

ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย  
ช่วงปี พ.ศ.2542 ถึง พ.ศ.2552

สารนิพนธ์  
ของ  
เกียรติศักดิ์ เฟื่องเวโรจน์สกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ  
กุมภาพันธ์ 2553

ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย  
ช่วงปี พ.ศ.2542 ถึง พ.ศ.2552

สารนิพนธ์  
ของ  
เกียรติศักดิ์ เฟื่องเวโรจน์สกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ  
กุมภาพันธ์ 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย  
ช่วงปี พ.ศ.2542 ถึง พ.ศ.2552

บทคัดย่อ  
ของ  
เกียรติศักดิ์ เฟื่องเวโรจน์สกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ  
กุมภาพันธ์ 2553

เกียรติศักดิ์ เฟื่องเวโรจน์สกุล. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2552. สารนิพนธ์ ศ.ม.

(เศรษฐศาสตรบัณฑิตการธนาคาร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิพรรณ สาลีผล.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552 และเพื่อหาความยืดหยุ่นของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเมื่อเทียบกับปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จาก ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมีกรอบแนวคิดจากทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ยืม ทฤษฎีแห่งการแสวงหากำไรสูงสุด Portfolio Management การออมกับกระแสรายได้และรายจ่าย

ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ จากในประเทศ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในทิศทางเดียวกัน อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในทิศทางตรงกันข้าม ขณะที่ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากนอกประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ และปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ไม่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์

ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ต่อ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ มีค่าเท่ากับ 0.9885 ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ต่อ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ มีค่าเท่ากับ 0.0939 ค ว า มยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ต่อ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ มีค่าเท่ากับ 0.4759 ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ต่อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ มีค่าเท่ากับ -0.0368 ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ต่อ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ มีค่าเท่ากับ 0.1267

FACTORS AFFECTING SUPPLY FOR HOUSING LOANS OF COMMERCIAL BANKS IN  
THAILAND DURING 1999 to 2009

AN ABSTRACT

BY

KIATISAK FUENGVEROJSAKUL

Presented in partial fulfillment of the requirements for the  
Master of Economics Degree in Managerial Economics  
at Srinakharinwirot University

February 2010

Kiatissak Fuengverojasakul. (2010). *Factors Affecting Supply for Housing Loans of Commercial Banks in Thailand during 1999 to 2009*. Master's Project, M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Assist. Prof.Ravipan Saleepon.

The purposes of this study is study factors that is affecting supply for housing loans of commercial banks in Thailand during quarter 4<sup>th</sup> 1999 to quarter 2<sup>nd</sup> 2009 and find elasticity of supply for housing loans of commercial bank in Thailand and its affecting factors were analyzed by Ordinary Least Square (OLS) method in Multiple Regression Equation to find the relationship between independent variable and housing loans of commercial banks. The data used are secondary data from Bank of Thailand(BOT) and Office of the National Economic and Social Development Board(NESDB). That has frame line from Loanable Fund Theory, Profit Maximization Theory, Portfolio Management and Saving and Income with Expenditure Theory

The results are total commercial bank's deposit, commercial bank's capital fund, domestic commercial bank's borrowing and commercial bank's Non Performance Loans are positively related with housing loans of commercial banks but commercial bank's loan Interest rate has inversely relation with housing loans of commercial banks. However foreign of commercial bank's borrowing, deposit commercial bank's Interest Rate and disposable income is not affecting supply for housing loans of commercial banks.

The supply for housing loans elasticity of total commercial bank's deposit is 0.9885, the supply for housing loans elasticity of domestic commercial bank's borrowing is 0.0939, the supply for housing loans elasticity of commercial bank's capital fund is 0.4759, the supply for housing loans elasticity of commercial bank's loan Interest rate is -0.0368 and the supply for housing loans elasticity of commercial bank's Non Performance Loans is 0.1267

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการ  
สอบได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ใน  
ประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2552 ของ เกียรติศักดิ์ เฟื่องเวโรจน์สกุล ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับ  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รวิพรรณ สาลีผล)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรรถิพย์ ราชวรนิยม)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รวิพรรณ สาลีผล)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ไมตรี อภิพัฒน์มนตรี )

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ ประภาพร เฟื่องฟูสกุล)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์

และนโยบายสาธารณะ

(รองศาสตราจารย์ ดร. เรณู สุขารมณ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2553

## ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์วิพรรณ  
สาลิผล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์และประธานคณะกรรมการควบคุมการสอบสารนิพนธ์ อาจารย์ไมตรี  
อภิพัฒน์มนตรี และอาจารย์ประพาฬ เพ็ญฟูสกุล กรรมการควบคุมการสอบสารนิพนธ์ ได้เสียสละเวลา  
อันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการจัดทำงานวิจัยทุกขั้นตอน  
เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสามท่านไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษาตามหลักสูตร  
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พ่อ แม่ พี่ น้อง และ เพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่  
ศึกษาและทำงานวิจัย โดยเฉพาะภรรยา(คุณอริสรา เพ็ญเวโรจน์สกุล)ที่อดทนเสียสละในการดูแลครอบครัว  
เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถมีเวลาให้กับการศึกษาและทำงานวิจัย

เกียรติศักดิ์ เพ็ญเวโรจน์สกุล

## สารบัญ

| บทที่                                   | หน้า |
|-----------------------------------------|------|
| 1 บทนำ.....                             | 1    |
| ภูมิหลัง.....                           | 1    |
| ความมุ่งหมายการวิจัย.....               | 6    |
| ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....        | 6    |
| ขอบเขตของการศึกษา.....                  | 6    |
| ตัวแปรที่ศึกษา.....                     | 8    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                    | 8    |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย.....               | 12   |
| สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....        | 13   |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....   | 14   |
| ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....                 | 14   |
| ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....            | 22   |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....               | 28   |
| ข้อมูลและแหล่งข้อมูล.....               | 28   |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 28   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล.....                | 29   |
| การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....   | 29   |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....             | 39   |
| การวิเคราะห์ข้อมูล.....                 | 39   |
| สัญลักษณ์การวิเคราะห์ข้อมูล.....        | 39   |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....               | 40   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่                                                   | หน้า   |
|---------------------------------------------------------|--------|
| 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....                   | 57     |
| สังเขป ความมุ่งหมาย สมมุติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย..... | 57     |
| สรุปผลการวิจัย.....                                     | 59     |
| อภิปรายผล.....                                          | 63     |
| ข้อเสนอแนะ.....                                         | 66     |
| <br>บรรณานุกรม.....                                     | <br>68 |
| <br>ภาคผนวก.....                                        | <br>72 |
| <br>ประวัติย่อผู้ทำสารนพนธ์.....                        | <br>93 |

## บัญชีตาราง

| ตาราง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลของสถาบันการเงิน ระหว่างปี 2534-2552.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4    |
| 2 ปริมาณสัดส่วนเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลของสถาบันการเงิน<br>ระหว่างปี 2534-2552.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5    |
| 3 รายชื่อธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2552.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7    |
| 4 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27   |
| 5 การพิจารณาค่า D.W. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 36   |
| 6 แสดงปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของ<br>ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ไตรมาส 4 พ.ศ. 2542 - ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 41   |
| 7 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน ของ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์<br>เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ<br>ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร<br>พาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณ<br>หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัย<br>ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552<br>ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุดครั้งที่ 1..... | 45   |
| 8 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 2.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 46   |
| 9 แสดงค่า D.W. d statistic จากสมการถดถอยในตาราง 8.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 47   |
| 10 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 3.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 48   |
| 11 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 4.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 49   |
| 12 แสดงค่า D.W. d statistic จากสมการถดถอยในตาราง 11.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 49   |
| 13 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 5.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 50   |
| 14 แสดงผล Correlation จากสมการถดถอยเชิงซ้อนใน ตาราง 13.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 51   |
| 15 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 6.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 54   |

## บัญชีภาพประกอบ

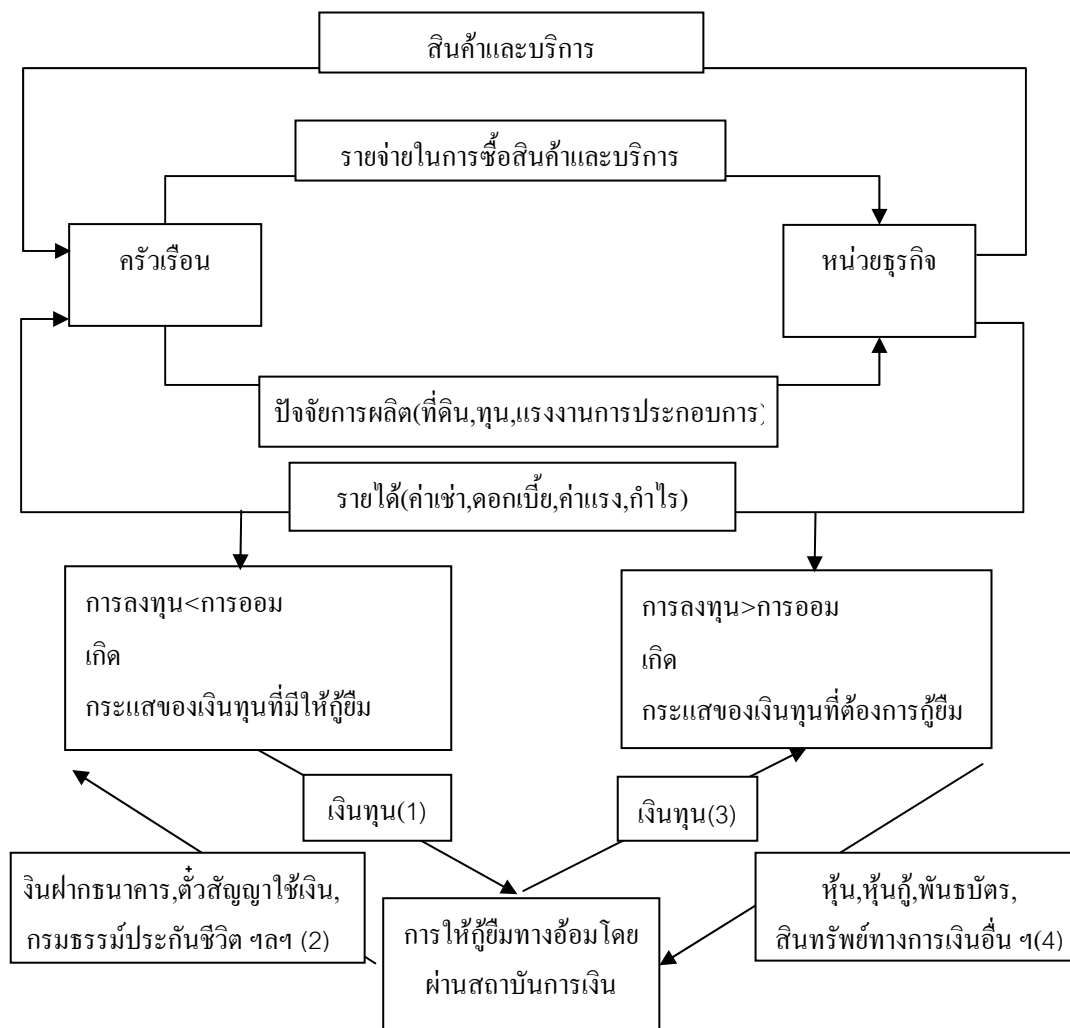
| ภาพประกอบ                                                                                                                     | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 แสดงการให้กู้ยืมทางอ้อมและกิจกรรมเศรษฐกิจ.....                                                                              | 1    |
| 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....                                                                                                   | 12   |
| 3 อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพตามทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้.....                                                                           | 15   |
| 4 กราฟแสดงปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย<br>ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552..... | 43   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

สถาบันการเงินทำหน้าที่เป็นตัวกลางทางการเงินในการระดมเงินทุนจากผู้ออมเพื่อส่งต่อไปยังผู้ขาดแคลนแต่ประสงค์จะใช้เงินทุน ทำให้เงินทุนเกิดการหมุนเวียนซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ(อัญญา ชันฉวิทย์. 2546: 90) กลไกการโอนเงินทุนจากผู้ออมหรือหน่วยเศรษฐกิจที่มีเงินเหลือใช้ หรือหน่วยเกินดุล(Surplus Units) ไปให้แก่ผู้ลงทุนหรือหน่วยเศรษฐกิจที่มีความจำเป็นต้องใช้จ่ายเกินรายได้หรือหน่วยขาดดุล(Deficit Units) คือการให้กู้ยืมทางอ้อม (Indirect Finance)ผ่านตัวกลางทางการเงิน (Financial Intermediaries)ซึ่งคือสถาบันการเงิน (ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ.2535: 73)



ภาพประกอบ 1 แสดงการให้กู้ยืมทางอ้อมและกิจกรรมเศรษฐกิจ

โดยเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยก็เป็นการให้สินเชื่อประเภทหนึ่งของสถาบันการเงิน การให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่งผลต่อภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และภาคธุรกิจก่อสร้างซึ่งมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศพิจารณาจากสัดส่วนขนาดของภาคก่อสร้าง(2.6%) และภาคอสังหาริมทรัพย์(4.0%) คิดเป็น 6.6% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้น(GDP) ณ สิ้นไตรมาส 3 ของปี 2546 สัดส่วนการจ้างงานรวม ณ พฤศจิกายน 2546 จำนวน 4.1 ล้านคน คิดเป็น 6.6% ของการจ้างงานรวม โดยแบ่งเป็นการจ้างงานจากภาคก่อสร้าง 1.8 ล้านคน, การจ้างงานจากภาคอสังหาริมทรัพย์ 2.3 ล้านคน(ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547: 3-4) โดยในส่วนของความสำคัญต่อประชาชนผู้บริโภคที่ต้องการซื้อบ้านพักอาศัยเป็นของตนเอง กล่าวคือ การให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบันการเงินเป็นการสนับสนุนให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัยของตนเอง เพื่อเติมเต็มชีวิตครอบครัว ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยการให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยเพื่อสนับสนุนให้ประชาชนสามารถซื้อบ้านเป็นของตนเองได้เพราะเนื่องจากที่พักอาศัยเป็นสินค้าที่มีราคาสูงถ้าประชาชนผู้ต้องการซื้อที่พักอาศัยด้วยเงินของตนเอง ต้องเก็บเงินออมเป็นเวลานานหลายปีจนถึงนับสิบปี เพื่อให้เพียงพอที่จะซื้อที่พักอาศัยได้ ระบบการให้กู้ยืมของสถาบันการเงินได้เข้ามามีส่วนช่วยเหลือปัญหาดังกล่าวโดยการให้กู้ยืมเงินแก่ประชาชนเพื่อใช้ในการซื้อโอนที่พักอาศัยเป็นของตนเอง แล้วจำนวนที่พักอาศัยนั้นเป็นประกันหนี้ของตนเองกับสถาบันการเงิน โดยมีการผ่อนชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยเป็นงวดๆ ในระยะเวลาที่ตกลงกัน

ทั้งนี้การให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยเป็นการส่งเสริมภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เมื่อขายสินค้าได้ก็มีการลงทุนเพิ่มในภาคอสังหาริมทรัพย์ และการซื้อที่อยู่อาศัยของประชาชนก็เป็นการลงทุนในที่อยู่อาศัย ส่งผลดีต่อภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้อง อาทิ อุตสาหกรรมผลิตจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง อุตสาหกรรมผลิตจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง อุตสาหกรรมผลิตจำหน่ายเครื่องมือเครื่องใช้ภายในบ้าน อุตสาหกรรมผลิตจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้าน อุตสาหกรรมผลิตจำหน่ายเครื่องมือเครื่องใช้ภายในบ้าน อุตสาหกรรมผลิตจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ในที่ที่พักอาศัย รวมถึงภาคธุรกิจบริการคือการรับเหมาก่อสร้างและธุรกิจสาธารณูปโภค ซึ่งการเติบโตของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมต่างๆ ที่กล่าวถึงทำให้เกิดการจ้างงาน ส่งผลถึงอำนาจในการบริโภคของประชาชน มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น ส่งผลถึงภาคธุรกิจอุตสาหกรรมอื่นๆ อีกต่อไป ทำให้เศรษฐกิจของประเทศมีการเจริญเติบโต ควบคู่ไปกับการอยู่ดีกินดีของประชาชน

จากข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทยแสดงปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบันการเงินระหว่างปี 2534 ถึง 2552(ไตรมาส2) ประกอบด้วย กลุ่มธนาคารพาณิชย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์และธนาคารออมสิน กลุ่มบริษัทเงินทุนและบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ กลุ่มบริษัทประกันภัยและบริษัทเครดิตฟองซิเอร์ โดยปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบันการเงินในปี 2534 เท่ากับ 180,692 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีจนถึงปี 2540 ที่มีการลอยตัวค่าเงินบาทจนทำให้เกิด

วิกฤตสถาบันการเงินจนกลายเป็นวิกฤตเศรษฐกิจ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบันการเงิน อยู่ที่ระดับ 793,231 ล้านบาท และลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2544 ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบันการเงินอยู่ที่ระดับ 680,400 ล้านบาท เนื่องจากการชลปล่อยเงินกู้ของสถาบันการเงินในช่วงการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ หลังจากนั้นปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบันการเงินก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ณ สิ้นสุดไตรมาส 2 ปี 2552 อยู่ที่ระดับ 1,662,736 ล้านบาท โดยกลุ่มที่มีปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยเป็นสัดส่วนมากที่สุดตลอดระยะเวลาของช่วงข้อมูล ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบันการเงิน ตั้งแต่ปี 2534 – 2552 (ไตรมาส 2) ได้แก่ กลุ่มธนาคารพาณิชย์ โดยมีสัดส่วนของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยในปี 2534 จำนวน 125,001 ล้านบาท จากปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบันการเงินรวม 180,692 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 69.18 ในปี 2540 กลุ่มธนาคารพาณิชย์มีปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยจำนวน 455,409 ล้านบาท จากปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยรวม 793,231 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 57.41 ในปี 2544 กลุ่มธนาคารพาณิชย์มีปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยจำนวน 356,032 ล้านบาท จากปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยรวม 680,499 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 52.32 และ ณ สิ้นสุดไตรมาส 2 ปี 2552 กลุ่มธนาคารพาณิชย์มีปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยจำนวน 899,096 ล้านบาท จากปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยรวม 1,662,736 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 54.07

จากความสำคัญของเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบันการเงินดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ซึ่งมีส่วนแบ่งปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยมากที่สุด

โดยส่วนของธนาคารอาคารสงเคราะห์และธนาคารออมสินที่มีปริมาณให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยเป็นอันดับรองลงมา ธนาคารอาคารสงเคราะห์และธนาคารออมสินเป็นสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐ มีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจ โดยธนาคารอาคารสงเคราะห์จัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติธนาคารอาคารสงเคราะห์ พ.ศ.2496 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ประชาชนให้มีที่อยู่อาศัยตามควรแก่สภาพโดยการให้กู้ยืมเงินและจัดสรรที่ดินเพื่อก่อสร้างที่อยู่อาศัย ธนาคารออมสินจัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติธนาคารออมสิน พ.ศ.2489 โดยเปลี่ยนสถานภาพสำนักงานคลังออมสินมาเป็นธนาคารออมสินเพื่อส่งเสริมการออมทรัพย์ของประชาชนและเพื่อเร่งระดมเงินออมเข้าสู่ระบบการเงิน ตลอดจนประกอบกิจการให้สินเชื่ออันมีลักษณะเป็นการให้กู้ยืมเงิน ซึ่งสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐจะมีปัจจัยด้านกฎหมายเฉพาะคือพระราชบัญญัติและปัจจัยด้านนโยบายของรัฐบาล คือมาตรการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจผ่านสถาบันการเงินเฉพาะกิจ เช่น โครงการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง โครงการธนาคารประชาชน โครงการ ธอส.-กบข. โครงการบ้าน ธอส. เพื่อคนไทย โครงการ

บ้านเชื้ออาหาร (ภัสรี ธนะเอนกเจริญ;นนุช บุญกาญจน์พาณิชย์;และไทรรัตน์ ธนะประกอบ  
ภรณ์.2548:2,5,7) จากเงื่อนไขดังกล่าวอาจส่งผลให้ทิศทางปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยไม่  
สอดคล้องกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นปริมาณเงินฝากอาจไม่ส่งผลให้แนวโน้มทิศทางความต้องการให้  
กู้ยืมของธนาคารอาคารสงเคราะห์และธนาคารออมสินเปลี่ยนแปลงก็ได้

ตาราง 1 ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลของสถาบันการเงิน ระหว่างปี 2534-2552

หน่วย: ล้านบาท

| ปี พ.ศ. | ธ.พาณิชย์ | ธ.ออมสิน/ธ.<br>อาคาร<br>สงเคราะห์ | บ.เงินทุน/บ.<br>เงินทุน<br>หลักทรัพย์ | บ.<br>เครดิตฟองซิ<br>เอร์ | บ.<br>ประกันภัย | รวม       |
|---------|-----------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| 2534    | 125,001   | 36,914                            | 15,108                                | 1,739                     | 1,930           | 180,692   |
| 2535    | 165,437   | 50,416                            | 17,587                                | 2,460                     | 1,849           | 237,749   |
| 2536    | 225,903   | 70,242                            | 27,932                                | 2,701                     | 1,723           | 328,501   |
| 2537    | 305,937   | 98,985                            | 40,669                                | 2,346                     | 2,579           | 450,516   |
| 2538    | 370,581   | 140,807                           | 54,205                                | 2,584                     | 4,159           | 572,336   |
| 2539    | 432,867   | 200,763                           | 62,619                                | 2,576                     | 6,678           | 705,503   |
| 2540    | 455,409   | 297,891                           | 28,697                                | 2,392                     | 8,842           | 793,231   |
| 2541    | 417,897   | 318,235                           | 22,177                                | 1,865                     | 7,608           | 767,782   |
| 2542    | 386,008   | 303,950                           | 12,648                                | 1,362                     | 6,504           | 710,472   |
| 2543    | 361,172   | 302,581                           | 10,886                                | 1,107                     | 6,032           | 681,778   |
| 2544    | 356,032   | 309,494                           | 9,672                                 | 268                       | 5,033           | 680,499   |
| 2545    | 400,371   | 347,541                           | 6,814                                 | 226                       | 4,870           | 759,822   |
| 2546    | 432,105   | 422,436                           | 6,609                                 | 191                       | 5,515           | 866,856   |
| 2547    | 544,481   | 498,090                           | 5,383                                 | 119                       | 7,011           | 1,055,084 |
| 2548    | 624,377   | 585,896                           | 2,165                                 | 59                        | 7,897           | 1,220,394 |
| 2549    | 685,178   | 656,341                           | 930                                   | 155                       | 8,578           | 1,351,182 |
| 2550    | 771,024   | 717,039                           | 793                                   | 59                        | 10,159          | 1,499,074 |
| 2551    | 867,363   | 736,394                           | 643                                   | 61                        | 11,025          | 1,615,486 |
| 2552*   | 899,096   | 751,930                           | 617                                   | 68                        | 11,025          | 1,662,736 |

