554	7,010,303.44	125.71	81,455.31

ที่มา : จากการคำนวณ

การพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ระหว่างปี 2550 – 2554 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย จากฐานการเปลี่ยนแปลงของเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคที่กำหนดไว้

การอภิปรายผล

จากการวิจัยนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย พบว่าการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยขึ้นอยู่กับ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค สามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (RGDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงแสดงถึงระดับของรายได้ประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ของประเทศ โดยระดับรายได้ประชาชาติจะมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าของประเทศ หากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น และในทางตรงกันข้ามหากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงลดลง จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง

ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว หากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 0.017 หน่วย และในทางตรงกันข้ามหากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงลดลง 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง 0.017 หน่วย สอดคล้องกับแนวคิดของการนำเข้าสินค้าของณรงค์ดี ธนวิบูลย์ชัย (2545: 76-77) กล่าวคือ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดปริมาณหรือมูลค่าการนำเข้าของประเทศใดประเทศหนึ่งก็คือ ระดับรายได้ประชาชาติของประเทศนั้น ถ้าวัดรายได้ประชาชาติในขณะใดขณะหนึ่งเพิ่มสูงขึ้น อาจทำให้ประชาชนในประเทศหันไปสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (2542 : 2-6) ที่ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจและแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมทองคำไทย โดยศึกษาถึงความต้องการทองคำในประเทศไทยในช่วงปี 2529 – 2541 พบว่ามูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติจริง (Real GDP) มีผลต่อความต้องการทองคำในประเทศในทิศทางเดียวกันทั้งนี้อาจ

เนื่องมาจากเหตุผลที่ว่าลักษณะการบริโภคของค่าอุปโภคบริโภคในประเทศไทยส่วนมากเป็นการซื้อเพื่อการออมทรัพย์มากกว่าการซื้อเพื่อการบริโภคในรูปแบบเครื่องประดับ พฤติกรรมการซื้อทองคำจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยรายได้ของผู้บริโภคเป็นหลัก

สมมติฐานข้อที่ 2 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง (RIR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีรายได้สุทธิเหลือจากการใช้จ่ายจะทำให้เกิดการออม โดยการออมจะมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงโดยตรง เมื่ออัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลงอุปทานของเงินออมก็จะลดลงด้วย ในภาวะที่เกิดเงินเฟ้อหรือเกิดผลกระทบจากระบบเศรษฐกิจทำให้ผลตอบแทนในตลาดเงินคือ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลง ประชาชนจะเปลี่ยนมาถือทรัพย์สินที่แท้จริงมากขึ้น เช่น ทองคำ ดังนั้นเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงสูงขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง และในทางตรงกันข้าม เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงลดลง จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยสูงขึ้น

ผลการศึกษาพบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งตามทฤษฎีของคลาสสิกการออมที่แท้จริงจะสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง โดยอัตราดอกเบี้ยที่สูงจะสร้างแรงจูงใจให้เกิดการออมมากขึ้น (วเรศ อุปปาทิก.2539:62-63) เมื่อใดก็ตามที่ภาวะตลาดเงินได้รับผลกระทบจากระบบเศรษฐกิจทำให้ผลตอบแทนในตลาดการเงินต่ำ อาจทำให้เกิดการออมในรูปของทรัพย์สินเพิ่มขึ้น เช่น ทองคำ นอกจากนี้ยังพบว่าในภาวะที่เกิดเงินเฟ้อ จะเกิดผลกระทบต่อ การออมและการลงทุน เนื่องจากประชาชนมักจะรีบเร่งใช้จ่ายเงิน หรือนำเงินไปซื้อทองคำ เครื่องประดับมีค่า หรือที่ดิน (รัตน สบายคณิต และชลลดา จามรกุล. 2549: 278) สาเหตุที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อาจเป็นเพราะในภาวะที่เกิดเงินเฟ้อหรือเมื่ออัตราผลตอบแทนในตลาดการเงินลดลง ประชาชนมิได้มีความต้องการที่จะถือทองคำเพียงอย่างเดียว แต่อาจมีความต้องการในสินทรัพย์อื่น เช่น ที่ดิน เป็นต้น

สมมติฐานข้อที่ 3 ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อใดก็ตามที่ดัชนีราคาโดยเฉลี่ยของสินค้าและบริการสูงขึ้น จนกระทั่งเกิดภาวะเงินเฟ้อ ระดับการนำเข้าของประเทศไทยจะสูงขึ้นหากระดับราคาสินค้าที่ต่างประเทศต่ำกว่าในประเทศ และในสภาวะเงินเฟ้อมีผลทำให้คนเปลี่ยนจากการถือครองทรัพย์สินในรูปตัวเงินหรือที่มีราคาคงที่มากถือทรัพย์สินที่แท้จริง เช่น ทองคำ ดังนั้นเมื่อดัชนี

ราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น และในทางตรงกันข้ามถ้าดัชนีราคาผู้บริโภคลดลง จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง

ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว หากดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 946.40 หน่วย และในทางตรงกันข้ามหากดัชนีราคาผู้บริโภคลดลง 1 หน่วย จะทำให้มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทยลดลง 946.40 หน่วย โดยพบว่าเมื่อใดก็ตามที่ระดับราคาโดยเฉลี่ยของสินค้าและบริการสูงขึ้นจนกระทั่งเกิดภาวะเงินเฟ้อ อาจจะมีการสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศมากขึ้นหากอัตราเงินเฟ้อที่ต่างประเทศต่ำกว่าในประเทศ และในภาวะเงินเฟ้อค่าของเงินที่ต่ำลง มีผลทำให้คนเปลี่ยนจากการถือครองทรัพย์สินในรูปตัวเงินหรือที่มีราคาคงที่มาถือทรัพย์สินที่แท้จริงเพิ่มขึ้น เช่น ทองคำ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.2531 : 844-845) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพ เที่ยมมวนานนทชัย (2546: 36-45) ที่ศึกษาเรื่อง ทองคำกับความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ : กรณีประเทศไทย ผลการศึกษาในช่วงหลังการลอยตัวค่าเงินบาท คือระหว่างกรกฎาคม ปี 2540 ถึงเมษายน ปี 2546 พบว่าทองคำไม่มีคุณสมบัติในการเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อในระยะสั้น แต่พบว่าเป็นระยะยาวทองคำมีคุณสมบัติในการเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทยกับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. มูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย มีทิศทางการนำเข้าตามผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง และดัชนีราคาผู้บริโภค และมีแนวโน้มการนำเข้าสูงขึ้น ซึ่งอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีความต้องการใช้ทองคำเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตเพื่อการส่งออก โดยสามารถสร้างรายได้เข้าประเทศเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 87,000 ล้านบาทต่อปี ภาครัฐจึงควรผ่อนปรนกฎเกณฑ์ในการนำเข้าทองคำ รวมถึงการออกมาตรการต่าง ๆ เพื่อลดต้นทุนของกิจการในอุตสาหกรรมฯ เช่น มาตรการเพื่อส่งเสริมการส่งออกในด้านต้นทุนทางพิธีการศุลกากร มาตรการในการชดเชยค่าภาษี และแก้ไขการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มด้วยการลดหรือยกเลิกการเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มแก่ผู้ส่งออก เป็นต้น จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้เนื่องจากต้นทุนการดำเนินงานลดลง

2. หากรัฐบาลใช้นโยบายอัตราดอกเบี้ยต่ำเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจภาคการผลิตและการลงทุน นโยบายดังกล่าวจะมีผลกระทบให้ระดับการออมของประเทศต่ำ ประชาชนอาจจะหันมาบริโภคทองคำเพื่อการเก็งกำไร ซึ่งอาจมีผลให้มีการนำเข้าทองคำมากขึ้น จนเกิดปัญหาการขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงินได้ ดังนั้นรัฐจึงควรระมัดระวังในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย

3. เมื่อประเทศประสบปัญหาภาวะเงินเฟ้อ โดยที่ดัชนีราคาเฉลี่ยของสินค้าและบริการสูงขึ้น ในภาวะดังกล่าวทองคำสามารถเป็นเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อได้ แต่ถ้าหากมีความต้องการทองคำเพื่อเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยงมากเกินไปจนทำให้การนำเข้าทองคำในประเทศเพิ่มสูงขึ้น ก็จะไม่เกิดประโยชน์แต่อย่างใดเนื่องจากทองคำที่นำเข้ามามิได้ถูกนำไปผลิตเพื่อเกิดการจ้างงาน แต่เป็นการถือครองเพื่อการเก็งกำไร ภาครัฐจึงต้องควบคุมไม่ให้ประเทศเกิดเงินเฟ้อเพราะหากการนำเข้าทองคำมีมากเกินไปอาจกระทบต่อดุลการชำระเงินของประเทศในท้ายที่สุด

4. จากการศึกษาพบว่ามูลค่าการนำเข้าทองคำที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเกิดจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีผลเชื่อมโยงต่อธุรกิจอื่น ๆ ตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการจัดจำหน่าย ส่งผลให้เกิดการจ้างงานในประเทศเพิ่มมากขึ้น พบว่าต้นทุนในการผลิตเครื่องประดับแท่ง 1 ชิ้น (เครื่องประดับทองคำมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 70 ของมูลค่าการส่งออกเครื่องประดับแท่ง) จะมีต้นทุนค่าจ้างแรงงาน ร้อยละ 12 ฉะนั้นหากรัฐบาลใช้มาตรการควบคุมการนำเข้าทองคำให้มีความสอดคล้องกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับก็จะช่วยส่งเสริมตลาดการจ้างงานในประเทศได้