\*ข้อมูล ณ สิ้นสุดไตรมาส 2 , ข้อมูลของบริษัทประกันภัยใช้ของสิ้นสุดปี 2551

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย.(2552). เงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลของสถาบันการเงิน.  
สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2552 ,จาก <http://www.bot.or.th/>

ตาราง 2 ปริมาณสัดส่วนเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลของสถาบันการเงิน ระหว่าง  
ปี 2534-2552

| ปี พ.ศ. | ธ.พาณิชย์ | ธ.ออมสิน/ธ.<br>อาคาร<br>สงเคราะห์ | บ.เงินทุน/บ.<br>เงินทุน<br>หลักทรัพย์ | บ.<br>เครดิตฟองซิเอร์ | บ.<br>ประกันภัย |
|---------|-----------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| 2534    | 69.18%    | 20.43%                            | 8.36%                                 | 0.96%                 | 1.07%           |
| 2535    | 69.58%    | 21.21%                            | 7.40%                                 | 1.03%                 | 0.78%           |
| 2536    | 68.77%    | 21.38%                            | 8.50%                                 | 0.82%                 | 0.52%           |
| 2537    | 67.91%    | 21.97%                            | 9.03%                                 | 0.52%                 | 0.57%           |
| 2538    | 64.75%    | 24.60%                            | 9.47%                                 | 0.45%                 | 0.73%           |
| 2539    | 61.36%    | 28.46%                            | 8.88%                                 | 0.37%                 | 0.95%           |
| 2540    | 57.41%    | 37.55%                            | 3.62%                                 | 0.30%                 | 1.11%           |
| 2541    | 54.43%    | 41.45%                            | 2.89%                                 | 0.24%                 | 0.99%           |
| 2542    | 54.33%    | 42.78%                            | 1.78%                                 | 0.19%                 | 0.92%           |
| 2543    | 52.98%    | 44.38%                            | 1.60%                                 | 0.16%                 | 0.88%           |
| 2544    | 52.32%    | 45.48%                            | 1.42%                                 | 0.04%                 | 0.74%           |
| 2545    | 52.69%    | 45.74%                            | 0.90%                                 | 0.03%                 | 0.64%           |
| 2546    | 49.85%    | 48.73%                            | 0.76%                                 | 0.02%                 | 0.64%           |
| 2547    | 51.61%    | 47.21%                            | 0.51%                                 | 0.01%                 | 0.66%           |
| 2548    | 51.16%    | 48.01%                            | 0.18%                                 | 0.00%                 | 0.65%           |
| 2549    | 50.71%    | 48.58%                            | 0.07%                                 | 0.01%                 | 0.63%           |
| 2550    | 51.43%    | 47.83%                            | 0.05%                                 | 0.00%                 | 0.68%           |
| 2551    | 53.69%    | 45.58%                            | 0.04%                                 | 0.00%                 | 0.68%           |
| 2552*   | 54.07%    | 45.22%                            | 0.04%                                 | 0.00%                 | 0.66%           |

\*ข้อ ณ สิ้นสุดไตรมาส 2 ข้อมูลของบริษัทประกันภัยใช้ของสิ้นสุดปี 2551

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย.(2552). เงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลของสถาบัน  
การเงิน.สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2552 ,จาก <http://www.bot.or.th/> และการคำนวณ

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552
3. เพื่อหาความยืดหยุ่นของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเมื่อเทียบกับปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

## ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย และความยืดหยุ่นของปัจจัยที่ผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย
2. ทำให้ธนาคารพาณิชย์อาจนำผลจากศึกษาวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน กำหนดทิศทางนโยบาย ตลอดจนการบริหารจัดการการให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ได้

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะการให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ โดยปัจจัยที่จะศึกษาได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากภายในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากภายนอกประเทศ และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์(NPL) โดยข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary) แบบอนุกรมเวลา(Time Series Data) รายไตรมาส ในช่วงไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

ตาราง 3 รายชื่อธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2552

| ธนาคารพาณิชย์                                    | ประเภทธนาคารพาณิชย์                                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)                       | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารกรุงไทย จำกัด(มหาชน)                       | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด(มหาชน)                 | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน)                      | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด(มหาชน)                  | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด(มหาชน)                | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารทหารไทย จำกัด(มหาชน)                       | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารทีสโก้ จำกัด(มหาชน)                        | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน)                    | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารธนาชาต จำกัด(มหาชน)                        | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด(มหาชน)                    | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารยูโอบี จำกัด(มหาชน)                        | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด(ไทย) จำกัด(มหาชน)      | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารสินเอเซีย จำกัด(มหาชน)                     | ธนาคารพาณิชย์ไทย                                     |
| ธนาคารไทยเครดิต เพื่อรายย่อย จำกัด(มหาชน)        | ธนาคารพาณิชย์เพื่อรายย่อย                            |
| ธนาคารแลนด์แอนด์เฮ้าส์ เพื่อรายย่อย จำกัด(มหาชน) | ธนาคารพาณิชย์เพื่อรายย่อย                            |
| ธนาคารเมกะ สากลพาณิชย์ จำกัด(มหาชน)              | ธนาคารพาณิชย์ที่เป็นบริษัทลูกของ<br>ธนาคารต่างประเทศ |
| ธนาคารคาลิยง                                     | สาขาของธนาคารต่างประเทศ                              |
| ธนาคารเจพีมอร์แกน เชส                            | สาขาของธนาคารต่างประเทศ                              |
| ธนาคารซิตี้แบงก์                                 | สาขาของธนาคารต่างประเทศ                              |
| ธนาคารซูมิโตโม มิตรูย์ แบงกิง คอร์ปอเรชั่น       | สาขาของธนาคารต่างประเทศ                              |
| ธนาคารดอยช์แบงก์                                 | สาขาของธนาคารต่างประเทศ                              |
| ธนาคารบีเอ็นพี พารีบาส์                          | สาขาของธนาคารต่างประเทศ                              |
| ธนาคารมิซูโฮ คอร์ปอเรต จำกัด                     | สาขาของธนาคารต่างประเทศ                              |
| ธนาคารแห่งโตเกียว-มิตรูบิชิ ยูเอฟเจ จำกัด        | สาขาของธนาคารต่างประเทศ                              |
| ธนาคารแห่งประเทศไทย จำกัด                        | สาขาของธนาคารต่างประเทศ                              |

## ตาราง 3 (ต่อ)

| ธนาคารพาณิชย์                                     | ประเภทธนาคารพาณิชย์     |
|---------------------------------------------------|-------------------------|
| ธนาคารแห่งอเมริกาเนชั่นแนล แอสโซซิเอชัน           | สาขาของธนาคารต่างประเทศ |
| ธนาคารอาร์ เอช บี จำกัด                           | สาขาของธนาคารต่างประเทศ |
| ธนาคารอินเดียเนโอเวอร์ซีส์                        | สาขาของธนาคารต่างประเทศ |
| ธนาคารเอบีเอ็น แอมโร เอ็น.วี.                     | สาขาของธนาคารต่างประเทศ |
| ธนาคารโอเวอร์ซี-ไชนีสแบงกิ้งคอร์ปอเรชั่น จำกัด    | สาขาของธนาคารต่างประเทศ |
| ธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้แบงกิ้งคอร์ปอเรชั่น จำกัด | สาขาของธนาคารต่างประเทศ |

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย.(2552). รายชื่อสถาบันการเงิน. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2552 ,จาก <http://www.bot.or.th/>

## ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่
  - 1.1 ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์(TD)
  - 1.2 เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ (FUND)
  - 1.3 ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ(DBO)
  - 1.4 ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากนอกประเทศ(FBO)
  - 1.5 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ (INTL)
  - 1.6 ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (PGDP)
  - 1.7 ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์(NPL)
  - 1.8 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์(INTD)
2. ตัวแปรตาม คือ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL)

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**ธนาคารพาณิชย์** ตามพระราชบัญญัติการธนาคารพาณิชย์(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2522 มาตรา 4 บัญญัติว่า"การธนาคารพาณิชย์ หมายความว่า การประกอบธุรกิจประเภทรับฝากเงินที่ต้องจ่ายคืนเมื่อทวงถาม หรือเมื่อสิ้นระยะเวลาอันกำหนดไว้ และใช้ประโยชน์เงินนั้นในทางหนึ่งหรือหลายทาง เช่น (ก) ให้สินเชื่อ (ข) ซื้อขายตั๋วแลกเงินหรือตราสารเปลี่ยนมืออื่นใด (ค) ซื้อขายเงินปรรวรรตต่างประเทศ"

โดยในวรรค 2 มาตราเดียวบัญญัติว่า “ธนาคารพาณิชย์ หมายความว่า ธนาคารที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการธนาคารพาณิชย์ และหมายความรวมถึงสาขาของธนาคารต่างประเทศที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการธนาคารพาณิชย์”

ทั้งนี้ธนาคารพาณิชย์ไม่รวมถึงธนาคารอาคารสงเคราะห์และธนาคารออมสิน

**เงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์** หมายถึง เงินให้กู้ยืมที่ธนาคารพาณิชย์ให้กู้ยืมแก่บุคคลเพื่อที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย

1. การซื้อที่ดินเปล่า และการซื้อที่ดินเปล่าเพื่อสร้างบ้าน
2. การจัดหาที่อยู่อาศัย ได้แก่ การซื้อบ้านหรือที่ดินพร้อมบ้านเพื่อที่อยู่อาศัย การซื้อห้องชุดในอาคารชุดหรือแฟลตเพื่ออยู่อาศัย การซื้ออาคารพาณิชย์หรือตึกแถวเพื่อที่อยู่อาศัย และการก่อสร้างที่อยู่อาศัยบนที่ดินของตนเอง (ฝ่ายบริหารข้อมูล, ธนาคารแห่งประเทศไทย)

ไม่รวมเงินให้กู้ยืมที่ทางธนาคารพาณิชย์ ให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ จัดสรรที่ดิน จัดหาหรือจัดสร้างบ้านหรือบ้านพร้อมที่ดิน ห้องชุดในอาคารชุดหรือแฟลต

**ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์** หมายถึง จำนวนเงินฝากทั้งหมดของธนาคารพาณิชย์ คงเหลือ ณ สิ้นไตรมาส (ฝ่ายบริหารข้อมูล, ธนาคารแห่งประเทศไทย)

**เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์** หมายถึง เงินทุนที่สถาบันการเงินสามารถใช้รองรับความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจต่างๆ เช่นการให้สินเชื่อ การลงทุนหรือการก่อภาระผูกพันต่างๆ (ฝ่ายบริหารข้อมูล, ธนาคารแห่งประเทศไทย) เงินกองทุนก็คือมูลค่าของสิทธิเรียกร้องที่ผู้เป็นเจ้าของกิจการมีต่อทรัพย์สินต่างๆของกิจการ เนื่องจากผู้เป็นเจ้าของกิจการจะได้ส่วนแบ่งในสินทรัพย์ของกิจการหลังจากที่ได้ชำระหนี้บุคคลภายนอกหรือนิติบุคคลภายนอกไปแล้ว ดังนั้น อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า เงินกองทุนย่อมเท่ากับมูลค่าของทรัพย์สินหักด้วยมูลค่าของหนี้สิน (วเรศ อุปปาทิก, 2541)

โดยเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์จดทะเบียนในประเทศ หมายถึง ส่วนของผู้ถือหุ้นซึ่งประกอบด้วย ทุนชำระแล้วซึ่งรวมทั้งส่วนล้ำมูลค่าหุ้น, เงินจากการออกไปสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นธนาคารฯ, ทุนสำรอง, กำไรสุทธิคงเหลือหลังการจัดสรร, เงินสำรองจากการตีราคาสินทรัพย์, เงินที่ธนาคารพาณิชย์ได้รับเนื่องจากการออกตราสารแสดงสิทธิในหนี้ระยะยาวเกินห้าปีที่มีสิทธิด้อยกว่าเจ้าหนี้สามัญ (หุ้นกู้ด้อยสิทธิ)

เงินกองทุนสาขาของธนาคารต่างประเทศ หมายถึง เงินที่นำเข้ามาจากสำนักงานใหญ่และหรือสาขาอื่นนอกประเทศไทยของ ธนาคารต่างประเทศนั้น และ เงินสำรองต่าง ๆ แต่ไม่รวมถึงเงินสำรองสำหรับการลดค่าของสินทรัพย์,เงินสำรองเพื่อการชำระหนี้ และเงินกำไรสะสม (ฝ่ายบริหารข้อมูล,ธนาคารแห่งประเทศไทย)

**เงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์** หมายถึง เงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ในรูปต่างๆ รวมทั้งหุ้นกู้และตราสารหนี้ และ ยอดสุทธิของลูกหนี้/เจ้าหนี้ Margin ตามธุรกรรมสัญญาซื้อคืนตราสารที่เกิดจากคู่สัญญาและธุรกรรมเดียวกัน(เกิดจากการซื้อ/ขายตราสารหนี้ประเภทเดียวกันในรายเดียวกัน เช่น ซื้อ/ขายพันธบัตรในตลาดซื้อคืนพันธบัตรกับธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งในงวดเดียวกันมีทั้งรายการซื้อและขาย ต้องมีการหักกลบลบรายการเพื่อคงเหลือเฉพาะรายการสุทธิ ในกรณีซื้อมากกว่าขายเกิดเป็นรายการ เจ้าหนี้ Margin) และการขายลูกหนี้ที่ไม่เข้าข่ายการขายตามหลักการบัญชี(ฝ่ายบริหารข้อมูล,ธนาคารแห่งประเทศไทย)

**เงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ** หมายถึง เงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ที่ผู้ให้กู้ยืมได้แก่ รัฐบาล เช่น กระทรวง ทบวง กรมของรัฐบาลไทย ธนาคารและสถาบันการเงิน เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย กองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาระบบสถาบันการเงิน ธนาคารพาณิชย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการธนาคารพาณิชย์ สาขาของธนาคารพาณิชย์ไทยในต่างประเทศ และสาขาของธนาคารต่างประเทศที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการธนาคารพาณิชย์ ตลอดจนกิจการวิเทศธนกิจของธนาคารดังกล่าว และสำนักงานวิเทศธนกิจของธนาคารต่างประเทศที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจในประเทศไทย ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารอาคารสงเคราะห์ บริษัทเงินทุน บริษัทเครดิตฟองซิเอร์ บริษัทประกันชีวิต และสถาบันการเงินอื่น ๆ เช่น สหกรณ์ออมทรัพย์ โรงรับจำนำ เป็นต้น รวมทั้ง อื่น ๆ ที่ไม่อาจแสดงไว้ในรายการข้างต้น(ฝ่ายบริหารข้อมูล,ธนาคารแห่งประเทศไทย)

**เงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากภายนอกประเทศ** หมายถึง เงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ที่ผู้ให้กู้ยืม ได้แก่ บุคคลธรรมดาซึ่งไม่มีสัญชาติไทยและมีภูมิลำเนาหรืออยู่ต่างประเทศ นิติบุคคล ตามกฎหมายต่างประเทศ เช่น รัฐบาลองค์การของรัฐ องค์การระหว่างประเทศ บริษัทจำกัด สหกรณ์ เป็นต้น ธนาคารหรือสถาบันการเงินอื่นในต่างประเทศ ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่นในต่างประเทศ และผู้กู้ยืมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถแสดงไว้ในรายการข้างต้น(ฝ่ายบริหารข้อมูล,ธนาคารแห่งประเทศไทย)

**อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์** หมายถึง ผลตอบแทนหรือจำนวนเงินที่ผู้กู้ต้องจ่ายชำระให้แก่ผู้ให้กู้โดยสัญญาว่าจะชำระคืนเต็มมูลค่าในวันที่ครบกำหนดในอัตราตามที่ตกลงกันไว้ ในครั้งนี้ใช้ อัตราดอกเบี้ย MLR (Minimum lending rate หรือ Minimum loan rate) ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้แบบมีระยะเวลาที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี

โดย ธนาคารแห่งประเทศไทยรวบรวมจากอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ ณ วันสิ้นเดือนที่ธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งประกาศกำหนด จาก 5 ธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์และธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ฝ่ายบริหารข้อมูล,ธนาคารแห่งประเทศไทย)

**อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์** หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ คำนวณได้จากการนำอัตราดอกเบี้ยเงินฝากแต่ละประเภทของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ มาเฉลี่ยโดยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average) ด้วยยอดเงินฝากของอัตราดอกเบี้ยอัตรานั้น ๆ ในแต่ละประเภทเข้าด้วยกัน(ฝ่ายบริหารข้อมูล,ธนาคารแห่งประเทศไทย)ในงานวิจัยนี้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่ 5 แห่ง

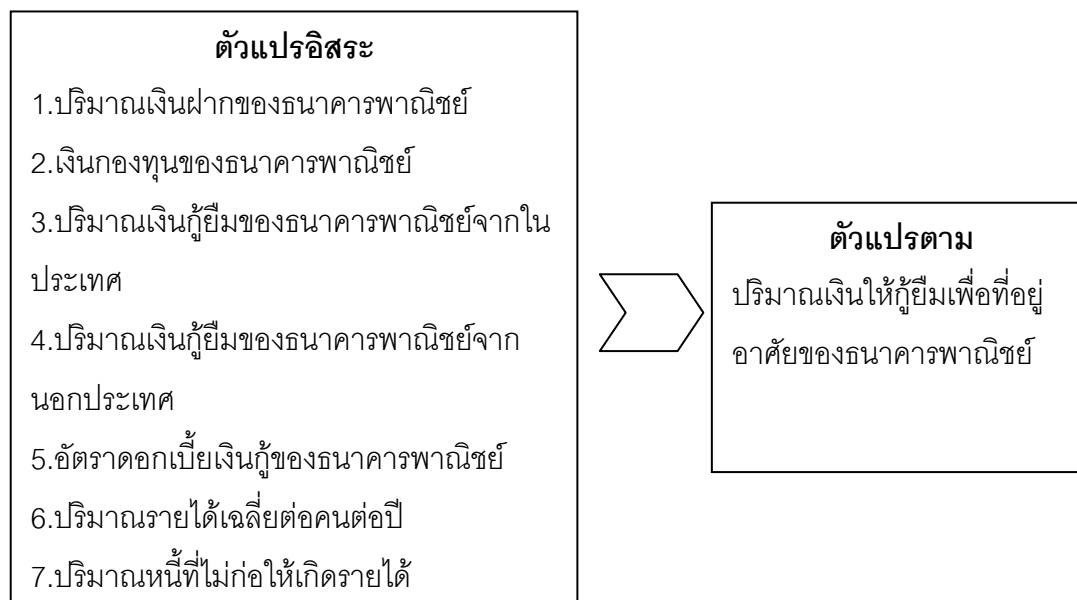
**รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี** หมายถึง ตัวเลขที่เกิดจากการนำเอาตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจากรายจ่ายประชาชาติ(ประกอบด้วยการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคและสะสมทุนทั้งภาครัฐบาลและเอกชน รวมทั้งมูลค่าสินค้าและบริการที่ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศหักด้วยมูลค่าสินค้าและบริการที่นำเข้าจากต่างประเทศ คำนวณ ณ ราคาคงที่(Constant Prices)โดยใช้ปี พ.ศ.2531 เป็นปีฐาน) (กรอบแนวคิดสถิติรายได้ประชาชาติรายปีของประเทศไทย,สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ:สศช.)หารด้วยจำนวนประชากร ซึ่งเป็นเครื่องแสดงรายได้ในการครองชีพของประชาชนในประเทศ

**หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ (Non-performing Loans : NPLs)** หมายถึงยอดคงค้างเงินให้สินเชื่อค้างชำระเกินกว่า 3 เดือน ขึ้นไปนับตั้งแต่วันครบกำหนดสัญญา หรือยอดคงค้างของเงินให้สินเชื่อโดยคุณภาพ ได้แก่ เงินให้สินเชื่อจัดชั้นต่ำกว่ามาตรฐาน สงสัย สงสัยจะสูญและสูญ ตามเกณฑ์การจัดชั้นของธนาคารแห่งประเทศไทย (ฝ่ายบริหารข้อมูล,ธนาคารแห่งประเทศไทย)

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้อยู่ภายใต้กรอบความคิดทางเศรษฐศาสตร์ ว่าปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์แต่ละช่วงเวลาเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการศึกษาการบริหารจัดการด้านสินเชื่อ

จากทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ยืม ทฤษฎีการแสวงหากำไรสูงสุด Management Portfolio การออมกับกระแสรายได้และรายจ่าย จึงมีแนวคิด ว่า ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากนอกประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ น่าจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ดังรูป



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## สมมุติฐานการวิจัย

ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ดังนี้

1. ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางเดียวกัน
2. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางตรงข้ามกัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

##### 1.1 ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ (Loanable Fund Theory) (วเรศ อุปปาติก, 2541 และ 2544)

ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้นี้มีพื้นฐานคล้ายกับทฤษฎีของคลาสสิก โดยนำตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงของระบบเศรษฐกิจมาใช้ประกอบการวิเคราะห์และมีแนวความคิดเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยว่า โดยแท้จริงแล้วอัตราดอกเบี้ยไม่ได้จ่ายเพื่อการออมแต่เป็นการจ่ายสำหรับการให้กู้ไม่ว่าแหล่งเงินกู้นั้นจะมาจากไหนและกู้เพื่อจุดประสงค์อะไร ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยจึงถูกกำหนดโดยอุปทานเงินกู้ (Supply of Loanable Funds) กับ อุปสงค์ของเงินขอกู้ (Demand for Loanable Funds)

อุปทานเงินให้กู้ มีแหล่งที่มาสองแหล่งด้วยกันได้แก่ เงินออม (Saving -  $S_a$ ) และการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงิน (Money Supply -  $\Delta M$ ) อันได้แก่การขยายสินเชื่อของระบบธนาคารพาณิชย์ที่เข้าไปสู่ตลาดสินเชื่อ ดังนั้นการวิเคราะห์จึงเป็นลักษณะของ “flow concept” กล่าวคือ อัตราดอกเบี้ยจะสูงหรือต่ำเพียงใดขึ้นอยู่กับอุปสงค์ของเงินกู้และอุปทานของเงินให้กู้ที่ไหลเข้าสู่ตลาดเงิน

อุปสงค์ของเงินขอกู้ ได้แก่ เงินลงทุน และการถือเงินไว้ในมือ (Hoarding - H) การถือเงินชนิดนี้อาจจะมีค่าเป็นลบ ซึ่งเรียกว่า “dishoarding” อันเกิดจากประชาชนนำเอาเงินที่ถือไว้ในมือในรอบปีที่ผ่านๆ มาออกมาเป็นเงินทุนพร้อมที่จะให้กู้ หรือเกิดจากประชาชนลดสัดส่วนของการถือเงินที่เป็นเงินตรา อันมีผลให้เงินทุนเพื่อการลงทุนเพิ่มขึ้น ดังนั้นทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้จึงแสดงได้ดังสมการต่อไปนี

$$S_a + \Delta M = H + I$$

โดยกำหนดให้

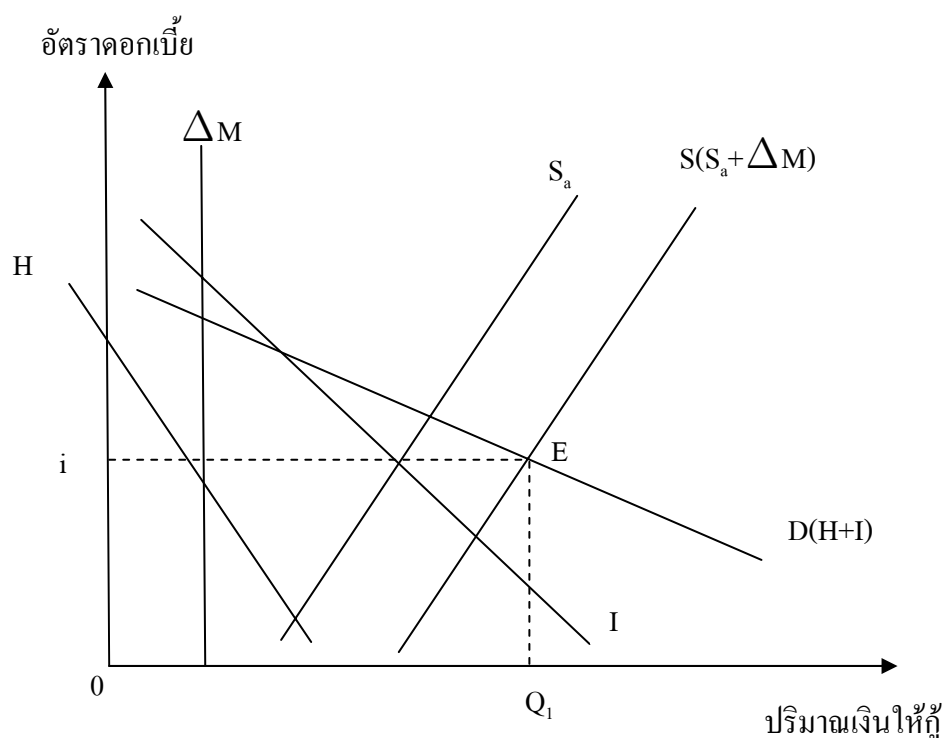
$S_a$  = เงินออม

$\Delta M$  = ปริมาณเงินที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยการขยายสินเชื่อหรือลดสินเชื่อ  
ของธนาคารพาณิชย์ในตลาดสินเชื่อ

$H$  = จำนวนเงินที่ถือไว้เฉยๆ ในมือและยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์

$I$  = เงินทุนที่ต้องการเพื่อลงทุน

ทางด้านซ้ายมือของสมการก็คืออุปทานของเงินให้กู้รวมทั้งหมด ซึ่งได้มาจากเงินออมและปริมาณเงินที่เปลี่ยนแปลง เพราะนโยบายทางการเงินในรูปการให้เครดิตหรือสินเชื่อโดยธนาคารพาณิชย์ ส่วนทางด้านขวามือของสมการ หมายถึงอุปสงค์ของเงินกู้รวมทั้งหมด ซึ่งประกอบไปด้วยความต้องการถือเงินไว้ในมือเฉยๆ หรือถือไว้ในรูป passive cash กับความต้องการเงินทุนเพื่อใช้ลงทุน อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพภายใต้ทฤษฎีนี้อยู่ตรงที่เส้นอุปสงค์ต่อเงินกู้รวม  $D(H+I)$  ตัดกับเส้นอุปทานของเงินให้กู้รวม  $S(S_a + \Delta M)$  ซึ่งอธิบาย ดังรูป



ภาพประกอบ 3 อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพตามทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้

ที่มา: วเรศ อุปปาดิก.(2541).เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร.หน้า 96

กำหนดให้แกนตั้ง คือ อัตราดอกเบี้ย แกนนอน คือ ปริมาณเงินให้กู้ เงินออมและเงินลงทุน เงินที่ไว้ในมือเฉยๆ และปริมาณเงินรวม เส้นปริมาณเงินรวมตั้งได้ฉากกับแกนนอนหมายความว่า ณ ขณะใดขณะหนึ่ง ปริมาณเงินมีจำนวนคงที่ ไม่ว่าอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินจะเป็นเท่าใดก็ตาม และจะเปลี่ยนแปลงได้เมื่อรัฐโดยธนาคารกลางเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินสด ซึ่งถ้าเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มขึ้น เส้นปริมาณเงินจะขยับไปทางขวามือทั้งเส้นในรูปการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินจะทำให้เส้น  $M$  เปลี่ยนเป็นเส้น  $\Delta M$

เส้น  $H$  คือ เส้นแสดงการถือเงินสดไว้ในมือเฉยๆ ซึ่งจะมีค่าเสียโอกาสในตัวของมันเองดังนั้น ถ้าหากอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นถึงระดับหนึ่ง ค่าของ  $H$  จะติดลบ เรียกว่าเกิด dishoarding

เส้น  $I$  แสดงความต้องการเงินทุน เมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ความต้องการเงินลงทุนจะมีปริมาณน้อยและถ้าอัตราดอกเบี้ยต่ำจะมีความต้องการเงินทุนมาก ดังนั้น เส้น  $I$  จึงเอียงลาดจากซ้ายมาทางขวาด้วย ดังนั้นเส้นอุปสงค์ของเงินกู้รวม (total demand for loanable fund –  $D$ ) จึงเป็นเส้นที่ทอดลงจากซ้ายไปขวาเช่นเดียวกันในรูป คือ เส้น  $D (H+I)$

เส้น  $S$  คือ เส้นการออม ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยในเชิงบวกและชันขึ้นจากซ้ายขึ้นไปทางขวามือ และเส้นอุปทานเงินให้กู้รวม (Total Supply of Loanable Funds:  $S$ ) จึงมีลักษณะเดียวกันในรูป คือ เส้น  $S (S + \Delta M)$

ตามรูปนี้ อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพ คือจุดตัดของเส้น  $S (S + \Delta M)$  และเส้น  $D (H+I)$  คือ จุด  $E$  อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพจะอยู่ ณ  $I$  ปริมาณเงินกู้ดุลยภาพ คือ  $Q$

เพื่อให้ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้มีความใกล้เคียงความเป็นจริง(Realistic) จำเป็นต้องขยายความอุปสงค์ของเงินขอกู้ซึ่งมิใช่เพื่อการลงทุนเท่านั้นแต่ยังเพื่อการบริโภคและการกู้ยืมของรัฐบาล ดังนั้นทฤษฎีปริมาณเงินกู้ในด้านอุปสงค์ของเงินกู้จำเป็นต้องคำนึงถึงการกู้ของรัฐบาล( $B_g$ ) ของผู้บริโภค( $B_c$ ) ของธุรกิจ ( $B_b$ ) เพื่อที่พหุภาคย์( $B_h$ ) และเพื่อเก็งกำไร ( $B_s$ ) จึงทำให้สมการทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นได้ดังนี้

$$S_a + \Delta M = H + I + B_g + B_c + B_b + B_h + B_s$$

จากสมการข้างต้นนี้ทำให้อุปสงค์ของเงินทุนครอบคลุมไปทั่วภาคเศรษฐกิจทุกภาคอันทำให้ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้มีความถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น

**1.2 ทฤษฎีแห่งการแสวงหากำไรสูงสุด (Profit Maximization Theory)** (เวเรศ อุปปาทิก, 2544) มีความเห็นว่า การศึกษาระดับจุลภาคของการธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นหน่วยเศรษฐกิจที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหากำไรสูงสุด การจัดการในถือครองสินทรัพย์และหนี้สินที่เหมาะสมนั้นก็เพื่อให้ได้มาซึ่งกำไรสูงสุด ภายใต้เงื่อนไข เช่น สินทรัพย์ที่ธนาคารถืออยู่ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) สินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้ (Earning Assets) ได้แก่ เงินให้กู้ยืม และการลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ (Investment)

2) สินทรัพย์ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-earning Assets) ได้แก่ เงินสำรองทั้งหมดของธนาคาร ประกอบด้วยเงินสำรองตามกฎหมาย (Required Reserve) และเงินสดสำรองส่วนเกิน (Excess Reserve)

ในการจัดสรรสินทรัพย์ของธนาคารนั้นมีข้อสมมุติฐานว่า ธนาคารพาณิชย์จะต้องมีการปรับตัวในการถือครองสินทรัพย์และหนี้สินให้มีความเหมาะสมอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะการณ์ของตัวแปรทางการเงินที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น อัตราดอกเบี้ย อุปสงค์เงินกู้ และนโยบายการเงินที่ใช้โดยธนาคารกลาง เป็นต้น

ความเข้าใจที่เกี่ยวกับองค์ประกอบและความหมายของรายการต่างๆ ในบัญชีงบดุล จะช่วยให้เข้าใจสภาพและฐานะการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ให้ดียิ่งขึ้น เพราะบัญชีงบดุลจะแสดงฐานะของหนี้สินอันเป็นแหล่งเงินทุนเพื่อใช้ดำเนินงานและแสดงลักษณะของทรัพย์สินอันเกิดจากการดำเนินงานของธนาคารนั้น รายการบัญชีงบดุลที่แสดงเฉพาะรายการหลักของธนาคารพาณิชย์ ดังนี้

ทางด้านสินทรัพย์ หรือแหล่งใช้ไปของเงินทุน ประกอบด้วย 4 ส่วนที่สำคัญ คือ

- 1) เงินสด และเงิน สดสำรองทั้งหมด (Cash and Total Reserves)
- 2) เงินให้กู้ยืมและให้เครดิต (Loan, Overdraft and Discount)
- 3) พันธบัตรและหลักทรัพย์ต่างๆ (Bond and Stock)
- 4) สินทรัพย์อื่นๆ (Other Assets)

ทางด้านหนี้สิน หรือแหล่งที่มาของเงินทุนประกอบด้วย 4 ส่วนที่สำคัญ คือ

- 1) เงินฝากทั้งหมด (Total Deposits)
- 2) เงินกู้ยืมจากภายในประเทศ (Borrowing from Domestic Sources)
- 3) เงินกู้ยืมจากต่างประเทศ (Borrowing from Foreign Sources)
- 4) บัญชีเงินกองทุน (Capital Account)

จากงบดุลของธนาคารพาณิชย์ ทางด้านสินทรัพย์ประกอบด้วยรายการที่สำคัญคือ เงินสดในมือรวมถึงเงินสดสำรองที่ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งเงินในส่วนนี้ธนาคารจะไม่ได้ผลตอบแทน นอกจากนี่ยังมีการให้สินเชื่อ ซึ่งเป็นแหล่งใช้เงินทุนที่ธนาคารพาณิชย์ได้รับผลตอบแทนเพิ่มจำนวนมาก ในขณะที่เดียวกันก็เป็นสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงเช่นกัน ส่วนการถือหลักทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์นั้นจะเป็นการลงทุนในหลักทรัพย์ของภาครัฐบาลและเอกชน

สำหรับด้านหนี้สินนั้นมีรายการสำคัญคือ เงินฝาก ซึ่งประกอบด้วยเงินฝากประจำ เงินฝากออมทรัพย์ และเงินฝากประจำ เป็นแหล่งที่มาของเงินในสัดส่วนที่มากที่สุด อีกรายการหนึ่งคือ เงินกู้ยืม ธนาคารพาณิชย์สามารถกู้ยืม ได้จากสถาบันการเงินในประเทศ ตลอดจนการกู้ยืมจากต่างประเทศ ซึ่งอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าในประเทศ ดังนั้นธนาคารจึงมักแสวงหาเงินกู้จากต่างประเทศเพื่อนำมาขยายเครดิตในประเทศ หากำไรจากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย ดังนั้นการกู้ยืมจากทั้งในและต่างประเทศนี้จะทำให้การขยายตัวของสินเชื่อเพิ่มขึ้นได้ ส่วนบัญชีเงินกองทุนเป็นจำนวนเงินที่ประกันความปลอดภัยแก่ผู้ฝากเงิน ถ้าธนาคารมีเงินกองทุนมากก็สามารถให้สินเชื่อหรือมีสินทรัพย์เสี่ยงเพิ่มได้มากขึ้น ซึ่งรายการทางด้านหนี้สินนี้ก็เป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อการใช้สินเชื่อและการเลือกถือทรัพย์สินของธนาคารเพื่อให้ได้ซึ่งกำไรสูงสุด

**1.3 Portfolio Management** (Cambell; Cambell & Dolan. 1988: 129) คือการจัดการทรัพย์สินและหนี้สินของธนาคารเพื่อบรรลุเป้าหมายคือความสามารถในการทำกำไร, ความมั่นคงและสภาพคล่อง ซึ่งเป้าหมายในการเพิ่มความสามารถในการทำกำไรของธนาคาร ซึ่งส่งผลให้ส่วนทุนเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการจัดการดังกล่าวต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างความสามารถในการทำกำไร ความปลอดภัยของเงินทุนและสภาพคล่องด้วย

**1.4 การออมกับกระแสรายได้และรายจ่าย** (ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ. 2535: 68) การออมนั้นหากจะกล่าวให้เต็มๆ ก็คือการออมทรัพย์ ซึ่งการออมทรัพย์ของครัวเรือนจะมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับรายได้ที่สามารถจับจ่ายใช้สอยได้จริงและการบริโภคของครัวเรือน อย่างมาก ด้วยเหตุที่ว่าหลังจากที่ครัวเรือนได้รับรายได้มาแล้ว เมื่อนำไปหักภาษีออก รายได้ดังกล่าวถือเป็นรายได้ที่ครัวเรือนสามารถนำไปจับจ่ายใช้สอยได้จริง ครัวเรือนจะจัดสรรรายได้ ส่วนนี้ไปใช้เพื่อการบริโภค ส่วนที่เหลือจึงค่อยเก็บออมไว้เป็นเงินสะสม เรียกการออมเงินส่วนที่เหลือนี้ว่า “การออมทรัพย์” หากพิจารณาดูจะพบว่า การออมเปรียบเป็นส่วนร่วของวงจรการหมุนเวียนของกระแสรายได้ ซึ่งเป็นผล ให้กระแสรายได้ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งมีค่าไม่เท่ากับกระแสรายจ่ายในช่วงเวลานั้น สามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ที่สามารถจับจ่ายใช้สอยได้จริง ค่าใช้จ่าย และปริมาณการออมได้ ดังนี้

$$Y = C + S$$

หรือ  $S = Y - C$

Y คือ รายได้ที่สามารถจับจ่ายใช้สอยได้จริง

C คือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภค

S คือ ปริมาณการออม

**1.5 ค่าความยืดหยุ่น (Elasticity:E)** ค่าความยืดหยุ่น Y ต่อ X เป็นการเปรียบเทียบระหว่างเปอร์เซ็นต์(หรืออัตรา)การเปลี่ยนแปลงของปริมาณ Y และเปอร์เซ็นต์(หรืออัตรา)การเปลี่ยนแปลงของปริมาณ X (นราทิพย์ ชูติวงศ์. 2547: 64-66)

ค่าความยืดหยุ่นของตัวแปร Y (ตัวแปรตามกรณีนี้คือปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัย) ต่อตัวแปร X (ตัวแปรอิสระกรณีนี้เช่น อัตราดอกเบี้ย, ปริมาณเงินฝาก เป็นต้น) (Gujarati. 1995: 168) หาได้จาก

$$E = \frac{\% \text{ การเปลี่ยนแปลง } Y}{\% \text{ การเปลี่ยนแปลง } X}$$

$$E = \frac{(\Delta Y/Y) * 100}{(\Delta X/X) * 100}$$

$$E = \frac{\Delta Y * X}{\Delta X * Y}$$

$$E = (\text{slope}) (X/Y)$$

ซึ่งในกรณีการเปลี่ยนแปลง  $\Delta$  มีน้อยลงๆ ช่วง  $\Delta$  จะแคบเข้าๆ เข้ามาใกล้กันมากจนแทบจะทับเป็นจุดเดียวกัน จะแทนค่า  $\Delta Y / \Delta X$  ด้วย  $dY/dX$

$$E = \frac{dY}{dX} \cdot \frac{X}{Y}$$

หรือ  $E = \frac{d(\log Y)}{d(\log X)}$  (นราทิพย์ ชูติวงศ์. 2547: 64-66)

เครื่องหมายของค่าความยืดหยุ่นเป็น ลบ เป็นสิ่งที่บอกให้รู้ว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้าม ค่าความยืดหยุ่นเท่ากับหนึ่ง เรียกว่า unitary elasticity ส่วนค่าความยืดหยุ่นที่มากกว่าหนึ่ง เรียกว่า ความยืดหยุ่นสูง(elastic) และความยืดหยุ่นน้อยกว่าหนึ่ง เรียกว่า ความยืดหยุ่นต่ำ(inelastic)

### 1.6 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (ฝ่ายบริหารข้อมูล,ธนาคารแห่งประเทศไทย)

1) ความหมายตามนิยามศัพท์ของธนาคารแห่งประเทศไทย

อัตราดอกเบี้ย หมายถึง ผลตอบแทนหรือจำนวนเงิน ที่ผู้กู้ต้องจ่ายชำระให้แก่ผู้ให้กู้โดยสัญญาว่าจะชำระคืนเต็มมูลค่าในวันที่ครบกำหนดในอนาคตที่ตกลงกันไว้ ซึ่งแบ่งได้หลายประเภทดังนี้

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Lending Rate)

อัตราดอกเบี้ย MLR (Minimum Lending Rate) หรือ (Minimum Loan Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้แบบมีระยะเวลาที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่

อัตราดอกเบี้ย MOR (Minimum Overdraft Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยประเภทเบิกเกินบัญชีที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี

อัตราดอกเบี้ย MRR (Minimum Retail Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายย่อยชั้นดี ทั้งนี้ใช้โยงเข้ากับอัตราดอกเบี้ย MLR เพื่อให้สามารถสะท้อนระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกันระหว่างลูกค้ารายใหญ่ กับลูกค้ารายย่อยได้ โดยบวกส่วนต่างสูงสุดที่ธนาคารพาณิชย์ประกาศ ไม่เกินร้อยละ 4 ต่อปี

### 1.7 อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (ฝ่ายบริหารข้อมูล,ธนาคารแห่งประเทศไทย)

หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ คำนวณได้จากการนำอัตราดอกเบี้ยเงินฝากแต่ละประเภทของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ มาเฉลี่ยโดยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average) ด้วยยอดเงินฝากของอัตราดอกเบี้ยอัตรานั้น ๆ ในแต่ละประเภทเข้าด้วยกันในงานวิจัยนี้ใช้ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่ 5 แห่ง

### 1.8 แนวคิดเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย (ขจรรัตน์ หาญกิจเจริญ. 2535: 27)

อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมลูกค้าชั้นดี (Prime Rate) อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมประเภทนี้โดยทั่วไปจะต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมแก่ลูกค้าอื่นๆ เนื่องจากลูกค้าชั้นดีเป็นลูกค้าที่ธนาคารให้ความไว้วางใจ มีความเสี่ยงในเรื่องหนี้สูญน้อย และทำธุรกิจกับธนาคารครั้งละมากๆ ในอดีตการกำหนดอัตราดอกเบี้ย Prime Rate จะกระทำโดยตกลงกันระหว่างธนาคารโดยผ่านทางสมาคมธนาคารไทย(Thai Bankers Association: TRA) และกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนดระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป (Term Loan) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ให้กู้เบิกเงินเกินบัญชี(Over Draft) ในอัตราเดียวกัน ทำให้ผู้กู้บางรายไม่เข้าใจถึงความแตกต่างของ Term Loan และ Over Draft ทำให้ใช้เงินผิดวัตถุประสงค์และขาดประสิทธิภาพก่อให้เกิดภาระกับธนาคารมาก ภายหลังกลุ่มธนาคารพาณิชย์ใหญ่จึงรวมตัวกันริเริ่มใช้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำ (Minimum Loan Rate : MLR) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เบิกเกินบัญชีขั้นต่ำ (Minimum Overdraft Rate : MOR) ขึ้นแทนอัตราดอกเบี้ย Prime Rate ที่มีอัตราเดียว ซึ่งการที่ธนาคารจะคิดอัตราดอกเบี้ยสูงหรือต่ำ จะขึ้นอยู่กับประเภทของสินเชื่อที่ธนาคารสนับสนุนตามนโยบายของรัฐบาล โดยการอิงกับอัตรา MLR และ MOR เช่นปัจจุบันสินเชื่อให้กู้เพื่อที่อยู่อาศัยจะคิดอัตราดอกเบี้ยลูกค้าอิงกับ MLR

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยในปัจจุบันส่วนใหญ่ทำการอ้างอิงมาจากอัตราดอกเบี้ย MLR ทั้งนี้เพราะ การซื้อที่อยู่อาศัยเป็นการกู้ยืมระยะยาวที่มีจำนวนเงินในการกู้ยืมที่ค่อนข้างมาก ประกอบกับมีหลักประกันเป็นสิ่งค้ำประกันเงินกู้ทำให้การกู้ยืมเงินจะระบอบนี้มีความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ

จากทฤษฎีและแนวคิดที่อ้างถึงสามารถสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมในประเทศของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ โดยการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมในประเทศของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อปริมาณด้านหนี้สินและทุนของธนาคารซึ่งประกอบด้วย เงินฝาก เงินกู้ยืมจากในและนอกประเทศ เงินกองทุน เพิ่มขึ้น ด้านตรงข้ามของสมการบัญชีของหนี้สินและทุนคือทรัพย์สิน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเงินให้กู้ยืมก็ควรที่จะเพิ่มขึ้นด้วย จึงคาดว่าปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์จะเพิ่มขึ้นด้วย ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ก็เช่นเดียวกันเมื่อประชากรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น แนวโน้มในการออมก็จะมากขึ้นด้วยทำให้ปริมาณเงินฝากเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณ

เงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นด้วย โดยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก และปริมาณหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้ มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในทางตรงข้าม เป็นไปตามทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ ส่วนปริมาณหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์เมื่อมีปริมาณเพิ่มขึ้นธนาคารต้องตั้งสำรองหนี้สูญเพิ่มขึ้น โดยสำรองดังกล่าวต้องตัดเป็นค่าใช้จ่ายกระทบต่อผลประกอบการของธนาคารพาณิชย์ อาจขาดทุนสุทธิหรือกำไรลดลง ส่งผลต่อเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ลดลง ทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมลดลงด้วย จึงคาดว่าปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ก็จะลดลงเช่นเดียวกัน

จากบทสรุปข้างต้นจึงตั้งสมมุติฐานดังนี้

1. ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางเดียวกัน
2. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางตรงข้ามกัน

## 2.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

สุภานันท์ โพธิ์ชาธาร (2539) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่กำหนดอุปทานการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ 2520 ถึง 2536 มาวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบสมการถดถอยเชิงเส้นตรงแบบพหุ(Multiple Linear Regression) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) อาศัยหลักการอ้างอิงจากทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้(Loanable Funds Theory) และทฤษฎีการแสวงหากำไรสูงสุด(Profit Maximization Theory)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่กำหนดอุปทานการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ที่สำคัญ ได้แก่ ปริมาณเงินฝาก และปริมาณเงินกู้ยืมในประเทศ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน แต่ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามซึ่งไม่เป็นไปตามทฤษฎี ส่วนตัวแปรอื่น ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย และ นโยบายของรัฐบาล ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อัญชลี อุโพบูรณ์ (2541) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการให้สินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ข้อมูลราย 6 เดือน ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2524 ถึง ธันวาคม 2540 มาวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบสมการถดถอยเชิงเส้น(Multiple Linear Regression) อาศัยหลักการจากทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้(Loanable Funds Theory)

ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณเงินฝากรวมของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ รายได้ต่อคนต่อปี สัดส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง เงินกองทุนและ สัดส่วนเงินให้กู้ต่อเงินฝาก(สภาพคล่อง) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ส่วนปริมาณเงินกู้จากภายในประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และเงินสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัย

ศิริกุล สวนศิริ (2544) ได้ทำการศึกษาปัจจัยกำหนดปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาธนาคารอาคารสงเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ.2523-2542 มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติโดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้น(Multiple Linear Regression)

จากการทดสอบพบว่าปัจจัยต่างๆ มีผลต่อปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์ถึง 99.89% โดยความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นดังนี้ ปริมาณเงินฝากและปริมาณเงินกู้ยืม มีความสัมพันธ์กับปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับความเชื่อมั่น 99% รายได้ต่อคนต่อปี มีความสัมพันธ์กับปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

นภาพร วิเศษสิงห์ (2545) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์ รวมถึงการทดลองพยากรณ์อุปสงค์และอุปทานสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์ระหว่างปี พ.ศ.2545-2555 โดยอ้างอิงทฤษฎีการแสวงหากำไรสูงสุด(Profit Maximization Theory) ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้(Loanable Funds Theory)และหลักแห่งความเหมาะสม (Accommodation Principle) ซึ่งในการวิเคราะห์อุปสงค์สินเชื่อที่อยู่อาศัยกำหนดให้อุปสงค์สินเชื่อที่อยู่อาศัยเป็นตัวแปรตาม และให้จำนวนครัวเรือนในประเทศไทย ผลผลิตภายในประเทศเบื้องต้น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารอาคารสงเคราะห์ และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์เป็นตัวแปรอิสระ สำหรับการวิเคราะห์อุปทานสินเชื่อที่อยู่อาศัยกำหนดให้อุปทานสินเชื่อที่อยู่อาศัยเป็นตัวแปรตาม และให้ผลผลิตภายในประเทศเบื้องต้น ปริมาณเงินกู้ต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ดัชนีราคาที่อยู่อาศัย และมูลค่าขายในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เป็นตัวแปรอิสระ โดยอาศัยข้อมูลทางสถิติที่รวบรวมเป็นรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529-2544 โดยธนาคารอาคารสงเคราะห์ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยสร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น(Multiple Linear Regression) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยต่างๆ มีผลต่ออุปทานสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์ถึง 98.40% โดยความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นดังนี้ ผลการศึกษาพบว่า ผลผลิตภาคในประเทศเบื้องต้น ปริมาณเงินกู้ต่างประเทศ และมูลค่าขายในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ รวมถึง มีผลต่ออุปทานสินเชื่อที่อยู่อาศัย ในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับความเชื่อมั่น 98% ดังนั้นราคาที่อยู่อาศัย มีผลต่ออุปทานสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์ในทิศทางตรงกันข้าม ณ ระดับความเชื่อมั่น 98%

ไพโรจน์ ปีตาภา (2547) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ และธนาคารอาคารสงเคราะห์ โดยอ้างอิงทฤษฎีพฤติกรรมความต้องการสินเชื่อ (Accommodation Principle) ซึ่งใช้ข้อมูลทฤษฎีแบบอนุกรมเวลา โดยศึกษาใน 3 รูปแบบ คือ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ,ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ช่วงระหว่างปี 2527-2546

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ,ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ได้แก่ ปริมาณเงินฝากของธนาคารแต่ละแห่ง (TDB) และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาก่อสร้าง (GDP<sub>C</sub>) โดยในส่วนของธนาคารอาคารสงเคราะห์ ปัจจัยที่มีผลกระทบมีเพียงมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาก่อสร้าง (GDP<sub>C</sub>) เท่านั้น ส่วนอัตราดอกเบี้ยพบว่า มิได้เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัย อย่างมีนัยสำคัญ

ภาครัฐควรมุ่งส่งเสริมการขยายตัว มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ(GDP) และส่งเสริมการออมโดยเฉพาะ ปริมาณเงินฝากของธนาคารอาคารสงเคราะห์(TDB-GHB) ตลอดจนควบคุมความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย (I) และควรจะทำให้ความสนใจในการส่งเสริมกำกับดูแลสถาบันการเงิน ทั้งธนาคารพาณิชย์และธนาคารอาคารสงเคราะห์ ในการที่จะอำนวยความสะดวกให้มากขึ้น และอยู่ในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำลง ทั้งนี้เนื่องจากสินเชื่อที่อยู่อาศัยเป็นสินเชื่อที่มีความเสี่ยงต่ำ มิได้แสวงหากำไร เช่นธุรกิจทั่วไป

ธีระมาศ บุญต่อ (2547) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ 2525 ถึง 2545 มาวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบสมการถดถอยเชิงเส้น(Multiple Linear Regression) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) อาศัยหลักการจากทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้(Loanable Funds Theory) ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยของฟิชเชอร์ ทฤษฎีการกำหนดขึ้นเป็นอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพด้วยปริมาณเงินให้กู้(Monetary Theory)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัย ได้แก่ ปริมาณเงินกองทุน สภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์ และรายได้ต่อคนต่อปี มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัย โดยมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99 นอกจากนั้นค่าสถิติ

ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ปริมาณเงินฝาก ปริมาณเงินกู้ยืม และสัดส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง ไม่นับสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์มากที่สุด ได้แก่ ปริมาณเงินกองทุน สภาพคล่อง และรายได้ต่อคนต่อปี

อ่อนจันทร์ เนืองมัจฉา (2547) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการให้สินเชื่อเพื่อการเคหะกรรมของธนาคารอาคารสงเคราะห์ โดยอ้างอิงทฤษฎี Accommodation Principle และทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ (Loanable Funds Theory) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สมการถดถอยด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด(OLS) ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลทุติยภูมิ แหล่งข้อมูลจากธนาคารอาคารสงเคราะห์เป็นข้อมูลระหว่างปี 2526-2547

จากการศึกษาพบว่าในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ 2526-2539 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์ได้แก่ ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ(BOF) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินให้กู้ยืมฯ และปริมาณเงินกู้ยืมภายในประเทศ(BOT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินให้กู้ยืมฯ ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญของธนาคารอาคารสงเคราะห์ ส่วนรายได้เฉลี่ยของผู้กู้ต่อปี (Y) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์ กล่าวคือ หากระดับรายได้เฉลี่ยของผู้กู้ต่อปีสูงขึ้นก็จะมีความต้องการกู้เงินเพื่อที่อยู่อาศัยมากขึ้น ธนาคารก็จะให้กู้ยืมมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามหลัก Accommodation Principle นั่นคือระดับรายได้เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการให้กู้ยืมของธนาคารอาคารสงเคราะห์ ส่วนปริมาณเงินฝากไม่นับสำคัญทางสถิติ

ในช่วงปี 2526-2547 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์ได้แก่ ปริมาณเงินกู้ยืมภายในประเทศ(BOT) ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญของธนาคารอาคารสงเคราะห์ ซึ่งปริมาณเงินกู้ยืมภายในประเทศ(BOT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินให้กู้ยืมฯ รายได้เฉลี่ยของผู้กู้ต่อปี(Y) มีนัยสำคัญทางสถิติและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์ ส่วนปริมาณเงินฝาก ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ และอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมไม่นับสำคัญทางสถิติ แสดงว่าถึงแม้ตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปรจะเปลี่ยนแปลงไปก็จะมีผลกระทบต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมของธนาคารอาคารสงเคราะห์

ณัฐนันท์ พวงสมบัติ (2548) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อสาขา ก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ไทย

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ก็เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อสาขา ก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ไทย เนื่องจากสัดส่วนสินเชื่อสาขาก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์มีสัดส่วนสูงสุด ซึ่งการศึกษานี้สินเชื่อสาขาก่อสร้างและ

อสังหาริมทรัพย์ในครั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการคาดคะเนแนวโน้มของสินเชื่อในอนาคต และใช้เป็นแนวทางในการวางแผนนโยบายสินเชื่อในอนาคต โดยอ้างอิงทฤษฎีการแสวงหากำไรสูงสุด (Profit Maximization Theory) ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ และ ทฤษฎีการจัดสรรหลักทรัพย์ (Portfolio Management Theory) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ราย 6 เดือน ระหว่างปี พ.ศ.2536-2547 โดยจะทำการสร้างสมการเส้นถดถอยเชิงซ้อน เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อสาขาก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ไทย

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อสาขาก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อสาขาก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ.2536-2541 ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์มีปริมาณเพิ่มขึ้นมาตลอด โดยเฉพาะในช่วงเกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจในปี พ.ศ.2539-2541 ปริมาณเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์มีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากซึ่งสอดคล้องกับปริมาณสินเชื่อสาขาก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นมากในลักษณะเดียวกันเช่นกัน ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจ ซึ่งจากผลของการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ธนาคารพาณิชย์สามารถนำไปใช้กำหนดนโยบายในการปล่อยสินเชื่อของธนาคาร เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการปล่อยสินเชื่อ โดยสามารถวิเคราะห์และกำหนดนโยบายได้จากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าวว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด โดยเฉพาะในภาคสาขา ก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก

| ตารางที่ 4 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง |                 |              |                   |             |                            |                                                                                    |
|--------------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อผู้วิจัย                         | ปีที่ทำการวิจัย | ประเภทข้อมูล | ระยะเวลาที่ข้อมูล | จำนวนข้อมูล | วิธีการศึกษา               | ทฤษฎีอ้างอิง                                                                       |
| สุรพันธ์ โพธิ์ธวัชราช                | 2539            | รายปี        | 2520-2536         | 17          | Multiple Linear Regression | Profit Maximization Theory<br>Loanable Funds Theory                                |
| อัญชิฎ์ ใบบุรินทร์                   | 2541            | ราย 6 เดือน  | 06/2524-12/2540   | 33          | Multiple Linear Regression | Loanable Funds Theory                                                              |
| ศิริสุดา สนศิริ                      | 2544            | รายปี        | 2523-2542         | 20          | Multiple Linear Regression | Loanable Funds Theory                                                              |
| นภาพร วิเศษสิงห์                     | 2545            | รายปี        | 2529-2544         | 16          | Multiple Linear Regression | Profit Maximization Theory<br>Loanable Funds Theory                                |
| โพธิ์พงษ์ ปิตักภา                    | 2547            | รายปี        | 2527-2546         | 20          | Multiple Linear Regression | Accommodation Principle<br>Loanable Funds Theory                                   |
| ธีรรมาศ บุญค้อ                       | 2547            | รายปี        | 2525-2545         | 21          | Multiple Linear Regression | Loanable Funds Theory<br>Monetary Theory                                           |
| อนันต์จันทร์ เนื่องมณีจดา            | 2547            | รายปี        | 2526-2547         | 22          | Multiple Linear Regression | Accommodation Principle<br>Loanable Funds Theory                                   |
| ณัฐนันท์ พวงสมบัติ                   | 2548            | ราย 6 เดือน  | 2536-2547         | 24          | Multiple Linear Regression | Profit Maximization theory<br>Loanable Funds Theory<br>Portfolio Management Theory |

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

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

#### 1. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ระหว่าง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ.2542 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2552 ระยะเวลา 39 ไตรมาส ซึ่งเป็นข้อมูลที่คาดว่าจะมีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ได้แก่

- 1.1 ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์
- 1.2 ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์
- 1.3 ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์
- 1.4 ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ
- 1.5 ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ
- 1.6 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์
- 1.7 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์
- 1.8 ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี
- 1.9 ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์

โดยมีแหล่งข้อมูลมาจากหน่วยงานราชการ อาทิ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

#### 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ตารางซึ่งสร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวกับ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยจากธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี 2552 ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากนอกประเทศ อัตรา

ดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ มีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552 จากหน่วยงานราชการ ดังนี้

3.1.1 ธนาคารแห่งประเทศไทย

3.1.2 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### 4. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาจัดทำและวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

#### 4.1 การจัดทำข้อมูล

4.1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

4.1.2 จัดระบบข้อมูลที่นำมาให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ทำการศึกษา

4.1.3 จัดกระทำข้อมูลปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ โดยรวบรวมข้อมูลปริมาณสินเชื่อจากตาราง "เงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลของสถาบันการเงิน" เพื่อเป็นข้อมูลปริมาณเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552

4.1.4 จัดกระทำปริมาณเงินฝากทั้งหมดของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552

4.1.5 จัดกระทำข้อมูลปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552

4.1.6 จัดกระทำข้อมูลปริมาณเงินกู้ยืมจากในประเทศของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552

4.1.7 จัดกระทำข้อมูลปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552

4.1.8 จัดกระทำข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืม ในครั้งนี้ใช้ อัตราดอกเบี้ย MLR (Minimum lending rate หรือ Minimum loan rate) ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552

4.1.9 จัดกระทำข้อมูลปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552 โดย

$$\text{รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี} = \frac{\text{ผลิตภัณฑ์รายได้ประชาชาติไตรมาสที่ } n}{\text{จำนวนประชากรไตรมาสที่ } n}$$

4.1.10 จัดกระทำข้อมูลปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์(NPL) ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552

4.1.11 จัดกระทำข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก โดยใช้ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552

## 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะแยกกระทำเพื่อให้บรรลุตามความมุ่งหมาย คือ

4.2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อบรรลุความมุ่งหมายเพื่อศึกษาปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552 โดยอาศัยสถิติค่าร้อยละ(Percentage)ในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์

4.2.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อบรรลุความมุ่งหมายในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากนอกประเทศ และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ กับ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี

2552 ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์โดยสร้างตัวแบบสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่เป็นตัวแปรอิสระว่ามีผลต่อตัวแปรตามคือปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ทั้งในส่วนของการทศทางและปริมาณ พร้อมทั้งวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์

โดยการวิเคราะห์เชิงปริมาณนี้จะใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผล ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูป

แบบจำลองทางเศรษฐมิติของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ สามารถแสดงความสัมพันธ์ด้วยสัญลักษณ์และแบบจำลองดังนี้

$$HL = f(TD, \text{FUND}, \text{DBO}, \text{FBO}, \text{PGDP}, \text{INTD}, \text{INTL}, \text{NPL})$$

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว เขียนอยู่ในรูปสมการทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$HL = \beta_0 + \beta_1 TD_i + \beta_2 \text{FUND}_i + \beta_3 \text{DBO}_i + \beta_4 \text{FBO}_i + \beta_5 \text{INTL}_i + \beta_6 \text{INTD}_i + \beta_7 \text{PGDP}_i + \beta_8 \text{NPL}_i + e_i$$

โดยกำหนดให้

$\beta_0$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่

$\beta_1 \dots \beta_8$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

HL = ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(ล้านบาท)

TD = ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์(ล้านบาท)

FUND = เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์(ล้านบาท)

DBO = ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ(ล้านบาท)

FBO = ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์นอกประเทศ(ล้านบาท)

INTL = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์(ร้อยละ)

INTD = อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์(ร้อยละ)

PGDP = ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี (บาท)

NPL = ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์(ล้านบาท)

e = ค่าความคลาดเคลื่อน

จากสมการข้างต้น เมื่อ Take Log ทั้งสองด้านจะได้สมการดังนี้

$$\ln HL = \beta_0 + \beta_1 \ln TD_i + \beta_2 \ln FUND_i + \beta_3 \ln DBO_i + \beta_4 \ln FBO_i + \beta_5 \ln INTL_i + \beta_6 \ln INTD_i + \beta_7 \ln PGDP_i + \beta_8 \ln NPL_i + \ln e_i$$

ซึ่งผลของการ Take Log ค่าของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระคือค่าความยืดหยุ่น(Gujarati. 1995: 166) ของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์เมื่อเทียบกับตัวแปรอิสระแต่ละตัว

#### 4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ประกอบด้วย Ramsey's RESET Test,  $R^2$ , Adjusted  $R^2$ , F-Statistics, t-Statistics, Autocorrelation, Heteroscedasticity และ Multicollinearity รายละเอียดดังนี้

4.3.1 Ramsey's RESET Test เป็นการทดสอบความผิดพลาดของการกำหนดสมการ (Specification Errors) เช่นการกำหนดรูปแบบสมการผิดพลาด(wrong functional form) จากการกำหนดรูปแบบฟังก์ชันผิดพลาด ไม่เหมาะสมควรมีรูปแบบเส้นตรงหรือไม่ใช่รูปแบบเชิงเส้นตรง (อर्थพิศาลวานิช. 8-1)

RESET : Regression Specification Error Test เป็นวิธีการนำค่าผลของตัวแปรตามทีละประมาณ(estimated Y) มาเป็นตัวแปรอิสระใหม่ของสมการใหม่ ทั้งนี้ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยกำหนด “Number of fitted terms” ให้เท่ากับ 2 แล้วพิจารณาค่า Probability (P-Value) ถ้าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าเกิดปัญหา Specification Error

4.3.2 Coefficient of Determination :  $R^2$  เป็นสถิติที่ใช้ในการหาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ เพื่อบอกว่าตัวแปรอิสระมีผลต่อตัวแปรตามมากน้อยแค่ไหน หรือเส้นประมาณที่คำนวณได้นั้นมีความพอดีกับข้อมูลเพียงใด (อर्थพิศาลวานิช. 2-25) เป็นค่าที่ใช้วัดว่าสมการที่ประมาณเหมาะสมกับข้อมูลเพียงไร ถ้า  $R^2$  มีค่ามากขึ้น แสดงว่าสมการถดถอยที่ประมาณเหมาะสมกับข้อมูลมากขึ้น(วิรัช พานิชวงค์,2545)

ในการประมาณเส้นถดถอยหนึ่งๆ ตัวแปรตามที่เราได้จะถูกกำหนดมาจากตัวแปรอิสระและตัวคลาดเคลื่อน ซึ่ง

$$TSS = ESS + RSS$$

เมื่อนำ TSS หาทองข้างจะได้

$$1 = \frac{ESS}{TSS} + \frac{RSS}{TSS}$$

ซึ่ง

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

โดย

ESS (Explained Sum of Squares L) คือ ผลรวมกำลังสองที่อธิบายได้โดยสมการถดถอย

TSS (Total Sum of Squares L) คือ ผลรวมกำลังสองทั้งหมด

RSS (Residual Sum of Squares L) คือ ผลรวมกำลังสองของตัวคลาดเคลื่อน

ค่า  $R^2$  ต้องมีค่าเป็นบวก มีค่าอยู่ระหว่าง  $0 \leq R^2 \leq 1$  โดย  $R^2 = 1$  จะเกิดขึ้นเมื่อทุกข้อมูลเป็นจุดเดียวกันกับเส้นกะประมาณ หมายความว่าตัวแปรอิสระกำหนดตัวแปรตามได้ 100% แต่ถ้า  $R^2 = 0$  แสดงถึงเส้นกะประมาณที่แย่ที่สุด ตัวแปรอิสระไม่สามารถอธิบายหรือกำหนดตัวแปรตามได้ (อัลท์ พิศาลวานิช. 2-28)

4.3.3 Adjusted  $R^2$  เป็นสถิติที่ใช้ในการหาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ที่ปรับปรุงเพื่อขจัดปัญหาว่า  $R^2$  ที่อาจสูงกว่าความเป็นจริง โดยมีสูตรดังนี้ (วิรัช พานิชวงค์. 2545: 26)

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

SSE คือ ผลบวกกำลังสองของตัวคลาดเคลื่อน

SST คือ ผลบวกกำลังสองทั้งหมด

ค่า Adjusted  $R^2$  ควรมีค่าใกล้เคียง  $R^2$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเพิ่มตัวแปรอิสระไม่ได้ส่งผลต่อ  $R^2$  (อัศวพงศ์ อินทอง. 2550: 27)

4.3.4 F-Statistics เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยมีสูตรดังนี้ (วิรัช พานิชวงค์. 2545:35)

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

F = สถิติทดสอบ F-test

MSR = ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MSE = ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

F-statistic: เป็นค่าที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้มีค่าแตกต่างไปจากศูนย์หรือไม่ คำนี้นิ่งสูงยิ่งดี โดยมีค่า Probability Value (F - statistic): เป็นค่า P-value ของ F-statistic ค่า P-value จะต้องน้อยกว่า  $\alpha$  ที่กำหนดไว้ ถึงจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้มีค่าไม่แตกต่างไปจากศูนย์ (อัศวพงศ์ อันทอง. 2550:28)