5. จากการที่อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับกำลังมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นสูงในแต่ละปี ภาครัฐจึงควรสนับสนุนการพัฒนาและส่งเสริมการออกแบบสินค้าซึ่งเป็นจุดอ่อนของประเทศ โดยจัดตั้งสถาบันและฝึกอบรมสัมมนา และพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพและรูปแบบสินค้าที่ได้มาตรฐานและตรงตามความต้องการของตลาด

6. จากการที่อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับขาดแคลนบุคลากรที่มีฝีมือ ภาครัฐจึงควรสนับสนุนการพัฒนาศูนย์บุคลากร ส่งเสริมให้มีการผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการผลิตและการตลาด โดยเน้นการให้ความรู้ผ่านการฝึกอบรมทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ

7. ภาครัฐควรสนับสนุนด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ในตลาดต่างประเทศ เพื่อที่สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยจะได้เป็นที่รู้จักในตลาดต่างประเทศมากยิ่งขึ้น เช่น การตั้งตัวแทนการค้า หรือการจัดแสดงสินค้าในต่างประเทศ เป็นต้น การเข้าร่วมงานแสดง

สินค้าในระดับนานาชาติเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการขายและเสริมสร้างภาพลักษณ์ให้แก่อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศ

8. จากการศึกษาพบว่า การนำเข้าทองคำของประเทศไทย มีข้อดีในแง่ที่เป็นวัตถุดิบสำหรับภาคอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับซึ่งทำรายได้เข้าประเทศและเกิดการจ้างงาน ขณะเดียวกันก็มีข้อเสียในเรื่องการกักตุนทองคำเพื่อการเก็งกำไร ซึ่งก็จะเป็นผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นรัฐบาลควรจะควบคุมการนำเข้าทองคำให้มีคุณภาพในแง่ที่เป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจมากที่สุด เช่น หากมีการนำเข้าทองคำเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ภาครัฐอาจจะยกเว้นค่าธรรมเนียมภาษีที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าหรือส่งออก เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยในครั้งต่อไปควรใช้ข้อมูลในการศึกษามากขึ้น และคัดเลือกตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น เพื่อที่จะอธิบายค่าสถิติของสมการการนำเข้าทองคำได้ดีขึ้น
2. ในการศึกษาแนวโน้มของมูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ใช้ตัวแบบการพยากรณ์เชิงปริมาณพยากรณ์โดยใช้แนวโน้ม ในการวิจัยครั้งต่อไป อาจใช้การพยากรณ์ด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก หรือการพยากรณ์โดยใช้วิธีการปรับให้เรียบแบบเอกซ์โพเนนเชียล เป็นต้น
3. การศึกษาในครั้งต่อไปอาจจะใช้ข้อมูลประเภทปฐมภูมิในการศึกษาการนำเข้าทองคำ โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับและกลุ่มผู้บริโภคทองคำโดยตรง
4. ในการศึกษาครั้งต่อไป อาจศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำเข้าของสินค้าในกลุ่มอัญมณีและเครื่องประดับ เช่น เพชร เงิน เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมศุลกากร. (2550). [สถิติการค้าระหว่างประเทศ]. สืบค้นเมื่อ 9 มกราคม 2550, จาก <http://www.customs.go.th>.
- กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม. (2550). [ข้อมูลการผลิตและส่งออกแร่ของประเทศไทย]. สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2550, จาก <http://www.dpim.go.th>.
- กลุ่มแอควานซ์ รีเสิร์ช. (2541). บทบาทของหน่วยงานของรัฐกับการพัฒนาอุตสาหกรรม อัญมณีและเครื่องประดับ. หน้า 1-123.
- กัลยา วาณิชย์ปัญญา. (2538). การวิเคราะห์สถิติเพื่อธุรกิจ : สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- _____. (2546). การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- กุลเชษฐ์ ชนะภัย. (2549). ความจงรักภักดีและพฤติกรรมการซื้อเครื่องประดับของรูปพรรณ 99.99 เปอร์เซ็นต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เกษม พลายนแก้ว. (2547). ทองคำ : โลหะทรงค่านิรันดร์กาล. ใน มฉก.วิชาการ ฉบับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. หน้า 94-105.
- กองทุนทองคำ" ฟันกำไรเหาะๆ ลุยแค่ 1 สัปดาห์ผลตอบแทน 4%. (2548, 12 ธันวาคม).
- ผู้จัดการรายวัน. หน้า 23.
- กฤษรัตน์ หิรัณยศิริ; และคนอื่นๆ. (2548). พฤติกรรมการบริโภคทองคำในประเทศไทยเพื่อ การออมและการลงทุน. ภาคนิพนธ์ ปร.ม. (การจัดการภาครัฐและภาคเอกชน). กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- คลังประเมิน "ราคาทองโลก"สูงขึ้น กระทบเศรษฐกิจไทยแค่ระยะสั้น. (2548, 20 ธันวาคม).
- กรุงเทพธุรกิจ. หน้า 8.
- จับกระแส : ทองคำ-บรรยากาศลงทุน. (2548, 1 ธันวาคม). กรุงเทพธุรกิจ. หน้า 16.
- จิราภรณ์ จอมพันธ์. (2545). การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัทในอุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ. การค้นคว้าอิสระ บข.ม. (บัญชี). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร
- เฉลิมศักดิ์ รอดเกลี้ยง. (2547). พฤติกรรมการออมของข้าราชการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ชาญ จุลมนต์. (2545). *เงินเพื่อและการว่างงาน : หลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8.