4.3.5 t-Statistics เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์ของตัวแปรตามแต่ละตัว โดยมีสูตรดังนี้ (สมจิต วัฒนาชยากุล. 2545:168)

$$t = \frac{b_i - \beta_i}{Sb_i}$$

t = สถิติทดสอบ t-test

$Sb_i$  = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์เส้นถดถอยสุทธิ

$b_i$  = สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระตัวที่ i

$\beta_i$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของเส้นถดถอย

โดยพิจารณาจากค่า Probability value (Prob.) [P-value] จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 คำนี้นี้เป็นค่าความน่าจะเป็นที่ค่า t-statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า t-statistic จากตาราง โดยจะเปรียบเทียบค่า P-value ที่คำนวณได้กับค่า  $\alpha$  (ระดับนัยสำคัญที่กำหนด) ถ้าค่า P-value <  $\alpha$  แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ค่า  $b_i = 0$

4.3.6 Autocorrelation เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการที่ตัวคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ระหว่างกัน หรือตัวคลาดเคลื่อนมีการกระจายที่ไม่เป็นอิสระแก่กัน ซึ่งผิดข้อสมมติพื้นฐานของวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ที่มีข้อสมมติพื้นฐานว่า ตัวคลาดเคลื่อนต้องไม่มีสหสัมพันธ์ระหว่างกัน ความสัมพันธ์ระหว่างตัวคลาดเคลื่อนอาจเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางบวก [เรียกว่า Positive Autocorrelation] หรือทิศทางลบ [เรียกว่า Negative Autocorrelation] ก็ได้ และตัวคลาดเคลื่อนอาจมีความสัมพันธ์ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้อีกด้วย โดยทั่วไปการเกิดสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนมักจะเกิดขึ้นกับข้อมูลอนุกรมเวลา [เรียกว่า Serial Correlation]

การที่ตัวคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน หรือเกิดปัญหา Autocorrelation จะทำให้ตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยยังคงมีคุณสมบัติ Unbiased แต่จะสูญเสียคุณสมบัติ Efficiency (ค่าความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์จะไม่มีค่าต่ำที่สุด) ทำให้การใช้ OLS ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยขาดคุณสมบัติ BLUE ย่อมส่งผลทำให้ค่าพยากรณ์ที่เกิดจากสมการถดถอยที่มีปัญหา Autocorrelation มีค่าคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์สูงกว่ากรณีที่ไม่มีปัญหา Autocorrelation นอกจากนี้ค่าความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนของตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์อาจมีค่าต่ำกว่า (Underestimate) ที่ควรจะเป็น จึงทำให้ค่า t-statistic ที่คำนวณได้สูงกว่าความเป็นจริง และนำมาสู่ข้อสรุปที่ผิดพลาดได้ (อัศวพงศ์ อ้นทอง. 2550: 50)

Durbin-Watson เป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนที่ต่างระยะเวลากันมีความสัมพันธ์กัน(Autocorrelation) โดยมีสูตรดังนี้ (วิรัช พานิชวงค์. 2545: 283)

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

เมื่อ  $e_t = Y_t - Y_{t-1}$ ,  $t = 1, 2, \dots, n$   
 $n$  คือจำนวนค่าสังเกต

Durbin - Watson stat: D.W. เป็นค่าที่ใช้ในการพิจารณาว่าแบบจำลองมีปัญหา Autocorrelation หรือไม่ โดยถ้าค่า D.W. มีค่าใกล้เคียง 2 แสดงว่าแบบจำลองที่กำลังพิจารณาไม่มีปัญหา Autocorrelation

โดยทั่วไปมักจะพิจารณาว่า ถ้าหากค่า D.W. มีค่าใกล้เคียง 2 ก็แสดงว่า สมการถดถอยที่กำลังพิจารณาไม่มีปัญหา Autocorrelation แต่อย่างไรก็ตาม ในบางครั้งก็ไม่สามารถสรุปได้อย่างนั้น ผู้ใช้จะต้องนำค่า D.W. ที่คำนวณได้ไปเทียบกับค่าสถิติ D.W. ในตารางสถิติ Durbin-Watson Test โดยมีเงื่อนไขในการพิจารณาค่า Durbin Watson Statistic มีดังนี้

ถ้าค่า  $D_L > D.W. > 4 - D_L$  จะปฏิเสธสมมุติฐานหลัก ( $H_0$ ) แสดงว่าปัญหา Autocorrelation

ถ้าค่า  $4 - D_U > D.W. > D_U$  ยอมรับสมมุติฐานหลัก ( $H_0$ ) แสดงว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation

สำหรับกรณีอื่นๆ ไม่สามารถสรุปได้ว่ามีปัญหา Autocorrelation หรือไม่

ตาราง 5 แสดงการพิจารณาค่า D.W.



ที่มา: Dimitrios Asteriou & Stephen G.Hall. (2007). Applied Econometrics a Modern

Approach. p.142

ทั้งนี้การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation สามารถทำได้โดยการพิจารณาค่า Breusch-Godfrey Test โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูป คำสั่ง Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test โดยพิจารณาจากค่า Probability value (Prob.) [P-value] โดยมีสมมุติฐานดังนี้

$H_0$ : No Serial Correlation จนถึง Order ที่ระบุไว้ (Non-Autocorrelation)

$H_1$ : Autocorrelation

โดยจะเปรียบเทียบค่า P-value ที่คำนวณได้กับค่า  $\alpha$  (ระดับนัยสำคัญที่กำหนด) ถ้าค่า P-value  $< \alpha$  จะปฏิเสธสมมุติฐานหลัก แสดงว่า มีปัญหา Autocorrelation แต่ถ้า P-value  $> \alpha$  จะยอมรับสมมุติฐานหลัก แสดงว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation

การแก้ไขปัญหา Autocorrelation สามารถทำได้หลายวิธี สำหรับในโปรแกรมสำเร็จรูปมีคำสั่งสำเร็จรูปในการแก้ไขปัญหา Autocorrelation โดยคำสั่งดังกล่าวจะแก้ไขปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธี The Cochrane-Orcutt Iterative Method วิธีการนี้จะพยายามหาค่า  $\rho$  ที่แท้จริง เพื่อนำมาปรับตัวแปรในสมการถดถอย โดยทำการประมาณค่าหลายๆ รอบจนกว่าการเปลี่ยนแปลงของค่า  $\rho$  จะมีค่าน้อยภายใต้เงื่อนไขทางสถิติที่ยอมรับได้ ผู้ใช้สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการแก้ไขปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธีการดังกล่าว โดยพิมพ์คำสั่ง "AR(1)" ต่อท้ายคำสั่งเดิมที่อยู่ในช่อง Equation Specification โปรแกรมสำเร็จรูปจะทำการประมวลผลใหม่ พร้อมทั้งแก้ไขปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธีการ The Cochrane-Orcutt Iterative Method แล้วจะนำเสนอผลลัพธ์ใหม่ (อัศวพงศ์ อันทอง. 2550: 52-55)

4.3.7 Heteroscedasticity เป็นปัญหาค่าความแปรปรวน (Variance) ของตัวคลาดเคลื่อนเปลี่ยนแปลงไปและไม่คงที่ ซึ่งจะเกิดในกรณีของข้อมูลที่ไม่เป็นอนุกรมเวลา (Cross Section Data) ซึ่งการ

ทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวแปรคลาดเคลื่อนไม่คงที่ มีวิธีการทดสอบหลายวิธี ในที่นี่จะใช้วิธีการทดสอบของ White's Heteroskedasticity test โดยจากสมมติฐานที่ว่า

$H_0$ : Homoscedasticity (ไม่มีปัญหา Heteroskedasticity)

$H_1$ : Heteroskedasticity

โดยพิจารณาจากค่าสถิติ P-Value(Prob.) ที่คำนวณได้หากมีค่าสูงกว่าค่าสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด ถ้า Prob. <  $\alpha$  จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า สมการถดถอยนี้มีปัญหา Heteroskedasticity แต่ถ้า Prob. >  $\alpha$  จะยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่า ไม่มีปัญหา Heteroskedasticity (อัศวพงศ์ อ้นทอง. 2550: 43-44)

4.3.8 Multicollinearity ปัญหาที่ตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่เป็นอิสระต่อกัน ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระเหล่านี้สามารถวัดได้จากค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 -1 โดยถ้าหากตัวแปรอิสระมีค่าสหสัมพันธ์กันสูงมาก (ไม่ควรมีค่าสหสัมพันธ์เกิน 0.80) ปัญหา Multicollinearity จึงมิใช่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการพิจารณาว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ แต่เป็นการพิจารณาในเรื่องของขนาด (Degree) ของความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอิสระ ซึ่งถ้าขนาดความสัมพันธ์มีค่าน้อยๆ ก็ยังถือว่าตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยมีความแม่นยำและมีเสถียรภาพในระดับที่น่าเชื่อถือได้ (อัศวพงศ์ อ้นทอง. 2550: 34)

วิธีการตรวจสอบปัญหา Multicollinearity คือ การตรวจสอบด้วย Simple Correlation Coefficients โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป จากหน้าต่าง Equation ให้เลือก Proc/Make Regressor Group จากแถบเครื่องมือของหน้าต่าง Equation แล้ว โปรแกรม EViews จะสร้างหน้าต่างของ Regressor Group ขึ้นมาให้ใหม่ จากหน้าต่าง Regressor Group ที่สร้างขึ้นมาใหม่ ให้เลือก View/Correlations/Pairwise Samples จากแถบเครื่องมือของหน้าต่าง Regressor Group จะได้ตาราง Correlation Matrix จากนั้นพิจารณาค่าสหสัมพันธ์(Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระ(อัศวพงศ์ อ้นทอง. 2550: 34-35,40)

การแก้ไขกรณีเกิดปัญหา Multicollinearity มีหลายวิธีการอาทิ

-ตัดตัวแปรที่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity โดยเฉพาะตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในระดับที่สูง แต่ต้องไม่ใช่ตัวแปรอิสระที่สนใจ หรือมีความสำคัญในแบบจำลอง

-เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะช่วยลดค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์ทำให้ตัวประมาณค่าของสมการถดถอยมีความแม่นยำมากขึ้น

-ไม่ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา Multicollinearity เนื่องจากความพยายามในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอาจทำให้เกิดผลเสียหลาย ๆ ด้านต่อตัวประมาณค่าของสมการถดถอย นอกจากนี้ ปัญหา Multicollinearity ไม่ได้ก่อให้เกิด Bias และในบางครั้งก็ไม่ได้ทำให้ t-statistic ที่คำนวณได้มีขนาดลดลงจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

แม้ว่าจะมีปัญหา multicollinearity แต่ว่าทราบได้ที่ค่าอัตราส่วน t (t-ratios) ยังคงมีนัยสำคัญ ก็ไม่ต้องไปแก้ไขปัญหา multicollinearity(ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ 2547: 110)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะแสดงถึงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีหัวข้อดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล
2. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอนตามความมุ่งหมายของงานวิจัย ดังนี้

1.1 เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

1.2 เพื่อศึกษาทิศทางปริมาณความสัมพันธ์โดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมในประเทศของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

1.3 เพื่อวิเคราะห์หาความยืดหยุ่นของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเมื่อเทียบกับปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

#### 2. สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากงานวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้แทนความหมาย ดังนี้

|               |     |                                                   |
|---------------|-----|---------------------------------------------------|
| $\beta_i$     | แทน | สัมประสิทธิ์ในสมการถดถอยของตัวแปรอิสระตัวที่ i    |
| $S_{\beta_i}$ | แทน | ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ในสมการถดถอย |
|               |     | สุทธิ $\beta_i$                                   |
| n             | แทน | จำนวนข้อมูล                                       |

|                         |     |                                                                                |
|-------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------|
| D.W.                    | แทน | ค่าสถิติ Durbin-Watson                                                         |
| P_value                 | แทน | ค่านัยสำคัญจากการคำนวณ (Significance Value)                                    |
| F-test                  | แทน | ค่าสถิติทดสอบ F-Statistics                                                     |
| T-test                  | แทน | ค่าสถิติทดสอบ T-Statistics                                                     |
| R <sup>2</sup>          | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)                      |
| Adjusted R <sup>2</sup> | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจที่ปรับปรุงแล้ว                                      |
| 100(1-P_value)          | แทน | ค่านัยสำคัญทางสถิติที่มีระดับความเชื่อมั่น(ร้อยละ)                             |
| Ns                      | แทน | ค่านัยสำคัญที่มีระดับความเชื่อมั่นน้อยกว่าร้อยละ 95<br>(ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ) |
| i                       | แทน | ลำดับที่ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552                                   |
| Q1...Q4                 | แทน | ไตรมาสที่ 1...ไตรมาสที่ 4                                                      |

### 3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แสดงผลการวิเคราะห์แบ่งตามความมุ่งหมายในการวิจัยเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1 ผลการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552 ซึ่งได้ผลสรุปดังนี้

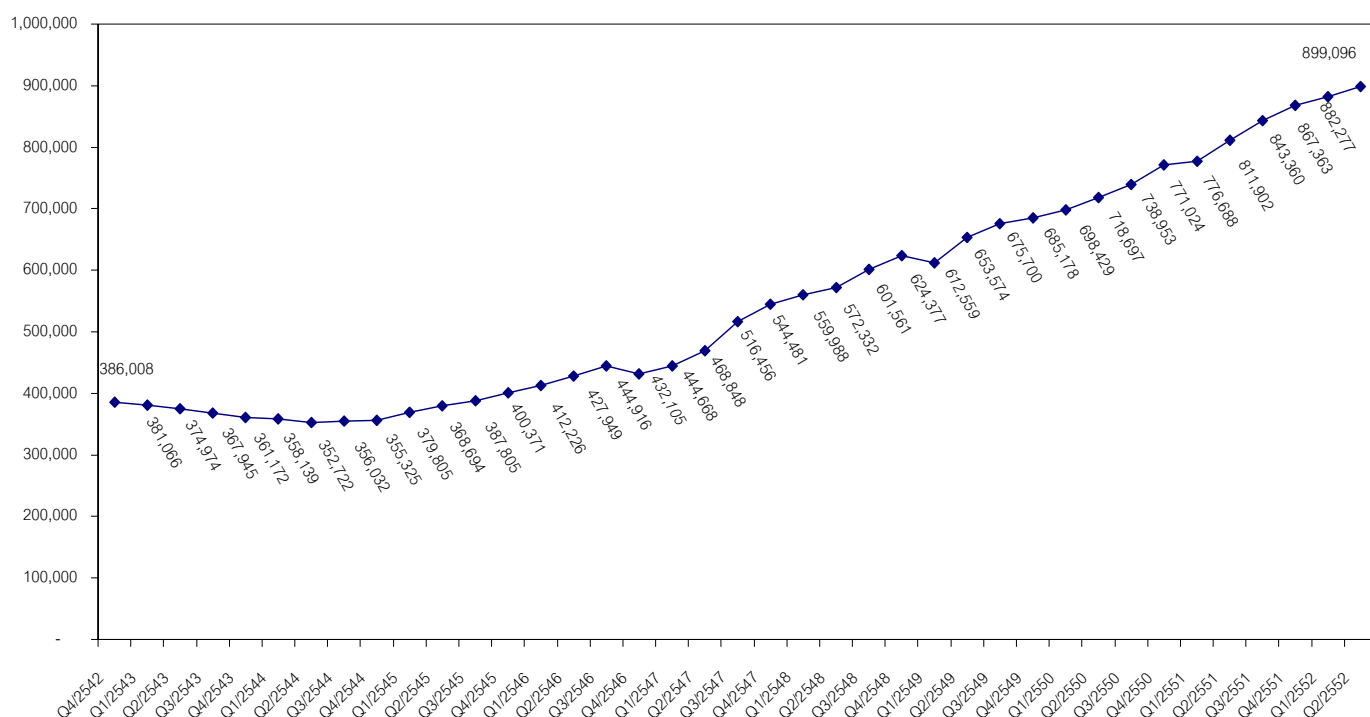
ตาราง 6 แสดงปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

| ไตรมาสที่ปี | ปริมาณเงินให้กู้ยืม<br>เพื่อที่อยู่อาศัย<br>(ล้านบาท) | ปริมาณเพิ่ม/ลด<br>เมื่อเปรียบเทียบกับไตร<br>มาสที่ผ่านมา<br>(ล้านบาท) | อัตราการเพิ่ม/ลด<br>เมื่อเปรียบเทียบกับ<br>ไตรมาสที่ผ่านมา<br>(%) |
|-------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Q4/2542     | 386,008                                               | -                                                                     | -                                                                 |
| Q1/2543     | 381,066                                               | -4,942                                                                | -1.28%                                                            |
| Q2/2543     | 374,974                                               | -6,092                                                                | -1.60%                                                            |
| Q3/2543     | 367,945                                               | -7,029                                                                | -1.87%                                                            |
| Q4/2543     | 361,172                                               | -6,773                                                                | -1.84%                                                            |
| Q1/2544     | 358,139                                               | -3,033                                                                | -0.84%                                                            |
| Q2/2544     | 352,722                                               | -5,417                                                                | -1.51%                                                            |
| Q3/2544     | 355,325                                               | 2,603                                                                 | 0.74%                                                             |
| Q4/2544     | 356,032                                               | 707                                                                   | 0.20%                                                             |
| Q1/2545     | 368,694                                               | 12,662                                                                | 3.56%                                                             |
| Q2/2545     | 379,805                                               | 11,111                                                                | 3.01%                                                             |
| Q3/2545     | 387,805                                               | 8,000                                                                 | 2.11%                                                             |
| Q4/2545     | 400,371                                               | 12,566                                                                | 3.24%                                                             |
| Q1/2546     | 412,226                                               | 11,855                                                                | 2.96%                                                             |
| Q2/2546     | 427,949                                               | 15,723                                                                | 3.81%                                                             |
| Q3/2546     | 444,916                                               | 16,967                                                                | 3.96%                                                             |
| Q4/2546     | 432,105                                               | -12,811                                                               | -2.88%                                                            |
| Q1/2547     | 444,668                                               | 12,563                                                                | 2.91%                                                             |
| Q2/2547     | 468,848                                               | 24,180                                                                | 5.44%                                                             |
| Q3/2547     | 516,456                                               | 47,608                                                                | 10.15%                                                            |
| Q4/2547     | 544,481                                               | 28,025                                                                | 5.43%                                                             |
| Q1/2548     | 559,988                                               | 15,507                                                                | 2.85%                                                             |
| Q2/2548     | 572,332                                               | 12,344                                                                | 2.20%                                                             |

ตาราง 6 (ต่อ)

| ไตรมาสที่/ปี | ปริมาณเงินให้กู้ยืม<br>เพื่อที่อยู่อาศัย<br>(ล้านบาท) | ปริมาณเพิ่ม/ลด<br>เมื่อเปรียบเทียบกับไตร<br>มาสที่ผ่านมา<br>(ล้านบาท) | อัตราการเพิ่ม/ลด<br>เมื่อเปรียบเทียบกับ<br>ไตรมาสที่ผ่านมา<br>(%) |
|--------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Q3/2548      | 601,561                                               | 29,229                                                                | 5.11%                                                             |
| Q4/2548      | 624,377                                               | 22,816                                                                | 3.79%                                                             |
| Q1/2549      | 612,559                                               | -11,818                                                               | -1.89%                                                            |
| Q2/2549      | 653,574                                               | 41,015                                                                | 6.70%                                                             |
| Q3/2549      | 675,700                                               | 22,126                                                                | 3.39%                                                             |
| Q4/2549      | 685,178                                               | 9,478                                                                 | 1.40%                                                             |
| Q1/2550      | 698,429                                               | 13,251                                                                | 1.93%                                                             |
| Q2/2550      | 718,697                                               | 20,268                                                                | 2.90%                                                             |
| Q3/2550      | 738,953                                               | 20,256                                                                | 2.82%                                                             |
| Q4/2550      | 771,024                                               | 32,071                                                                | 4.34%                                                             |
| Q1/2551      | 776,688                                               | 5,664                                                                 | 0.73%                                                             |
| Q2/2551      | 811,902                                               | 35,214                                                                | 4.53%                                                             |
| Q3/2551      | 843,360                                               | 31,458                                                                | 3.87%                                                             |
| Q4/2551      | 867,363                                               | 24,003                                                                | 2.85%                                                             |
| Q1/2552      | 882,277                                               | 14,914                                                                | 1.72%                                                             |
| Q2/2552      | 899,096                                               | 16,819                                                                | 1.91%                                                             |

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย.(2552). เงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลของสถาบันการเงิน.สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2552 ,จาก <http://www.bot.or.th/> และจากการคำนวณ



รูปที่ 4 กราฟแสดงปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ช่วงไตรมาส 4/2542-ไตรมาส 2/2552 (ล้านบาท)

จากข้อมูลในตารางที่ 5 แสดงเป็นกราฟในภาพประกอบ 4 แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552 ซึ่งประกอบด้วย ธนาคารพาณิชย์ไทย ธนาคารพาณิชย์เพื่อรายย่อย ธนาคารพาณิชย์ที่เป็นบริษัทลูกของธนาคารต่างประเทศ และ สาขาของธนาคารต่างประเทศ ซึ่งปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552 โดยภาพสรุปมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น โดยในไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2542 มีปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเท่ากับ 386,008 ล้านบาท และไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2552 มีปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเท่ากับ 899,096 ล้านบาท ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจำนวน 503,088 ล้านบาท อัตราการเพิ่มคิดเป็น 130.33%เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2542 ในระยะเวลา 39 ไตรมาสเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไตรมาสละ 3.34%

โดยปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงในบางช่วง อาทิ ในช่วงไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2543-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2544 ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยลดลงจำนวน 33,286 ล้านบาท อัตราการลดลงคิดเป็น 8.62% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2542 ทั้งนี้เนื่องมาจากผลต่อเนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจของ

ประเทศไทยที่เกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2541 และในช่วงไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2546 ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยลดลงจำนวน 12,811 ล้านบาท อัตราการลดลงคิดเป็น 2.88% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2546 เนื่องจากโครงการสวัสดิการสินเชื่อบริษัทที่อยู่อาศัยเพื่อข้าราชการ กบข. (กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ) ร่วมกับธนาคารอาคารสงเคราะห์ เสนอเงื่อนไขดอกเบี้ยต่ำให้กับผู้กู้ที่เป็นสมาชิก กบข. ทำให้มีชะลอการกู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์แล้วหันไปกู้กับธนาคารอาคารสงเคราะห์ภายใต้โครงการดังกล่าว และในช่วงไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2549 ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยลดลงจำนวน 11,818 ล้านบาท อัตราการลดลงคิดเป็น 1.89% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2548 เนื่องจากปัจจัยทางการเมืองในประเทศ ทำให้มีการชะลอการลงทุนรวมถึงการซื้อที่พักอาศัยทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ลดลง

**ตอนที่ 2 ผลการศึกษา ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552**

การวิเคราะห์โดยสร้างตัวแบบสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) โดยใช้ข้อมูลปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552 และตัวแปรต่างๆ ได้ผลสรุปดังนี้

ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน ของ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมในประเทศของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552 ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 1

| ตัวแปรอิสระ             |             | S         | $\beta_i$ | t-test    | P_Value | 100(1-P) |
|-------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|
| ค่าคงที่(Constant)      | $\beta_0 =$ | -238246.3 | 113797.5  | -2.093599 | 0.0449  | 95.59%   |
| TD <sub>i</sub>         | $\beta_1 =$ | 0.075338  | 0.022530  | 3.343892  | 0.0022  | 99.78%   |
| DBO <sub>i</sub>        | $\beta_2 =$ | 0.176401  | 0.044860  | 3.932262  | 0.0005  | 99.95%   |
| FBO <sub>i</sub>        | $\beta_3 =$ | -0.003267 | 0.076242  | -0.042854 | 0.9661  | 3.39%    |
| FUND <sub>i</sub>       | $\beta_4 =$ | 0.328524  | 0.084581  | 3.884147  | 0.0005  | 99.95%   |
| INTL <sub>i</sub>       | $\beta_5 =$ | -16062.51 | 4622.237  | -3.475051 | 0.0016  | 99.84%   |
| INTD <sub>i</sub>       | $\beta_6 =$ | -159.9757 | 7792.583  | -0.020529 | 0.9838  | 1.62%    |
| PGDP <sub>i</sub>       | $\beta_7 =$ | 10.26850  | 4.976161  | 2.063538  | 0.0478  | 95.22%   |
| NPL <sub>i</sub>        | $\beta_8 =$ | 0.063657  | 0.012857  | 4.951054  | 0.0000  | 99.99%   |
| n                       |             | 39        |           |           |         |          |
| R <sup>2</sup>          |             | 0.994886  |           |           |         |          |
| Adjusted R <sup>2</sup> |             | 0.993522  |           |           |         |          |
| D.W.                    |             | 1.444686  |           |           |         |          |
| F-test                  |             | 729.5479  |           |           |         |          |
| P(F-test)               |             | 0.000000  | 100(1-P)  | 99.99%    |         |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ในเบื้องต้นได้ทำการทดสอบความผิดพลาดของการกำหนดสมการ(Specification Errors) เช่นการกำหนดรูปแบบสมการผิดพลาด(wrong functional form) จากการกำหนดรูปแบบฟังก์ชันผิดพลาด ไม่เหมาะสมควรมีรูปแบบเส้นตรงหรือไม่ใช่รูปแบบเชิงเส้นตรง โดยใช้วิธี Ramsey's

RESET Test ได้ค่า P-Value 0.1308 (ภาคผนวก ตารางที่ 5) ค่า P-Value มากกว่า 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Specification Error จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Adjusted  $R^2$  เท่ากับ 0.9935 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 99.35 และจากการพิจารณาค่า F-statistic ที่เป็นการทดสอบสมมุติฐานที่ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณทั้งหมดมีค่าเท่ากับศูนย์หรือไม่ ปรากฏว่าค่า F-statistic มีค่า 729.5479 ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้มีค่าแตกต่างกันไปจากศูนย์ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.99

อย่างไรก็ตามจากการพิจารณาค่า t-test และ P\_Value(t-test) พบว่าตัวแปร ปริมาณเงินกู้ยืมจากนอกประเทศของธนาคารพาณิชย์(FBO) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ (INTD) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณของตัวแปรทั้งสองดังกล่าวไม่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยในช่วงที่ทำการศึกษา

ดังนั้นจึงทำการตัดตัวแปรปริมาณเงินกู้ยืมจากนอกประเทศของธนาคารพาณิชย์(FBO) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ (INTD) แล้วทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยใหม่ ดังนี้

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 2

| ตัวแปรอิสระ             |             | S         | $\beta_i$ | t-test    | P_Value | 100(1-P) |
|-------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|
| ค่าคงที่(Constant)      | $\beta_0 =$ | -238283.5 | 78015.84  | -3.054296 | 0.0045  | 99.55%   |
| TD <sub>i</sub>         | $\beta_1 =$ | 0.075185  | 0.020575  | 3.654197  | 0.0009  | 99.91%   |
| DBO <sub>i</sub>        | $\beta_2 =$ | 0.175554  | 0.036385  | 4.824928  | 0.0000  | 99.99%   |
| FUND <sub>i</sub>       | $\beta_4 =$ | 0.329271  | 0.080399  | 4.095474  | 0.0003  | 99.97%   |
| INTL <sub>i</sub>       | $\beta_5 =$ | -16285.27 | 2682.988  | -6.069826 | 0.0000  | 99.99%   |
| PGDP <sub>i</sub>       | $\beta_7 =$ | 10.39597  | 3.887293  | 2.674347  | 0.0117  | 98.83%   |
| NPL <sub>i</sub>        | $\beta_8 =$ | 0.063332  | 0.011362  | 5.574104  | 0.0000  | 99.99%   |
| N                       |             | 39        |           |           |         |          |
| R <sup>2</sup>          |             | 0.994885  |           |           |         |          |
| Adjusted R <sup>2</sup> |             | 0.993926  |           |           |         |          |
| D.W.                    |             | 1.439340  |           |           |         |          |
| F-test                  |             | 1037.436  |           |           |         |          |
| P(F-test)               |             | 0.000000  | 100(1-P)  | 99.99%    |         |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Adjusted  $R^2$  เท่ากับ 0.9939 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 99.39 และจากการพิจารณาค่า F-statistic ที่เป็นการทดสอบสมมติฐานที่ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณทั้งหมดมีค่าเท่ากับศูนย์หรือไม่ ปรากฏว่าค่า F-statistic มีค่า 1037.436 ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้มีค่าแตกต่างไปจากศูนย์ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.99

จากการพิจารณาค่าสถิติ Durbin-Watson(D.W.) เพื่อตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนที่ต่างระยะเวลากันมีความสัมพันธ์กัน(Autocorrelation) ค่า D.W. เท่ากับ 1.4393 เทียบกับค่าสถิติ D.W. ในตารางสถิติ Durbin-Watson Test โดยพิจารณาจากระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (นัยสำคัญ 0.05) จำนวนตัวแปรอิสระ 6 ตัว จำนวนข้อมูล 39 ข้อมูล ค่า  $D_L$  เท่ากับ 1.161 ค่า  $D_U$  เท่ากับ 1.859 ค่า D.W. จากการคำนวณอยู่ระหว่าง  $D_L$  กับ  $D_U$  ไม่สามารถตัดสินใจได้ว่ามีปัญหา Autocorrelation หรือไม่

ตาราง 9 แสดงค่า D.W. d statistic จากสมการถดถอยในตาราง 8

| จำนวนข้อมูล | จำนวนตัวแปรอิสระ | $\alpha$ | DL    | DU    |
|-------------|------------------|----------|-------|-------|
| 39          | 6                | 0.05     | 1.161 | 1.859 |

ที่มา : อัคร พิศาลวานิช.เศรษฐมิติ.ภาคผนวก ค: Table 5

ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบโดยใช้วิธี Breusch-Godfrey Test โดยพิจารณาจากค่า P-value ซึ่งจากการทดสอบพบว่าค่า P-Value เท่ากับ 0.0151 (ภาคผนวก ตารางที่ 7) ค่า P-value <  $\alpha$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่ามีปัญหา Autocorrelation แก้ไขปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธี The Cochrane-Orcutt Iterative Method ซึ่งได้ทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยใหม่ ดังนี้

ตาราง 10 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 3

| ตัวแปรอิสระ             |                       | S $\beta_i$ | t-test    | P_Value | 100(1-P) |
|-------------------------|-----------------------|-------------|-----------|---------|----------|
| ค่าคงที่(Constant)      | $\beta_0 =$ -194714.7 | 89046.01    | -2.186675 | 0.0367  | 96.33%   |
| TD <sub>i</sub>         | $\beta_1 =$ 0.065952  | 0.019587    | 3.367111  | 0.0021  | 99.79%   |
| DBO <sub>i</sub>        | $\beta_2 =$ 0.142019  | 0.035276    | 4.025913  | 0.0004  | 99.96%   |
| FUND <sub>i</sub>       | $\beta_4 =$ 0.397413  | 0.074658    | 5.323098  | 0.0000  | 99.99%   |
| INTL <sub>i</sub>       | $\beta_5 =$ -15012.64 | 3448.357    | -4.353563 | 0.0001  | 99.98%   |
| PGDP <sub>i</sub>       | $\beta_7 =$ 8.276062  | 4.115495    | 2.010952  | 0.0534  | 94.66%   |
| NPL <sub>i</sub>        | $\beta_8 =$ 0.055189  | 0.016819    | 3.281253  | 0.0026  | 99.74%   |
| AR(1)                   | 0.392835              | 0.186021    | 2.111773  | 0.0431  | 95.69%   |
| N                       | 38                    |             |           |         |          |
| R <sup>2</sup>          | 0.995356              |             |           |         |          |
| Adjusted R <sup>2</sup> | 0.994273              |             |           |         |          |
| D.W.                    | 1.696576              |             |           |         |          |
| F-test                  | 918.6551              |             |           |         |          |
| P(F-test)               | 0.000000              | 100(1-P)    | 99.99%    |         |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

อย่างไรก็ตามจากการพิจารณาค่า t-test และ P\_Value(t-test) พบว่าตัวแปร รายได้ต่อคนต่อปี (PGDP) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณของตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยในช่วงที่ทำการศึกษา

ดังนั้นจึงทำการตัดตัวแปรรายได้ต่อคนต่อปี (PGDP) แล้วทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยใหม่ ดังนี้

ตาราง 11 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 4

| ตัวแปรอิสระ             |                       | S $\beta_i$ | t-test    | P_Value | 100(1-P) |
|-------------------------|-----------------------|-------------|-----------|---------|----------|
| ค่าคงที่(Constant)      | $\beta_0 = -209046.8$ | 84138.96    | -2.484542 | 0.0182  | 98.18%   |
| TD <sub>i</sub>         | $\beta_1 = 0.098888$  | 0.020225    | 4.889380  | 0.0000  | 99.99%   |
| DBO <sub>i</sub>        | $\beta_2 = 0.169308$  | 0.039550    | 4.280876  | 0.0002  | 99.97%   |
| FUND <sub>i</sub>       | $\beta_4 = 0.318681$  | 0.087467    | 3.643455  | 0.0009  | 99.91%   |
| INTL <sub>i</sub>       | $\beta_5 = -17767.08$ | 2859.400    | -6.213570 | 0.0000  | 99.99%   |
| NPL <sub>i</sub>        | $\beta_8 = 0.069935$  | 0.012080    | 5.789308  | 0.0000  | 99.99%   |
| N                       | 39                    |             |           |         |          |
| R <sup>2</sup>          | 0.993742              |             |           |         |          |
| Adjusted R <sup>2</sup> | 0.992794              |             |           |         |          |
| D.W.                    | 1.271682              |             |           |         |          |
| F-test                  | 1048.098              |             |           |         |          |
| P(F-test)               | 0.000000              | 100(1-P)    | 99.99%    |         |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จากการพิจารณาค่าสถิติ Durbin-Watson(D.W.) เพื่อตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนที่ต่างระยะเวลากันมีความสัมพันธ์กัน(Autocorrelation) ค่า D.W. เท่ากับ 1.2716 เทียบกับค่าสถิติ D.W. ในตารางสถิติ Durbin-Watson Test โดยพิจารณาจากระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (นัยสำคัญ 0.05) จำนวนตัวแปรอิสระ 5 ตัว จำนวนข้อมูล 39 ข้อมูล ค่า D<sub>L</sub> เท่ากับ 1.218 ค่า D<sub>U</sub> เท่ากับ 1.789 ค่า D.W. จากการคำนวณอยู่ระหว่าง D<sub>L</sub> กับ D<sub>U</sub> ไม่สามารถตัดสินใจได้ว่ามีปัญหา Autocorrelation หรือไม่

ตาราง 12 แสดงค่า D.W. d statistic จากสมการถดถอยในตาราง 11

| จำนวนข้อมูล | จำนวนตัวแปรอิสระ | $\alpha$ | DL    | DU    |
|-------------|------------------|----------|-------|-------|
| 39          | 5                | 0.05     | 1.218 | 1.789 |

ที่มา : อर्थ พิศาลวานิช.เศรษฐมิติ.ภาคผนวก ค: Table 5

ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบโดยใช้วิธี Breusch-Godfrey Test โดยพิจารณาจากค่า P-value ซึ่งจากการทดสอบพบว่าค่า P-Value เท่ากับ 0.0235 (ภาคผนวก ตารางที่ 10) ค่า P-value <  $\alpha$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่ามีปัญหา Autocorrelation แก้ไขปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธี The Cochrane-Orcutt Iterative Method ซึ่งได้ทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยใหม่ ดังนี้

ตาราง 13 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 5

| ตัวแปรอิสระ             |                       | S $\beta_i$ | t-test    | P_Value | 100(1-P) |
|-------------------------|-----------------------|-------------|-----------|---------|----------|
| ค่าคงที่(Constant)      | $\beta_0 =$ -139261.1 | 95741.82    | -1.454548 | 0.1558  | 84.42%   |
| TD <sub>i</sub>         | $\beta_1 =$ 0.077775  | 0.019146    | 4.062131  | 0.0003  | 99.97%   |
| DBO <sub>i</sub>        | $\beta_2 =$ 0.140181  | 0.036025    | 3.891169  | 0.0005  | 99.95%   |
| FUND <sub>i</sub>       | $\beta_4 =$ 0.401299  | 0.076567    | 5.241168  | 0.0000  | 99.99%   |
| INTL <sub>i</sub>       | $\beta_5 =$ -15670.43 | 3952.025    | -3.965165 | 0.0004  | 99.96%   |
| NPL <sub>i</sub>        | $\beta_8 =$ 0.050488  | 0.021092    | 2.393739  | 0.0229  | 97.71%   |
| AR(1)                   | 0.502948              | 0.172555    | 2.914714  | 0.0066  | 99.34%   |
| <hr/>                   |                       |             |           |         |          |
| N                       | 38                    |             |           |         |          |
| R <sup>2</sup>          | 0.994712              |             |           |         |          |
| Adjusted R <sup>2</sup> | 0.993689              |             |           |         |          |
| D.W.                    | 1.757227              |             |           |         |          |
| F-test                  | 971.9312              |             |           |         |          |
| P(F-test)               | 0.000000              | 100(1-P)    | 99.99%    |         |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า R<sup>2</sup> และ Adjusted R<sup>2</sup> เท่ากับ 0.9947 และ 0.9936 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 99.47 และจากการพิจารณาค่า F-statistic ที่เป็นการทดสอบสมมุติฐานที่ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณทั้งหมดมีค่าเท่ากับศูนย์หรือไม่ ปรากฏว่าค่า F-statistic มีค่า 971.9312 ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้มีค่าแตกต่างไปจากศูนย์ ณ ระดับความเชื่อมั่น

ร้อยละ 99.99 และจากการพิจารณาค่า t-test และ P\_Value(t-test) พบว่าโดยตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการมีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายตัวแปรตาม

จากการพิจารณาค่าสถิติ Durbin-Watson(D.W.) เพื่อตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนที่ต่างระยะเวลากันมีความสัมพันธ์กัน(Autocorrelation) ค่า D.W. เท่ากับ 1.7572 เทียบกับค่าสถิติ D.W. ในตารางสถิติ Durbin-Watson Test โดยพิจารณาจากระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (นัยสำคัญ 0.05) จำนวนตัวแปรอิสระ 5 ตัว จำนวนข้อมูล 39 ข้อมูล ค่า  $D_L$  เท่ากับ 1.218 ค่า  $D_U$  เท่ากับ 1.789 ค่า D.W. จากการคำนวณอยู่ระหว่าง  $D_L$  กับ  $D_U$  ไม่สามารถตัดสินใจได้ว่ามีปัญหา Autocorrelation หรือไม่

ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบปัญหา Autocorrelation โดยใช้วิธี Breusch-Godfrey Test โดยพิจารณาจากค่า P-value ซึ่งจากการทดสอบพบว่าค่า P-Value เท่ากับ 0.1544 (ภาคผนวก ตารางที่ 12) ค่า P-value  $> \alpha$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation

การทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวน(Variance)ของตัวคลาดเคลื่อนเปลี่ยนไปและไม่คงที่ (Heteroscedasticity) ซึ่งการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวแปรคลาดเคลื่อนไม่คงที่ ใช้วิธีการทดสอบของ White's Heteroskedasticity test โดยพิจารณาจากค่า P-value ซึ่งจากการทดสอบพบว่าค่า P-Value เท่ากับ 0.59 (ภาคผนวก ตารางที่ 13) ค่า P-value  $> \alpha$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าไม่มีปัญหา Heteroscedasticity

การทดสอบปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ด้วยวิธีการ Simple Correlation Coefficients ได้ผลดังตาราง 12

ตาราง 14 แสดงผล Correlation จากสมการถดถอยเชิงซ้อนใน ตาราง 13

|      | HL        | TD               | DBO             | FUND            | INTL             | NPL       |
|------|-----------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------|
| HL   | 1.000000  | 0.965509         | 0.815658        | 0.989604        | -0.767165        | -0.490396 |
| TD   | 0.965509  | 1.000000         | 0.699825        | <b>0.955055</b> | <b>-0.822884</b> | -0.633740 |
| DBO  | 0.815658  | 0.699825         | 1.000000        | <b>0.843684</b> | -0.388717        | -0.283929 |
| FUND | 0.989604  | <b>0.955055</b>  | <b>0.843684</b> | 1.000000        | -0.715483        | -0.480437 |
| INTL | -0.767165 | <b>-0.822884</b> | -0.388717       | -0.715483       | 1.000000         | 0.730065  |
| NPL  | -0.490396 | -0.633740        | -0.283929       | -0.480437       | 0.730065         | 1.000000  |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

พบว่า Correlation ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเองมากกว่า 0.8 คือ ตัวแปร FUND กับ TD Correlation 0.95 , ตัวแปร FUND กับ DBO Correlation 0.84 , ตัวแปร INTL กับ TD Correlation 0.82 จึงทำการตัดตัวแปรอิสระที่มี Corellation กับตัวแปรตามน้อยกว่าออก คือตัวแปร TD,DBO และ INTL แล้วทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยใหม่(ภาคผนวก ตารางที่ 14) ซึ่งตัวแปร NPL ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงตัดตัวแปร NPL ออกคงเหลือตัวแปร FUND เพียงตัวเดียว เมื่อมีการแก้ไขปัญหา Autocorrelation และทำการ Take Log ทั้งสองด้านของสมการกลับพบว่าตัวแปร Log(FUND) ไม่นัยสำคัญทางสถิติ (ภาคผนวก ตารางที่ 15) จึงสรุปว่าการแก้ไขปัญหา Multicollinearity โดยการตัดตัวแปรอิสระออกทำให้สมการแย่ง

เนื่องจากความพยายามในการแก้ไขปัญหา Multicollinearity ทำให้เกิดผลเสียต่อตัวประมาณค่าของสมการถดถอย อีกทั้งค่า t-test และ P\_Value (t-test) พบว่าโดยตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการมีนัยสำคัญ จึงไม่ดำเนินการแก้ไขปัญหา Multicollinearity (อัศวพงศ์ อินทอง. 2550: 40 ,ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์. 2547: 110)

จากตาราง 11 สามารถนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยดังนี้

$$HL = -139261.1 + 0.0778 * TD_i + 0.1402 * DBO_i + 0.4013 * FUND_i \\ -15670.43 * INTL_i + 0.0505 * NPL_i + [AR(1)=0.5029]$$

$$(-1.4545, 84.42\%) (4.0621, 99.97\%) (3.8912, 99.95\%) (5.2412, 99.99\%)$$

$$(-3.9652, 99.96\%) (2.3937, 97.71\%) (2.9147, 99.34\%)$$

หมายเหตุ : ชุดตัวเลขในวงเล็บ ( ) ประกอบด้วย ตัวเลขในวงเล็บหน้าเครื่องหมาย “,” คือค่า T-test และตัวเลขหลังเครื่องหมาย “,” คือค่า P\_value

สำหรับการพิจารณาลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัวสามารถอธิบายได้ดังนี้

ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์(TD) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) โดยพิจารณาจากเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นเครื่องหมายบวก(+) ซึ่งตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.97 โดยเมื่อปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น 1.0 ล้านบาท ขณะที่ยปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 0.0778 ล้านบาท และเมื่อ

ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ลดลง 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 0.0778 ล้านบาท เช่นกัน

ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ (DBO) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ (HL) โดยพิจารณาจากเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นเครื่องหมายบวก(+) ซึ่งตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.95 โดยเมื่อปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ เพิ่มขึ้น 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 0.1402 ล้านบาท และเมื่อ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศลดลง 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 0.1402 ล้านบาท เช่นกัน

ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ (FUND) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ (HL) โดยพิจารณาจากเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นเครื่องหมายบวก(+) ซึ่งตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.99 โดยเมื่อ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 0.4013 ล้านบาท และเมื่อ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 0.4013 ล้านบาท เช่นกัน

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์(INTL) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) โดยพิจารณาจากเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นเครื่องหมายลบ(-) ซึ่งตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.96 โดยเมื่อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 1.0% ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 15,670.43 ล้านบาท และเมื่อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 1.0% ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 15,670.43 ล้านบาท เช่นกัน

ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ (NPL) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ (HL) โดยพิจารณาจากเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นเครื่องหมายบวก(+) ซึ่งไม่ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 97.71 โดยเมื่อ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 0.0505 ล้านบาท และเมื่อ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ลดลง

1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น 0.0505 ล้านบาท เช่นกัน

**ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาความยืดหยุ่นของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเมื่อเทียบกับปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552**

จากสมการถดถอยในตาราง 11 เมื่อ Take Log ทั้งสองข้างของสมการดังกล่าว ยกเว้นตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละอยู่แล้ว จากนั้นจึงทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยใหม่ ได้สมการดังนี้

ตาราง 15 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด ครั้งที่ 6

| ตัวแปรอิสระ             |             | S $\beta_i$ | t-test   | P_Value   | 100(1-P) |        |
|-------------------------|-------------|-------------|----------|-----------|----------|--------|
| ค่าคงที่(Constant)      | $\beta_0 =$ | -11.18083   | 2.685557 | -4.163319 | 0.0002   | 99.98% |
| Ln TD <sub>i</sub>      | $\beta_1 =$ | 0.988483    | 0.216140 | 4.573347  | 0.0001   | 99.98% |
| Ln DBO <sub>i</sub>     | $\beta_2 =$ | 0.093851    | 0.027169 | 3.454300  | 0.0016   | 99.84% |
| Ln FUND <sub>i</sub>    | $\beta_4 =$ | 0.475936    | 0.099491 | 4.783711  | 0.0000   | 99.99% |
| INTL <sub>i</sub>       | $\beta_5 =$ | -0.036805   | 0.007974 | -4.615400 | 0.0001   | 99.98% |
| Ln NPL <sub>i</sub>     | $\beta_8 =$ | 0.126664    | 0.037511 | 3.376698  | 0.0020   | 99.80% |
| AR(1)                   |             | 0.447155    | 0.183889 | 2.431660  | 0.0210   | 97.90% |
| <hr/>                   |             |             |          |           |          |        |
| N                       |             | 38          |          |           |          |        |
| R <sup>2</sup>          |             | 0.993100    |          |           |          |        |
| Adjusted R <sup>2</sup> |             | 0.991764    |          |           |          |        |
| D.W.                    |             | 1.793608    |          |           |          |        |
| F-test                  |             | 743.5873    |          |           |          |        |
| P(F-test)               |             | 0.000000    | 100(1-P) | 99.99%    |          |        |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จากตาราง 13 สามารถนำมาเขียนเป็นสมการถดถอยดังนี้

$$\begin{aligned} \ln HL = & -11.1808 + 0.9885 \cdot \ln TD_i + 0.0939 \cdot \ln DBO_i + 0.4759 \cdot \ln FUND_i \\ & - 0.0368 \cdot \ln INTL_i + 0.1267 \cdot \ln NPLS_i + [AR(1)=0.4472] \end{aligned}$$

(-4.1633, 99.98%) (4.5733, 99.98%) (3.4543, 99.84%) (4.7837, 99.99%)

(-4.6154, 99.98%) (3.3767, 99.80%) (2.4317, 97.90%)

หมายเหตุ : ชุดตัวเลขในวงเล็บ ( ) ประกอบด้วย ตัวเลขในวงเล็บหน้าเครื่องหมาย “,” คือค่า T-test และตัวเลขหลังเครื่องหมาย “,” คือค่า P\_value

พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ คือ ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณเงินให้กู้ยืม เพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อตัวตัวแปรอิสระที่พิจารณา โดยเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นเครื่องหมายบวก(+) แสดงความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน เครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นเครื่องหมายลบ(-) แสดงความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกัน ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

ความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์(TD) มีค่าเท่ากับ 0.9885 หมายความว่า เมื่อ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.0 จะทำให้ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.9885 ในทิศทางเดียวกัน มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.98

ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ(DBO) มีค่าเท่ากับ 0.0939 หมายความว่า เมื่อ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.0 จะทำให้ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.0939 ในทิศทางเดียวกัน มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.84

ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์(FUND) มีค่าเท่ากับ 0.4759 หมายความว่า เมื่อ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.0 จะทำให้ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.4759 ในทิศทางเดียวกัน มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.99

ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์(INTL) มีค่าเท่ากับ  $-0.0368$  หมายความว่า เมื่อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.0 จะทำให้ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ  $-0.0368$  ในทิศทางตรงกันข้าม มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.98

ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ (NPL) มีค่าเท่ากับ  $0.1267$  หมายความว่า เมื่อ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.0 จะทำให้ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ  $0.1267$  ในทิศทางเดียวกัน มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.80

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นการสรุปผลการวิจัยทั้งหมด พร้อมทั้งอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดการนำเสนอตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. สังเคราะห์ความมุ่งหมาย สมมุติฐานและวิธีการดำเนินการวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

#### 1. สังเคราะห์ความมุ่งหมาย สมมุติฐานและวิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ.2542 ถึง พ.ศ.2552 โดยมีความมุ่งหมาย สมมุติฐานและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

##### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552
3. เพื่อหาความยืดหยุ่นของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเมื่อเทียบกับปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

##### สมมุติฐานการวิจัย

1. ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมในประเทศของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางเดียวกัน
2. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางตรงข้ามกัน

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวิธีการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป ดังนี้

### ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) รายไตรมาส ซึ่งเป็นข้อมูลที่สามารถจะมีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ได้แก่

- 1.1 ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยจากธนาคารพาณิชย์
- 1.2 ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์
- 1.3 ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์
- 1.4 ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ
- 1.5 ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ จากต่างประเทศ
- 1.6 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์
- 1.7 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์
- 1.8 ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี
- 1.9 ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์

โดยมีแหล่งข้อมูลมาจากหน่วยงานราชการ อาทิ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ตารางซึ่งสร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยจากธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552 ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากนอกประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะแยกกระทำเพื่อให้บรรลุตามความมุ่งหมาย คือ

4.2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อบรรลุความมุ่งหมายเพื่อศึกษาปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงปี ไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552 โดยอาศัยสถิติค่าร้อยละ (Percentage) ในการหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์

4.2.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อบรรลุความมุ่งหมายในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากนอกประเทศ และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ กับ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2542 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2552 ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์โดยสร้างตัวแบบสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่เป็นตัวแปรอิสระว่ามีผลต่อตัวแปรตามคือปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์หรือไม่ พร้อมทั้งวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์

โดยการวิเคราะห์เชิงปริมาณนี้จะใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผล ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูป

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ประกอบด้วย Ramsey's RESET Test,  $R^2$ , Adjusted  $R^2$ , F-Statistics, t-Statistics, การทดสอบปัญหา Autocorellation , Heteroscedasticity และ Multicollinearity

## 2. สรุปผลการวิจัย

หลังจากทำการศึกษาตามกระบวนการดังกล่าวข้างต้น ทำให้ได้ผลการวิจัยดังนี้

### 2.1 ผลการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552 โดยภาพสรุปมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น โดยในไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2542 มีปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเท่ากับ 386,008 ล้านบาท และไตรมาสที่ 2 พ.ศ.2552 มีปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเท่ากับ 899,096 ล้านบาท ปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจำนวน 503,088 ล้านบาท อัตราการเพิ่มคิดเป็น 130.33% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2542 ในระยะเวลา 39 ไตรมาส เฉลี่ยเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไตรมาสละ 3.34%

โดยปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงในบางช่วง อาทิ ในช่วงไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2543-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2544 ปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยลดลงจำนวน 33,286 ล้านบาท อัตราการลดลงคิดเป็น 8.62% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2542 ทั้งนี้เนื่องมาจากผลต่อเนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทยที่เกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2541 และในช่วงไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2546 ปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยลดลงจำนวน 12,811 ล้านบาท อัตราการลดลงคิดเป็น 2.88% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2546 เนื่องจากโครงการสวัสดิการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยเพื่อข้าราชการ กบข. (กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ) ร่วมกับธนาคารอาคารสงเคราะห์ และในช่วงไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2549 ปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยลดลงจำนวน 11,818 ล้านบาท อัตราการลดลงคิดเป็น 1.89% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2548 เนื่องจากปัจจัยทางการเมืองในประเทศ ทำให้มีการชะลอการลงทุนรวมถึงการซื้อที่พักอาศัยทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ลดลง

**2.2 ผลการศึกษา ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552**

ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์(TD) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ซึ่งตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.97 โดยเมื่อปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 0.0778 ล้านบาท และเมื่อปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ลดลง 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 0.0778 ล้านบาท เช่นกัน

ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ (DBO) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ (HL) ซึ่งตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.95 โดยเมื่อปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ เพิ่มขึ้น 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 0.1402 ล้านบาท และเมื่อ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากใน

ประเทศลดลง 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 0.1402 ล้านบาท เช่นกัน

ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ (FUND) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ (HL) ซึ่งตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.99 โดยเมื่อ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 0.4013 ล้านบาท และเมื่อ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 0.4013 ล้านบาท เช่นกัน

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ (INTL) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ (HL) ซึ่งตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.96 โดยเมื่อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 1.0% ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 15,670.43 ล้านบาท และเมื่อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 1.0% ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 15,670.43 ล้านบาท เช่นกัน

ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ (NPL) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ (HL) ซึ่งไม่ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 97.71 โดยเมื่อ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 0.0505 ล้านบาท และเมื่อ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 1.0 ล้านบาท ขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ลดลง 0.0505 ล้านบาท เช่นกัน

โดยปริมาณเงินกู้ยืมจากนอกประเทศของธนาคารพาณิชย์ (FBO) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ (INTD) และ รายได้ต่อคนต่อปี (PGDP) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณของตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่ออยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยในช่วงที่ทำการศึกษา

### 2.3 ผลการวิเคราะห์หาความยืดหยุ่นของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยเมื่อเทียบกับปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์(TD) มีค่าเท่ากับ 0.9885 หมายความว่า เมื่อ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.0 จะทำให้ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.9885 ในทิศทางเดียวกัน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.98

ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ(DBO) มีค่าเท่ากับ 0.0939 หมายความว่า เมื่อ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.0 จะทำให้ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.0939 ในทิศทางเดียวกัน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.84

ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์(FUND) มีค่าเท่ากับ 0.4759 หมายความว่า เมื่อ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.0 จะทำให้ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.4759 ในทิศทางเดียวกัน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.99

ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์(INTL) มีค่าเท่ากับ -0.0368 หมายความว่า เมื่อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.0 จะทำให้ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ -0.0368 ในทิศทางตรงกันข้าม โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.98

ค่าความยืดหยุ่นของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์(HL) ต่อ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ (NPL) มีค่าเท่ากับ 0.1267 หมายความว่า เมื่อ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.0 จะทำให้ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.1267 ในทิศทางเดียวกัน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.80

### 3. อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

#### 3.1 ปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

ผลการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณและอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542 - ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552สามารถนำมาสรุปได้ดังนี้

ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552 โดยภาพสรุปมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น จำนวน 503,088 ล้านบาท อัตราการเพิ่มคิดเป็น 130.33% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2542 ในระยะเวลา 39 ไตรมาสเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไตรมาสละ 3.34%

โดยปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงในบางช่วง อาทิ ในช่วงไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2543-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2544 ปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยลดลงจำนวน 33,286 ล้านบาท อัตราการลดลงคิดเป็น 8.62% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2542 ทั้งนี้เนื่องมาจากผลต่อเนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทยที่เกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2541 และในช่วงไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2546 ปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยลดลงจำนวน 12,811 ล้านบาท อัตราการลดลงคิดเป็น 2.88% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2546 เนื่องจากโครงการสวัสดิการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยเพื่อข้าราชการ กบข. (กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ)ร่วมกับธนาคารอาคารสงเคราะห์ และในช่วงไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2549 ปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยลดลงจำนวน 11,818 ล้านบาท อัตราการลดลงคิดเป็น 1.89% เมื่อเทียบกับไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2548 เนื่องจากปัจจัยทางการเมืองในประเทศ ทำให้มีการชะลอการลงทุนรวมถึงการซื้อที่พักอาศัยทำให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ลดลง

3.2 จากผลการศึกษา ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552 สามารถนำมาอภิปรายผลแยกตามสมมุติฐาน ดังนี้

**สมมุติฐานข้อที่ 1** “ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมในประเทศของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางเดียวกัน”

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางเดียวกัน ตรงกับสมมุติฐานข้อที่ 1 และงานวิจัยของ สุธานันท์ โพธิ์ชาธาร (2539: 87) อัญชลี คูไพบูลย์(2541: 54) ศิริกุล สอนศิริ(2544: 59) ไพโรจน์ ปีตาภา(2547:40) และณัฐนนท์ พวงสมบัติ(2548:48)

ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางเดียวกัน ตรงกับสมมุติฐานข้อที่ 1 และงานวิจัยของ วีระมาศ บุญต่อ (2547:65)

ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากในประเทศ มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางเดียวกัน ตรงกับสมมุติฐานข้อที่ 1 และงานวิจัยของ สุธานันท์ โพธิ์ชาธาร (2539:87) อัญชลี คูไพบูลย์(2541: 54) อ่อนจันทร์ เนืองมัจฉา(2547: 35)

ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ ไม่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งไม่ตรงกับสมมุติฐานข้อที่ 1 แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของ อ่อนจันทร์ เนืองมัจฉา(2547: 35)

ปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ไม่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งไม่ตรงกับสมมุติฐานข้อที่ 1

ในส่วนปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์จากต่างประเทศ ไม่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ อาจเป็นเนื่องจากการกู้ยืมจากต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ เป็นทางเลือกหนึ่งในการได้มาของเงินเพื่อนำไปให้กู้ยืม โดยในช่วงเวลาที่ศึกษาปริมาณเงินฝากและ

ช่องทางการกู้ยืมจากภายในประเทศก็มีมากพอที่ธนาคารพาณิชย์จะนำไปให้กู้ยืมแล้ว ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์อาจมีเพียงชั่วคราวเพื่อเสริมสภาพคล่องในบางครั้ง

ส่วนของปริมาณรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ไม่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในช่วงที่ทำการศึกษานี้ เนื่องจากการซื้อที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นปัจจัยสี่ในการดำรงชีวิตของประชาชนอาจไม่ได้มาจากปัจจัยเรื่องรายได้แต่เพียงอย่างเดียวอาจมีปัจจัยอื่นมาเกี่ยวข้องด้วยเช่น อัตราดอกเบี้ยที่สูงใจให้กู้เร็วขึ้น ซึ่งในทางปฏิบัติหากผู้กู้มีรายได้ไม่สูงเพียงพอสถาบันอาจลดวงเงินให้กู้ยืมลงให้เหมาะสมกับรายได้ของผู้กู้

**สมมุติฐานข้อที่ 2** “อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางตรงข้ามกัน”

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางตรงกันข้าม ตรงกับสมมุติฐานข้อที่ 2 และสอดคล้องกับงานวิจัยของอัญชลี อุไรบุญ(2541:54) และณัฐนันท์ พวงสมบัติ(2548: 48)

ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งไม่ตรงกับสมมุติฐานข้อที่ 2

ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ทั้งนี้อาจเป็นเนื่องมาจากในช่วงที่ทำการศึกษ้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ค่อนข้างต่ำ อีกทั้งในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ธนาคารพาณิชย์ได้บวกค่าใช้จ่ายและกำไรที่ต้องการไปแล้วทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากไม่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัย

ในส่วนของปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ในทิศทางเดียวกัน อาจเป็นเพราะข้อมูลปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ที่นำมาศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ทุกประเภทการให้กู้ ซึ่งการให้กู้แต่ละประเภทธุรกิจของธนาคารพาณิชย์เกิดเป็นหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในสัดส่วนที่ไม่เท่ากัน อีกทั้งในทางปฏิบัติเมื่อธนาคารพาณิชย์มีหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มากขึ้นธนาคารพาณิชย์จะต้องเร่งปล่อยสินเชื่อเพื่อให้ปริมาณเงินให้กู้ยืมสูงขึ้นพร้อมไปกับการลดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพื่อให้สัดส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เมื่อเทียบกับปริมาณเงินให้กู้ยืมน้อยที่สุด อาจทำให้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ส่งผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยในทิศทางเดียวกัน ไม่ตรงกับสมมุติฐานข้อที่ 2

#### 4. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

##### 4.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับธนาคารพาณิชย์หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์มากที่สุดคือ ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมในประเทศของธนาคารพาณิชย์ และอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ของธนาคารพาณิชย์ ตามลำดับ ซึ่งธนาคารพาณิชย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจพิจารณาใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อกำหนดทิศทางการนโยบายได้ ดังนี้

4.1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์มากที่สุดคือ ปริมาณเงินฝาก ธนาคารพาณิชย์ควรให้ความสำคัญกับปริมาณเงินฝากมากที่สุด เพื่อให้สามารถนำไปให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยให้ได้มากขึ้น โดยอาจมีการเสนอรูปแบบการฝากเงินที่หลากหลายให้เหมาะสมกับผู้ฝากเงินแต่ละอาชีพ การกระจายช่องทางการรับฝากเงินจากผู้ฝากเงินทั้งในรูปแบบของสาขาในห้างสรรพสินค้า และเครื่องรับฝากเงินอัตโนมัติ ที่รับฝากเงิน 24 ชั่วโมง เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ฝากเงินที่มีหลากหลาย

4.1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงินฝากให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์รองลงมาได้แก่ ปริมาณเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ สะท้อนให้เห็นว่าธนาคารพาณิชย์เองควรมีเงินกองทุนที่แข็งแกร่งเพียงพอต่อการให้กู้ยืม จึงจะทำให้ธนาคารพาณิชย์สามารถขยายเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยได้มากยิ่งขึ้น

โดยในส่วนของภาครัฐเองอาจสนับสนุนให้ธนาคารพาณิชย์มีแหล่งเงินทุนเพื่อให้กู้ยืมได้เพียงพอ อาทิ ตลาดทุน หรือตลาดรองสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย

4.1.3 จากปัจจัยภายในที่มีผลต่อ ปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัย ในลำดับรองลงมาได้แก่ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ และ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ จากในประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ของธนาคารพาณิชย์ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าธนาคารพาณิชย์ควรมีการจัดสรรแหล่งที่มาของเงินทุนเพื่อใช้ในการให้กู้ยืม อาทิ การกู้ยืมจากในประเทศของธนาคารพาณิชย์ เพื่อให้มีความแข็งแกร่งเพียงพอต่อการให้กู้ยืม รวมถึงพิจารณาต้นทุนจากการระดมเงินทุนโดยวิธีต่างๆ ตลอดจนการบริหารความเสี่ยงด้านต่างๆ รวมถึงความเสี่ยงจากการให้กู้ยืม เพื่อไม่ให้ธนาคารพาณิชย์มีปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มากเกินไป กระทั่งกระทบต่อผลประกอบการของธนาคารพาณิชย์ รวมถึงการนำเสนออัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้เพื่อจูงใจให้ประชาชนตัดสินใจที่จะกู้เงินเพื่อที่อยู่อาศัยจากธนาคารพาณิชย์

## 4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

4.2.1 เนื่องจากมีข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลที่น่าสนใจที่มีการจัดเก็บเป็นรายไตรมาส ทำให้จำนวนข้อมูลมีเพียง 39 ข้อมูล ดังนั้นหากในอนาคตมีการศึกษาเรื่องเดียวกันอีกครั้ง จำนวนข้อมูลก็จะมากขึ้นส่งผลให้การศึกษามีความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

4.2.2 ในการศึกษาครั้งนี้พิจารณาเฉพาะการให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ ยังไม่รวมการให้สินเชื่อประเภทอื่นของธนาคารพาณิชย์ ดังนั้นหากในอนาคตมีการศึกษาเรื่องนี้อีก อาจพิจารณาการให้สินเชื่อประเภทอื่นๆของธนาคารพาณิชย์ เพื่อให้การศึกษาคอบคลุมการให้สินเชื่อทั้งหมดของธนาคารพาณิชย์

4.2.3 ในการศึกษาครั้งนี้พิจารณาการให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นการศึกษาด้านอุปทานของการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยเพียงด้านเดียว ดังนั้นหากในอนาคตมีการศึกษาเรื่องนี้อีก อาจพิจารณาความต้องการกู้ยืมเงินเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นการศึกษาด้านอุปสงค์ด้วย เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยอย่างครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- ขจรรัตน์ หาญกิจเจริญ. (2535). อิทธิพลของปัจจัยที่กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) ของระบบธนาคารพาณิชย์ไทย. ภาคนิพนธ์ บธ.ม.(เศรษฐศาสตร์การเงิน). กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เฉลิมพงษ์ คงเจริญ. (2547). การใช้โปรแกรม EViews ร่วมกับ Gujarati, D. Basic Econometrics. 4<sup>th</sup> edition. 2003. (เอกสารประกอบการสอน). คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. อัดสำเนา.
- ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ. (2535). เศรษฐศาสตร์การเงินการธนาคาร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวินทร์ ลีนะบรรจง. (2551). ทฤษฎีและนโยบายการเงิน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฐนนท์ พวงสมบัติ. (2548). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อสาขาก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ไทย. ภาคนิพนธ์ ศศม.(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์. (2547). เศรษฐมิตติ : ทฤษฎีและการประยุกต์. เชียงใหม่ : คณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย.(2552).เงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลของสถาบันการเงิน (EC\_MB\_038).สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2552, จาก <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=33&language=th>
- .(2552). รายชื่อสถาบันการเงิน. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2552, จาก <http://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/WebsiteFI/Pages/instList.aspx?>
- .(2552). รายงานฐานะการเงินของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ (FI\_CB\_001\_S2). สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2552, จาก <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=149&language=th>
- .(2552). อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน(FM\_RT\_001). สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2552,จาก<http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=223&language=th>
- .(2552). เงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์(FI\_CB\_024). สืบค้นเมื่อ 17 กันยายน 2552, จาก <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=198&language=th>

- (2552). อัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์ (FI\_CB\_072). สืบค้นเมื่อ 17 กันยายน 2552, จาก <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=208&language=th>
- (2552). ข้อมูล Gross NPLs และ Net NPLs สินเชื่อแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง และค่าปรับจำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบันการเงิน(FI\_NP\_001). สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2552, จาก <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=428&language=th>
- (2552). เงินกองทุน(FI\_CB\_030). สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2552, จาก <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=209&language=th>
- (2552). การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร(EC\_RL\_009\_S2). สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2552, จาก <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=93&language=th>
- (2547). บทบาทหน้าที่ของสถาบันการเงินต่อธุรกิจสหกรณ์ไทย ในปี 2547. (เอกสารประกอบการบรรยาย). กรุงเทพฯ: สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ธีระมาศ บุญต่อ. (2547). ปัจจัยกำหนดปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์ ศศม.(เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- นภาพร วิเศษสิงห์. (2545). การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารอาคารสงเคราะห์. วิทยานิพนธ์ ศศม.(เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- นราทิพย์ ชุตินวงศ์. (2547). ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพโรจน์ ปีตาภา. (2547). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์และธนาคารอาคารสงเคราะห์. ภาคนิพนธ์ ศศม.(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ภัสรี ธนะเอนกเจริญ;ณงุช บุญกาญจน์พาณิชย์;และไตรรัตน์ ธนะประกอบภรณ์. (2548).บทบาทของสถาบันการเงินเฉพาะกิจที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ. (เอกสารประกอบการบรรยาย). กรุงเทพฯ.
- วเรศ อุปปาดิก. (2541). เศรษฐศาสตร์การเงินการธนาคาร. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- (2544). เศรษฐศาสตร์การเงินการธนาคาร. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- วิรัช พานิชวงค์. (2545). การวิเคราะห์การถดถอย. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำราเรียนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศิริกุล สอนศิริ. (2544). ปัจจัยกำหนดปริมาณสินเชื่อที่อยู่อาศัย : กรณีศึกษาธนาคารอาคารสงเคราะห์. วิทยานิพนธ์ ศศม.(เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- สมจิต วัฒนาชยากุล. (2545). สถิติวิเคราะห์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ประกายพริก.
- สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2552). Quarterly Gross Domestic Product. สืบค้นเมื่อ 14 กันยายน 2552, จาก [http://www.nesdb.go.th/econSocial/macro/NAD/1\\_qgdp/statistic/menu.html](http://www.nesdb.go.th/econSocial/macro/NAD/1_qgdp/statistic/menu.html)
- สุธานันท์ โพธิ์ชาธาร. (2539). ปัจจัยกำหนดอุปทานการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์ วศม.(เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อัศวพงศ์ อ้นทอง. (2550). คู่มือการใช้โปรแกรม Eviews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ. (เอกสารประกอบการสอน). สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อัดสำเนา.
- อัญชลี อุไรบุญ. (2541). พฤติกรรมการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์.ภาคินพนธ์ ศศม.(พัฒนาการเศรษฐกิจ). กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อัญญา ชันฉวี. (2546). กลไกของตลาดการเงินในระบบเศรษฐกิจไทย. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- อัคร พิศาลวานิช. (2549?). เศรษฐมิติ. (เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพฯ : ม.ป.พ. อัดสำเนา.
- อ่อนจันทร์ เนืองมัจฉา. (2547). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการให้สินเชื่อการเคหะ : กรณีศึกษาของธนาคารอาคารสงเคราะห์. ภาคินพนธ์ ศศม.(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- Cambell, Colin D.,Cambell, Rosemary G., and Dolan.,Edwin G. (1988). Money, Banking, and Monetary Policy. Florida: The Dryden.
- Cargill, Thomas F. (1991). Money, the financial System, and Monetary Policy. 4<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Dimitrios Asteriou and Stephen G.Hall. (2007). Applied Econometrics a Modern Approach. Revised ed. New York: Palgrave Macmillan.
- Gujarati, Damodar N. (1995). Basic econometrics. 3<sup>rd</sup> ed. Singapore: McGraw-Hill.