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ชโยดม สรรพศรี; และคนอื่นๆ. (2547). *ผลกระทบจากการจัดทำเขตการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย (อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ)*. หน้า 53-90.

ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย. (2545). *ส่วนประกอบรายได้ประชาชาติ : หลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น*.

พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

เดือนเด่น นิคมบริรักษ์; และคนอื่นๆ. (2542). *รายงานวิจัยผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจและแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมทองคำไทย*. กรุงเทพฯ : สถาบันเพื่อการวิจัยแห่งประเทศไทย.

ถวิล นิลใบ. (2549). [*เศรษฐศาสตร์มหภาค*]. สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2549, จาก <http://www.ru.ac.th>.

ทองคำกับกองทุนรวม. (2548, 21 พฤศจิกายน). กรุงเทพฯธุรกิจ. หน้า 16.

ทองคำเจ้าแห่งโลหะ. (2538). ใน *อัปเดต*. หน้า 75-80.

ทองคำโลหะที่ทรงคุณค่าต่องานอุตสาหกรรม. (2537). ใน *อุตสาหกรรมสาร*. หน้า 14-17.

ธนาคารกลางยังไม่เห็นข้อของต้นทุนสำรอง. (2549, 12 มกราคม). กรุงเทพฯธุรกิจ. หน้า 11.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2539). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2538* หน้า 3-88.

_____. (2540). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2539*. หน้า 3-103.

_____. (2541). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2540*. หน้า 3-114.

_____. (2542). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2541*. หน้า 23-140.

_____. (2543). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2542*. หน้า 19-70.

_____. (2544). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2543*. หน้า 5-36.

_____. (2545). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2544*. หน้า 7-46.

_____. (2546). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2545*. หน้า 9-36.

_____. (2547). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2546*. หน้า 5-45.

_____. (2548). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2547*. หน้า 5-37.

_____. (2549). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2548*. หน้า 5-39.

_____. (2549). [*เอกสารเผยแพร่และสิ่งพิมพ์*]. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2549, จาก <http://www.bot.or.th>.

_____. (2550). *รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2549*. หน้า 5-53.

_____. (2550). [*ฐานข้อมูลทางเศรษฐกิจ และ รายงานเศรษฐกิจและการเงิน*]. สืบค้นเมื่อ

25 มกราคม 2550, จาก <http://www.bot.or.th>.

ธวัชชัย งามสันติวงศ์. (2542). *หลักการและวิธีใช้คอมพิวเตอร์ในงานสถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.

บทบาทภาคทางการส่งออกสินค้าทองคำโลก. (2544). ใน *ปราชญ์สังขัตติยเศรษฐกิจ* วิเคราะห์. หน้า 11-22.

บลจ.ทหารไทยเกาะกระแสนทองออก TMB Gold Fund 20 ล้าน\$. (2548, 26 กันยายน). ผู้จัดการรายวัน. หน้า 18.

ประทุม ชุ่มเพ็งพันธุ์. (2540). *ทองคำในประวัติศาสตร์ไทย*. ใน *ศิลปากร*. หน้า 49-71.

ปฎิมากร คุ่มเดช. (2544). *ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุริยวัฒน์.

ผลักดันทองคำซื้อขายตลาดล่วงหน้า ศูนย์วิจัยกสิกรไทยชี้ผลตอบแทนสูง. (2548, 8 มีนาคม). ผู้จัดการรายวัน. หน้า 21.

เผยทองคำปี 49 แนวโน้ม “ขาขึ้น” แต่ผันผวนสูง. (2549, 6 มกราคม). บิสิวิค. หน้า 23-30.

เผยลงทุนซื้อทองคำความเสี่ยงน้อยที่สุด. (2542, เมษายน). ใน *วารสารข่าวการเงินธนาคาร*. หน้า 44-45.

พนารัตน์ บุญไชย. (2544). *การวิเคราะห์การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังประเทศคู่ค้าที่สำคัญ*. ภาคนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. ถ่ายเอกสาร.

พรเพ็ญ ภูววิทยพันธ์. (2540). *ผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนผ่านสถาบันการเงิน*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2536). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ.

ไพศาล มหาพัฒน์ภรณ์. (2534). *ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องประดับเพื่อการส่งออกอันเนื่องมาจากกฎหมายและกฎระเบียบในการควบคุมการนำเข้าและส่งออกทองคำ*. วิทยานิพนธ์ น.ม. (นิติศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ภักดี ทองเจริญ. (2544). *ทองคำ (Gold)*. ใน *ข่าวสารการธรณี*. หน้า 25-29.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2530). *การเงินธุรกิจระหว่างประเทศ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- _____. (2531). *เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- รดา อดุลย์วัฒนกุล. (2549). *ปัจจัยกำหนดการออมภาคครัวเรือนและพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนในประเทศไทย*. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รัตนา สายคณิต. (2538). *มหเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- _____. (2544). *เครื่องชี้สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค*. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- รัตนา สายคณิต และ ชลลดา จามรกุล. (2549). *เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- ริชาร์ด ที. โฟรเยน. (2544). *เศรษฐศาสตร์มหภาค ทฤษฎีและนโยบาย*. แปลโดย จิราภรณ์ ขาวงษ์. กรุงเทพฯ : ยูนิเวอร์แซล กราฟฟิค แอนด์ เทรตติ้ง.
- วเรศ อุปปาดิก. (2539). *เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิไลลักษณ์ ไทยอุดสาห์ และวลัยภรณ์ อัดตะนันท์. (2531). *รายงานผลการวิจัยเรื่องการออมของครัวเรือนในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สิทธิพัฒน์ พิพิธกุล. (2550). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและแนวโน้มในทองคำแท่ง ของนักลงทุนในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุทธิมา ชำนาญเวช. (2546). *การวิเคราะห์เชิงปริมาณ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์. สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. (2546). *โครงการการศึกษาศักยภาพและแนวโน้มทางการตลาดของประเทศคู่แข่ง*. หน้า 1/1 – 6/38.
- _____. (2546). *ภาวะอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับของไทย*. หน้า 1-6.
- _____. (2547). *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำข้อมูลอุตสาหกรรมเชิงเปรียบเทียบเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (สาขาอัญมณีและเครื่องประดับ)*. หน้า 30-189.
- _____. (2549). *[คุณสมบัติและความสำคัญของทองคำ]*. สืบค้นเมื่อ 29 พฤษภาคม 2549, จาก <http://www.git.or.th>.
- _____. (2550). *รายงานศึกษาฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมรายสาขา (สาขาอัญมณีและเครื่องประดับ)*. หน้า 433-440.
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. (2550). *[รายงานภาวะเศรษฐกิจรายเดือน]*. สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2550, จาก <http://www.fpo.go.th>.

- สุพรรณิ โตวิกัย. (2524). *ทองคำกับระบบเศรษฐกิจ*. ภาคนิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจการเงิน).
 กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สุภาพ เอี่ยมวนานนทชัย. (2546). *ทองคำกับความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากเงิน*
เฟ้อ : กรณีประเทศไทย. งานวิจัยเฉพาะเรื่อง ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิต
 วิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สมาคมค้าทองคำแห่งประเทศไทย. (2548). [รอบรู้เรื่องทองคำ]. สืบค้นเมื่อ 26 ธันวาคม 2549,
 จาก <http://www.goldtraders.or.th>.
- สมจิต วัฒนาชยากุล. (2545). *สถิติวิเคราะห์เบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมถวิล จิตตมงคล. (2546). *บทบาทและปัจจัยที่กำหนดการออมและการให้สินเชื่อของธนาคาร*
พาณิชย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. การศึกษาอิสระ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). ขอนแก่น :
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- สมศักดิ์ โพธิ์สัตย์. (2536). *ทองคำอันตนิยมโลหะ*. ใน *ข่าวสารการธนณี*. หน้า 5-12.
- สุมาลี จิระมิตร. (2539). *การบริหารการเงิน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- ศรีเพชร เลิศพิเชษฐ. (2542). *หลักเศรษฐศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัง
 อักษร.
- ศิริอรุณ อนันตวิรุฬห์. (2550). *พฤติกรรมการออมเพื่อการเตรียมเกษียณอายุของลูกจ้างสถาน*
ประกอบการเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การ
 พัฒนามนุษย์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่าย
 เอกสาร.
- เหตุใด "ทองคำ" บวม ถึงอันตราย(1). (2548, 8 ธันวาคม). *ประชาชาติธุรกิจ*. หน้า 22.
- ให้ 'ทองคำ' ช่วย 'กระจายความเสี่ยง'. (2548, 14 พฤศจิกายน). *กรุงเทพธุรกิจ*. หน้า 6.
- อนุวัตร หรรวธนะ. (2540). *ผลของอัตราดอกเบี้ยและรายได้ต่อการออมของภาคเอกชนใน*
ประเทศไทย. ภาคนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยเกริก. ถ่ายเอกสาร.
- เอกพล หนุ่ยศรี. (2545). *รายได้ประชาชาติและการวัดรายได้ประชาชาติ : หลักเศรษฐศาสตร์*
เบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เฮดจ์ฟันด์ทุบบาท-ทอง-หุ้นปวน. (2549, 25-27 พฤษภาคม). *ฐานเศรษฐกิจ*. หน้า 23.
- Lindert, Peter H. (1991). *International economics*. 9th ed. The United States of
 America: R.R. Donnelley & Sons.

- McNabb, Robert.; & McKenna, Chris. (1990). *Inflation in Modern Economies*. Great Britain: Billing and Sons.
- Poapongsakorn, Nipon; et al. (1997). *Gold Bullion Market in Thailand : A case for Liberalisation*. Bangkok: Thailand Development research Institute.
- Stonecash, Robin E.; et al. (1999). *Principles of Macroeconomics*. Singapore: SNP Printing.
- Walther, Ted. (1997). *The World Economy*. The United States of America: Hamilton Printing (Richard T. Gill. 1980: 181-183).
- World Gold Council. (2006). [*Gold Supply,Demand,Prices Statistics*]. Retrieved April 4, 2006, From <http://www.worldgoldcouncil.com>.

ภาคผนวก

ตาราง 19 มูลค่าการนำเข้าทองคำของประเทศไทย (รายปี) ปี 2538 – 2549 (หน่วย : ล้านบาท)

ปี	มูลค่าการนำเข้าทองคำของ ประเทศไทย ¹	มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย ²
2538	11,766.50	14,819.27
2539	11,988.03	14,254.49
2540	11,626.37	13,092.76
2541	10,841.89	11,293.63
2542	13,383.78	13,912.45
2543	24,092.09	24,634.04
2544	36,687.93	36,909.39
2545	33,144.90	33,144.90
2546	29,210.55	28,694.06
2547	46,045.93	44,020.96
2548	78,874.92	72,163.70
2549	71,742.65	62,712.10

ที่มา : ¹ ข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศ กรมศุลกากร² จากการคำนวณ

หมายเหตุ กำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน

ตาราง 20 ผลិតภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (รายปี) ปี 2538 – 2549 (หน่วย : ล้านบาท)

ปี	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ¹	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง ²
2538	4,186,212.00	5,272,307.30
2539	4,611,041.00	5,482,807.37
2540	4,732,610.00	5,329,515.77
2541	4,626,447.00	4,819,215.63
2542	4,637,079.00	4,820,248.44
2543	4,922,731.00	5,033,467.28
2544	5,133,502.00	5,164,488.93
2545	5,450,643.00	5,450,643.00
2546	5,917,369.00	5,812,739.69
2547	6,489,476.00	6,204,087.95
2548	7,095,619.00	6,491,874.66
2549	7,830,329.00	6,844,693.18

ที่มา : ¹ฐานข้อมูลเศรษฐกิจสถิติเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

²จากการคำนวณ

หมายเหตุ กำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน

ตาราง 21 อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (เฉลี่ยรายปี) ปี 2538 – 2549 (หน่วย : ร้อยละ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ¹	อัตราเงินเฟ้อทั่วไป ²	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง ³
2538	10.67	5.80	4.87
2539	9.58	5.90	3.68
2540	9.77	5.60	4.17
2541	9.09	8.10	0.99
2542	4.85	0.30	4.55
2543	3.73	1.60	2.13
2544	3.03	1.60	1.43
2545	2.57	0.70	1.87
2546	1.44	1.80	-0.36
2547	1.00	2.70	-1.70
2548	1.72	4.50	-2.78
2549	4.26	4.70	-0.44

ที่มา : ¹ฐานข้อมูลเศรษฐกิจสถิติเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

²ฐานข้อมูลเศรษฐกิจสถิติเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

³จากการคำนวณ

ตาราง 22 ดัชนีราคาผู้บริโภค (เฉลี่ยรายปี) ปี 2538 – 2549 (หน่วย : ร้อยละ)

ปี	ดัชนีราคาผู้บริโภค ¹
2538	79.40
2539	84.10
2540	88.80
2541	96.00
2542	96.20
2543	97.80
2544	99.40
2545	100.00
2546	101.80
2547	104.60
2548	109.30
2549	114.40

ที่มา : ¹ฐานข้อมูลเศรษฐกิจสถิติเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตาราง 23 มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทย (รายปี) ปี 2538 - 2549
(หน่วย : ล้านบาท)

ปี	มูลค่าการส่งออกอัญมณี และเครื่องประดับของ ไทย ¹	มูลค่าการส่งออกอัญมณีและ เครื่องประดับที่แท้จริงของ ประเทศไทย ²	% การ เปลี่ยนแปลง ³
2538	54,270.88	68,351.23	-
2539	55,720.33	66,254.85	-3.07
2540	72,817.99	82,002.24	23.77
2541	76,550.89	79,740.51	-2.76
2542	67,195.05	69,849.33	-12.40
2543	69,286.51	70,845.10	1.43
2544	81,173.03	81,663.01	15.27
2545	92,966.32	92,966.32	13.84
2546	104,445.00	102,598.23	10.36
2547	106,237.61	101,565.60	-1.01
2548	129,107.59	118,122.22	16.30
2549	139,845.53	122,242.59	3.49

ที่มา : ¹ฐานข้อมูลเศรษฐกิจสถิติเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

²จากการคำนวณ

³จากการคำนวณ

หมายเหตุ กำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน

ตาราง 24 มูลค่าการส่งออกรวมของประเทศไทย (รายปี) ปี 2538 – 2549 (หน่วย : ล้านบาท)

ปี	มูลค่าการส่งออกรวม ของประเทศไทย ¹	มูลค่าการส่งออกรวมที่ แท้จริงของประเทศไทย ²	% การเปลี่ยนแปลง ³
2538	1,406,310.09	1,771,171.40	-
2539	1,412,110.65	1,679,085.19	-5.20
2540	1,806,699.66	2,034,571.69	21.17
2541	2,248,321.19	2,342,001.24	15.11
2542	2,215,179.94	2,302,681.85	-1.68
2543	2,773,827.02	2,836,223.95	23.17
2544	2,884,703.89	2,902,116.59	2.32
2545	2,923,941.39	2,923,941.39	0.75
2546	3,325,630.12	3,266,827.23	11.73
2547	3,873,689.56	3,703,336.10	13.36
2548	4,438,691.03	4,061,016.49	9.66
2549	4,937,372.24	4,315,884.83	6.28

ที่มา : ¹ฐานข้อมูลเศรษฐกิจสถิติเศรษฐกิจและการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

²จากการคำนวณ

³จากการคำนวณ

หมายเหตุ กำหนดให้ปี 2545 เป็นปีฐาน

ตาราง 25 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

Correlations

		RGOLD_IM	RGDP	RIR	CPI
RGOLD_IM	Pearson Correlation	1	.861**	-.824**	.833**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.001
	N	12	12	12	12
RGDP	Pearson Correlation	.861**	1	-.722**	.665*
	Sig. (2-tailed)	.000		.008	.018
	N	12	12	12	12
RIR	Pearson Correlation	-.824**	-.722**	1	-.837**
	Sig. (2-tailed)	.001	.008		.001
	N	12	12	12	12
CPI	Pearson Correlation	.833**	.665*	-.837**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.018	.001	
	N	12	12	12	12

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

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

หมายเหตุ : ตัวแปรตาม คือ มูลค่าการนำเข้าทองคำที่แท้จริงของประเทศไทย (RGOLD_IM)
 ตัวแปรอิสระ คือ 1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (RGDP) 2) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง (RIR) 3) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)

ตาราง 26 ค่าสถิติ Durbin-Watson ค่าของ d_L และ d_U ที่ระดับนัยสำคัญ 5% (k คือ จำนวนตัวแปรอิสระ ไม่รวมพจน์จุดตัดแกน Y)

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5		k=6		k=7	
	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U
6	0.610	1.400												
7	0.700	1.356	0.467	1.896										
8	0.763	1.332	0.559	1.777	0.368	2.287								
9	0.824	1.320	0.629	1.699	0.455	2.128	0.296	2.588						
10	0.879	1.320	0.697	1.641	0.525	2.016	0.376	2.414	0.243	2.822				
11	0.927	1.324	0.758	1.604	0.595	1.928	0.444	2.283	0.316	2.645	0.203	3.005		
12	0.971	1.331	0.812	1.579	0.658	1.864	0.512	2.177	0.379	2.506	0.268	2.832	0.171	3.149
13	1.010	1.340	0.861	1.562	0.715	1.816	0.574	2.094	0.445	2.390	0.328	2.692	0.230	2.985
14	1.045	1.350	0.905	1.551	0.767	1.779	0.632	2.030	0.505	2.296	0.389	2.572	0.286	2.848
15	1.077	1.361	0.946	1.543	0.814	1.750	0.685	1.977	0.562	2.220	0.447	2.472	0.343	2.727
16	1.106	1.371	0.982	1.539	0.857	1.728	0.734	1.935	0.615	2.157	0.502	2.388	0.398	2.624
17	1.133	1.381	1.015	1.536	0.897	1.710	0.779	1.900	0.664	2.104	0.554	2.318	0.451	2.537
18	1.158	1.391	1.046	1.535	0.933	1.696	0.820	1.872	0.710	2.060	0.603	2.257	0.502	2.461
19	1.180	1.401	1.074	1.536	0.967	1.685	0.859	1.848	0.752	2.023	0.649	2.206	0.549	2.396
20	1.201	1.411	1.100	1.537	0.998	1.676	0.894	1.828	0.792	1.991	0.692	2.162	0.595	2.339
21	1.221	1.420	1.125	1.538	1.026	1.669	0.927	1.812	0.829	1.964	0.732	2.124	0.637	2.290
22	1.239	1.429	1.147	1.541	1.053	1.664	0.958	1.797	0.863	1.940	0.769	2.090	0.677	2.246
23	1.257	1.437	1.168	1.543	1.078	1.660	0.986	1.785	0.895	1.920	0.804	2.061	0.715	2.208
24	1.273	1.446	1.188	1.546	1.101	1.656	1.013	1.775	0.925	1.902	0.837	2.035	0.751	2.174
25	1.288	1.454	1.206	1.550	1.123	1.654	1.038	1.767	0.953	1.886	0.868	2.012	0.784	2.144
26	1.302	1.461	1.224	1.553	1.143	1.652	1.062	1.759	0.979	1.873	0.897	1.992	0.816	2.117
27	1.316	1.469	1.240	1.556	1.162	1.651	1.084	1.753	1.004	1.861	0.925	1.974	0.845	2.093
28	1.328	1.476	1.255	1.560	1.181	1.650	1.104	1.747	1.028	1.850	0.951	1.958	0.874	2.071
29	1.341	1.483	1.270	1.563	1.198	1.650	1.124	1.743	1.050	1.841	0.975	1.944	0.900	2.052
30	1.352	1.489	1.284	1.567	1.214	1.650	1.143	1.739	1.071	1.833	0.998	1.931	0.926	2.034
31	1.363	1.496	1.297	1.570	1.229	1.650	1.160	1.735	1.090	1.825	1.020	1.920	0.950	2.018
32	1.373	1.502	1.309	1.574	1.244	1.650	1.177	1.732	1.109	1.819	1.041	1.909	0.972	2.004
33	1.383	1.508	1.321	1.577	1.258	1.651	1.193	1.730	1.127	1.813	1.061	1.900	0.994	1.991
34	1.393	1.514	1.333	1.580	1.271	1.652	1.208	1.728	1.144	1.808	1.080	1.891	1.015	1.979
35	1.402	1.519	1.343	1.584	1.283	1.652	1.222	1.726	1.160	1.803	1.097	1.884	1.034	1.967
36	1.411	1.525	1.354	1.587	1.295	1.654	1.236	1.724	1.175	1.799	1.114	1.877	1.053	1.957
37	1.419	1.530	1.364	1.590	1.307	1.655	1.249	1.723	1.190	1.795	1.131	1.870	1.071	1.948
38	1.427	1.535	1.373	1.594	1.318	1.656	1.261	1.722	1.204	1.792	1.146	1.864	1.088	1.939
39	1.435	1.540	1.382	1.597	1.328	1.658	1.273	1.722	1.218	1.789	1.161	1.859	1.104	1.932
40	1.442	1.544	1.391	1.600	1.338	1.659	1.285	1.721	1.230	1.786	1.175	1.854	1.120	1.924
45	1.475	1.566	1.430	1.615	1.383	1.666	1.336	1.720	1.287	1.776	1.238	1.835	1.189	1.895
50	1.503	1.585	1.462	1.628	1.421	1.674	1.378	1.721	1.335	1.771	1.291	1.822	1.246	1.875
55	1.528	1.601	1.490	1.641	1.452	1.681	1.414	1.724	1.374	1.768	1.334	1.814	1.294	1.861
60	1.549	1.616	1.514	1.652	1.480	1.689	1.444	1.727	1.408	1.767	1.372	1.808	1.335	1.850
65	1.567	1.629	1.536	1.662	1.503	1.696	1.471	1.731	1.438	1.767	1.404	1.805	1.370	1.843
70	1.583	1.641	1.554	1.672	1.525	1.703	1.494	1.735	1.464	1.768	1.433	1.802	1.401	1.837
75	1.598	1.652	1.571	1.680	1.543	1.709	1.515	1.739	1.487	1.770	1.458	1.801	1.428	1.834
80	1.611	1.662	1.586	1.688	1.560	1.715	1.534	1.743	1.507	1.772	1.480	1.801	1.453	1.831
85	1.624	1.671	1.600	1.696	1.575	1.721	1.550	1.747	1.525	1.774	1.500	1.801	1.474	1.829
90	1.635	1.679	1.612	1.703	1.589	1.726	1.566	1.751	1.542	1.776	1.518	1.801	1.494	1.827
95	1.645	1.687	1.623	1.709	1.602	1.732	1.579	1.755	1.557	1.778	1.535	1.802	1.512	1.827
100	1.654	1.694	1.634	1.715	1.613	1.736	1.592	1.758	1.571	1.780	1.550	1.803	1.528	1.826
150	1.720	1.746	1.706	1.760	1.693	1.774	1.679	1.788	1.665	1.802	1.651	1.817	1.637	1.832
200	1.758	1.778	1.748	1.789	1.738	1.799	1.728	1.810	1.718	1.820	1.707	1.831	1.697	1.841

แหล่งที่มา: N.E.Savin and Kenneth J. White, "The Durbin-Watson Test for Serial Correlation with Extreme Sample Sizes or Many Regressors", *Econometrica*, 45 (8), Nov. 1977, pp. 1989-1996.

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายสรเดช เยี่ยมสันเทียะ
วันเดือนปีเกิด	10 กุมภาพันธ์ 2522
สถานที่เกิด	ขอนแก่น
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	50 ถนนลาดปลาเค้า หมู่บ้านแสนสุขนิเวศน์ แขวงจรัลเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	พนักงานบริษัทเอกชน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	48/26 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2541	มัธยมปลาย โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2545	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการเงิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2551	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