ภาคผนวก

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณเงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัย,ปริมาณเงินฝาก,ปริมาณเงินกองทุนและปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

| ไตรมาสที่/ปี<br>พ.ศ. | ปริมาณเงินให้กู้ยืม<br>เพื่อที่อยู่อาศัย<br>(ล้านบาท) | ปริมาณ<br>เงินฝาก<br>(ล้านบาท) | ปริมาณ<br>เงินกองทุน<br>(ล้านบาท) | ปริมาณหนี้ที่ไม่<br>ก่อให้เกิดรายได้<br>(ล้านบาท) |
|----------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Q4/2542              | 386,008                                               | 4,607,870                      | 536,966                           | 2,004,291                                         |
| Q1/2543              | 381,066                                               | 4,650,010                      | 534,591                           | 1,910,912                                         |
| Q2/2543              | 374,974                                               | 4,687,741                      | 497,803                           | 1,556,870                                         |
| Q3/2543              | 367,945                                               | 4,775,507                      | 492,360                           | 1,066,724                                         |
| Q4/2543              | 361,172                                               | 4,864,039                      | 463,410                           | 827,549                                           |
| Q1/2544              | 358,139                                               | 4,948,702                      | 464,779                           | 819,334                                           |
| Q2/2544              | 352,722                                               | 4,966,937                      | 556,239                           | 587,238                                           |
| Q3/2544              | 355,325                                               | 4,989,262                      | 515,941                           | 598,225                                           |
| Q4/2544              | 356,032                                               | 5,059,128                      | 510,489                           | 461,000                                           |
| Q1/2545              | 368,694                                               | 5,205,731                      | 507,358                           | 457,392                                           |
| Q2/2545              | 379,805                                               | 5,246,877                      | 530,525                           | 456,169                                           |
| Q3/2545              | 387,805                                               | 5,110,891                      | 538,234                           | 457,333                                           |
| Q4/2545              | 400,371                                               | 5,186,750                      | 522,491                           | 743,468                                           |
| Q1/2546              | 412,226                                               | 5,255,048                      | 514,489                           | 753,835                                           |
| Q2/2546              | 427,949                                               | 5,309,261                      | 525,078                           | 751,259                                           |
| Q3/2546              | 444,916                                               | 5,324,982                      | 564,509                           | 727,292                                           |
| Q4/2546              | 432,105                                               | 5,395,187                      | 604,097                           | 619,160                                           |
| Q1/2547              | 444,668                                               | 5,514,673                      | 559,425                           | 594,620                                           |
| Q2/2547              | 468,848                                               | 5,552,790                      | 568,775                           | 616,759                                           |
| Q3/2547              | 516,456                                               | 5,636,115                      | 618,761                           | 603,517                                           |
| Q4/2547              | 544,481                                               | 5,636,017                      | 635,641                           | 570,387                                           |
| Q1/2548              | 559,988                                               | 5,755,213                      | 659,500                           | 574,048                                           |

| ไตรมาสที่/ปี<br>พ.ศ. | ปริมาณเงินให้กู้ยืม<br>เพื่อที่อยู่อาศัย<br>(ล้านบาท) | ปริมาณ<br>เงินฝาก<br>(ล้านบาท) | ปริมาณ<br>เงินกองทุน<br>(ล้านบาท) | ปริมาณหนี้ที่ไม่<br>ก่อให้เกิดรายได้<br>(ล้านบาท) |
|----------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Q2/2548              | 572,332                                               | 5,739,160                      | 695,002                           | 560,940                                           |
| Q3/2548              | 601,561                                               | 5,999,933                      | 761,924                           | 556,205                                           |
| Q4/2548              | 624,377                                               | 6,114,142                      | 795,627                           | 470,722                                           |
| Q1/2549              | 612,559                                               | 6,453,513                      | 804,326                           | 466,495                                           |
| Q2/2549              | 653,574                                               | 6,435,683                      | 826,649                           | 479,429                                           |
| Q3/2549              | 675,700                                               | 6,563,672                      | 878,711                           | 480,100                                           |
| Q4/2549              | 685,178                                               | 6,478,813                      | 860,512                           | 440,038                                           |
| Q1/2550              | 698,429                                               | 6,644,910                      | 879,814                           | 445,721                                           |
| Q2/2550              | 718,697                                               | 6,580,483                      | 882,170                           | 468,339                                           |
| Q3/2550              | 738,953                                               | 6,684,117                      | 925,166                           | 481,311                                           |
| Q4/2550              | 771,024                                               | 6,479,860                      | 940,502                           | 453,411                                           |
| Q1/2551              | 776,688                                               | 6,831,681                      | 951,631                           | 465,218                                           |
| Q2/2551              | 811,902                                               | 6,557,093                      | 1,015,593                         | 447,789                                           |
| Q3/2551              | 843,360                                               | 6,700,551                      | 1,063,439                         | 431,859                                           |
| Q4/2551              | 867,363                                               | 7,037,126                      | 1,079,811                         | 397,146                                           |
| Q1/2552              | 882,277                                               | 7,119,211                      | 1,111,584                         | 416,091                                           |
| Q2/2552              | 899,096                                               | 6,913,091                      | 1,161,535                         | 402,113                                           |

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2552). เงินให้กู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลของสถาบันการเงิน, รายงานฐานะการเงินของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ, เงินกองทุน สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2552 ,จาก

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

ตารางที่ 2 แสดงปริมาณเงินกู้ยืมในประเทศ,ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ,อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ MLR, อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

| ไตรมาสที่/ปี<br>พ.ศ. | เงินกู้ยืมในประเทศ<br>(ล้านบาท) | เงินกู้ยืมต่างประเทศ<br>(ล้านบาท) | อัตราดอกเบี้ย<br>MLR<br>(%) | อัตราดอกเบี้ย<br>เงินฝาก<br>(%) |
|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Q4/2542              | 327,922                         | 625,832                           | 12.81%                      | 3.57%                           |
| Q1/2543              | 378,186                         | 573,868                           | 12.33%                      | 3.17%                           |
| Q2/2543              | 321,361                         | 569,701                           | 11.57%                      | 3.14%                           |
| Q3/2543              | 349,550                         | 537,524                           | 11.58%                      | 2.91%                           |
| Q4/2543              | 326,201                         | 470,622                           | 10.96%                      | 2.73%                           |
| Q1/2544              | 390,018                         | 454,326                           | 10.59%                      | 2.40%                           |
| Q2/2544              | 340,037                         | 451,616                           | 10.34%                      | 2.25%                           |
| Q3/2544              | 393,399                         | 393,460                           | 10.24%                      | 2.19%                           |
| Q4/2544              | 304,036                         | 375,393                           | 9.91%                       | 2.11%                           |
| Q1/2545              | 324,967                         | 363,299                           | 9.65%                       | 1.95%                           |
| Q2/2545              | 279,614                         | 355,607                           | 9.88%                       | 1.92%                           |
| Q3/2545              | 343,712                         | 342,626                           | 9.74%                       | 1.92%                           |
| Q4/2545              | 276,319                         | 337,326                           | 9.74%                       | 1.79%                           |
| Q1/2546              | 313,915                         | 305,890                           | 9.50%                       | 1.61%                           |
| Q2/2546              | 289,359                         | 315,367                           | 9.44%                       | 1.39%                           |
| Q3/2546              | 324,821                         | 294,263                           | 9.20%                       | 1.12%                           |
| Q4/2546              | 232,540                         | 98,133                            | 9.10%                       | 1.02%                           |
| Q1/2547              | 176,439                         | 80,875                            | 7.37%                       | 0.98%                           |
| Q2/2547              | 158,151                         | 94,818                            | 7.36%                       | 0.95%                           |
| Q3/2547              | 266,370                         | 120,736                           | 7.36%                       | 0.93%                           |
| Q4/2547              | 294,768                         | 114,880                           | 7.23%                       | 0.92%                           |
| Q1/2548              | 333,832                         | 107,845                           | 5.63%                       | 0.88%                           |

| ไตรมาสที่/ปี<br>พ.ศ. | เงินกู้ยืมในประเทศ<br>(ล้านบาท) | เงินกู้ยืมต่างประเทศ<br>(ล้านบาท) | อัตราดอกเบี้ย<br>MLR<br>(%) | อัตราดอกเบี้ย<br>เงินฝาก<br>(%) |
|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Q2/2548              | 364,774                         | 111,360                           | 5.63%                       | 0.87%                           |
| Q3/2548              | 288,441                         | 104,434                           | 6.25%                       | 0.96%                           |
| Q4/2548              | 372,261                         | 95,010                            | 6.63%                       | 1.27%                           |
| Q1/2549              | 356,726                         | 81,974                            | 7.38%                       | 1.76%                           |
| Q2/2549              | 380,281                         | 106,867                           | 7.63%                       | 2.30%                           |
| Q3/2549              | 364,985                         | 93,505                            | 7.75%                       | 2.51%                           |
| Q4/2549              | 464,250                         | 98,915                            | 7.75%                       | 2.57%                           |
| Q1/2550              | 449,378                         | 60,440                            | 7.63%                       | 2.47%                           |
| Q2/2550              | 567,463                         | 71,547                            | 7.13%                       | 2.04%                           |
| Q3/2550              | 468,427                         | 60,129                            | 6.99%                       | 1.73%                           |
| Q4/2550              | 653,441                         | 59,540                            | 6.99%                       | 1.62%                           |
| Q1/2551              | 507,193                         | 62,914                            | 6.99%                       | 1.58%                           |
| Q2/2551              | 818,770                         | 81,651                            | 7.38%                       | 1.57%                           |
| Q3/2551              | 736,175                         | 83,291                            | 7.38%                       | 1.81%                           |
| Q4/2551              | 786,798                         | 82,404                            | 6.88%                       | 1.75%                           |
| Q1/2552              | 803,258                         | 88,792                            | 6.25%                       | 1.13%                           |
| Q2/2552              | 881,224                         | 63,429                            | 6.05%                       | 0.80%                           |

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2552). เงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์, อัตราดอกเบี้ยเงินฝากถัวเฉลี่ย  
ถ่วงน้ำหนักของธนาคารพาณิชย์ สืบค้นเมื่อ 17 กันยายน 2552, อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน สืบค้นเมื่อ  
30 สิงหาคม 2552 จาก <http://www.bot.or.th/>

ตารางที่ 3 แสดงปริมาณผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ,จำนวนประชากร,รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี  
ในช่วง ไตรมาส 4 พ.ศ.2542-ไตรมาส 2 พ.ศ. 2552

| ไตรมาสที่/ปี<br>พ.ศ. | ปริมาณผลิตภัณฑ์มวล<br>รวมภายในประเทศ(1)<br>(ล้านบาท) | จำนวนประชากร(2)<br>(ล้านคน) | รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี<br>(1)/(2)<br>(บาท) |
|----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Q4/2542              | 754,606                                              | 62.0029                     | 12,170                                     |
| Q1/2543              | 764,339                                              | 62.1921                     | 12,290                                     |
| Q2/2543              | 727,229                                              | 62.3361                     | 11,666                                     |
| Q3/2543              | 731,689                                              | 62.4814                     | 11,711                                     |
| Q4/2543              | 785,144                                              | 62.6091                     | 12,540                                     |
| Q1/2544              | 777,523                                              | 62.74111                    | 12,393                                     |
| Q2/2544              | 743,138                                              | 62.87102                    | 11,820                                     |
| Q3/2544              | 746,884                                              | 63.00114                    | 11,855                                     |
| Q4/2544              | 806,056                                              | 63.13041                    | 12,768                                     |
| Q1/2545              | 812,458                                              | 63.26115                    | 12,843                                     |
| Q2/2545              | 780,037                                              | 63.39333                    | 12,305                                     |
| Q3/2545              | 789,845                                              | 63.52691                    | 12,433                                     |
| Q4/2545              | 854,702                                              | 63.66087                    | 13,426                                     |
| Q1/2546              | 868,512                                              | 63.79498                    | 13,614                                     |
| Q2/2546              | 831,715                                              | 63.92926                    | 13,010                                     |
| Q3/2546              | 842,416                                              | 64.0626                     | 13,150                                     |
| Q4/2546              | 925,523                                              | 64.23797                    | 14,408                                     |
| Q1/2547              | 926,696                                              | 64.75744                    | 14,310                                     |
| Q2/2547              | 886,437                                              | 65.14412                    | 13,607                                     |
| Q3/2547              | 895,134                                              | 65.19716                    | 13,730                                     |
| Q4/2547              | 979,922                                              | 65.2311                     | 15,022                                     |
| Q1/2548              | 959,975                                              | 65.2651                     | 14,709                                     |
| Q2/2548              | 928,361                                              | 65.29906                    | 14,217                                     |

| ไตรมาสที่/ปี<br>พ.ศ. | ปริมาณผลิตภัณฑ์มวล<br>รวมภายในประเทศ(1)<br>(ล้านบาท) | จำนวนประชากร(2)<br>(ล้านคน) | รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี<br>(1)/(2)<br>(บาท) |
|----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Q3/2548              | 944,173                                              | 64.88404                    | 14,552                                     |
| Q4/2548              | 1,025,510                                            | 64.99326                    | 15,779                                     |
| Q1/2549              | 1,021,008                                            | 65.10328                    | 15,683                                     |
| Q2/2549              | 977,543                                              | 65.22348                    | 14,988                                     |
| Q3/2549              | 989,520                                              | 65.34182                    | 15,144                                     |
| Q4/2549              | 1,071,574                                            | 65.45234                    | 16,372                                     |
| Q1/2550              | 1,065,878                                            | 65.56636                    | 16,256                                     |
| Q2/2550              | 1,020,529                                            | 65.68399                    | 15,537                                     |
| Q3/2550              | 1,040,122                                            | 65.80008                    | 15,807                                     |
| Q4/2550              | 1,133,104                                            | 65.90941                    | 17,192                                     |
| Q1/2551              | 1,129,471                                            | 66.02198                    | 17,107                                     |
| Q2/2551              | 1,074,430                                            | 66.13777                    | 16,245                                     |
| Q3/2551              | 1,080,679                                            | 66.51167                    | 16,248                                     |
| Q4/2551              | 1,085,476                                            | 66.61058                    | 16,296                                     |
| Q1/2552              | 1,049,026                                            | 66.71542                    | 15,724                                     |
| Q2/2552              | 1,022,210                                            | 66.82824                    | 15,296                                     |

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2552). การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2552, จาก <http://www.bot.or.th/> และสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2552). Quarterly Gross Domestic Product. สืบค้นเมื่อ 14 กันยายน 2552, จาก <http://www.nesdb.go.th/> และจากการคำนวณ

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) ครั้งที่ 1

Dependent Variable: HL

Method: Least Squares

Date: 02/07/10 Time: 15:10

Sample: 1999Q4 2009Q2

Included observations: 39

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C                  | -238246.3   | 113797.5              | -2.093599   | 0.0449 |
| TD                 | 0.075338    | 0.022530              | 3.343892    | 0.0022 |
| DBO                | 0.176401    | 0.044860              | 3.932262    | 0.0005 |
| FBO                | -0.003267   | 0.076242              | -0.042854   | 0.9661 |
| FUND               | 0.328524    | 0.084581              | 3.884147    | 0.0005 |
| INTL               | -16062.51   | 4622.237              | -3.475051   | 0.0016 |
| INTD               | -159.9757   | 7792.583              | -0.020529   | 0.9838 |
| PGDP               | 10.26850    | 4.976161              | 2.063538    | 0.0478 |
| NPLS               | 0.063657    | 0.012857              | 4.951054    | 0.0000 |
| R-squared          | 0.994886    | Mean dependent var    | 551660.6    |        |
| Adjusted R-squared | 0.993522    | S.D. dependent var    | 179603.7    |        |
| S.E. of regression | 14455.12    | Akaike info criterion | 22.19466    |        |
| Sum squared resid  | 6.27E+09    | Schwarz criterion     | 22.57856    |        |
| Log likelihood     | -423.7959   | Hannan-Quinn criter.  | 22.33240    |        |
| F-statistic        | 729.5479    | Durbin-Watson stat    | 1.444686    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |        |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบปัญหา Specification Errors ด้วยวิธีการ Ramsey's RESET Test

Ramsey RESET Test:

|                      |          |                     |               |
|----------------------|----------|---------------------|---------------|
| F-statistic          | 1.539558 | Prob. F(2,28)       | 0.2321        |
| Log likelihood ratio | 4.068931 | Prob. Chi-Square(2) | <b>0.1308</b> |

Test Equation:

Dependent Variable: HL

Method: Least Squares

Date: 02/07/10 Time: 15:16

Sample: 1999Q4 2009Q2

Included observations: 39

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | 944240.1    | 683322.8              | 1.381836    | 0.1779   |
| TD                 | -0.119137   | 0.113145              | -1.052958   | 0.3014   |
| DBO                | -0.307812   | 0.279469              | -1.101416   | 0.2801   |
| FBO                | -0.039543   | 0.078849              | -0.501496   | 0.6199   |
| FUND               | -0.553100   | 0.511163              | -1.082043   | 0.2885   |
| INTL               | 26994.79    | 25416.05              | 1.062116    | 0.2973   |
| INTD               | -8757.561   | 10856.03              | -0.806700   | 0.4266   |
| PGDP               | -20.42050   | 18.54478              | -1.101145   | 0.2802   |
| NPL                | -0.086531   | 0.087030              | -0.994268   | 0.3286   |
| FITTED^2           | 4.32E-06    | 2.50E-06              | 1.726068    | 0.0954   |
| FITTED^3           | -2.23E-12   | 1.32E-12              | -1.690350   | 0.1021   |
| R-squared          | 0.995393    | Mean dependent var    |             | 551660.6 |
| Adjusted R-squared | 0.993747    | S.D. dependent var    |             | 179603.7 |
| S.E. of regression | 14201.95    | Akaike info criterion |             | 22.19289 |
| Sum squared resid  | 5.65E+09    | Schwarz criterion     |             | 22.66210 |
| Log likelihood     | -421.7614   | Hannan-Quinn criter.  |             | 22.36124 |
| F-statistic        | 604.9400    | Durbin-Watson stat    |             | 1.485402 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) ครั้งที่ 2

Dependent Variable: HL

Method: Least Squares

Date: 02/07/10 Time: 15:28

Sample: 1999Q4 2009Q2

Included observations: 39

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | -238283.5   | 78015.84              | -3.054296   | 0.0045   |
| TD                 | 0.075185    | 0.020575              | 3.654197    | 0.0009   |
| DBO                | 0.175554    | 0.036385              | 4.824928    | 0.0000   |
| FUND               | 0.329271    | 0.080399              | 4.095474    | 0.0003   |
| INTL               | -16285.27   | 2682.988              | -6.069826   | 0.0000   |
| PGDP               | 10.39597    | 3.887293              | 2.674347    | 0.0117   |
| NPL                | 0.063332    | 0.011362              | 5.574104    | 0.0000   |
| R-squared          | 0.994885    | Mean dependent var    |             | 551660.6 |
| Adjusted R-squared | 0.993926    | S.D. dependent var    |             | 179603.7 |
| S.E. of regression | 13997.07    | Akaike info criterion |             | 22.09223 |
| Sum squared resid  | 6.27E+09    | Schwarz criterion     |             | 22.39082 |
| Log likelihood     | -423.7985   | Hannan-Quinn criter.  |             | 22.19936 |
| F-statistic        | 1037.436    | Durbin-Watson stat    |             | 1.439340 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation จากสมการถดถอยในตารางที่ 6

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |               |
|---------------|----------|---------------------|---------------|
| F-statistic   | 4.109870 | Prob. F(2,30)       | 0.0265        |
| Obs*R-squared | 8.387547 | Prob. Chi-Square(2) | <b>0.0151</b> |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/07/10 Time: 15:39

Sample: 1999Q4 2009Q2

Included observations: 39

Presample missing value lagged residuals set to zero.

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | 25830.24    | 71982.74              | 0.358839    | 0.7222   |
| DBO                | 0.004760    | 0.037762              | 0.126040    | 0.9005   |
| FUND               | -0.000577   | 0.076889              | -0.007507   | 0.9941   |
| INTL               | -1467.302   | 2638.846              | -0.556039   | 0.5823   |
| PGDP               | -1.039639   | 3.963442              | -0.262307   | 0.7949   |
| NPL                | 0.003068    | 0.010616              | 0.288957    | 0.7746   |
| TD                 | -0.000362   | 0.018877              | -0.019197   | 0.9848   |
| RESID(-1)          | 0.390865    | 0.185029              | 2.112454    | 0.0431   |
| RESID(-2)          | -0.403002   | 0.192481              | -2.093726   | 0.0448   |
| R-squared          | 0.215065    | Mean dependent var    |             | 1.39E-10 |
| Adjusted R-squared | 0.005749    | S.D. dependent var    |             | 12844.59 |
| S.E. of regression | 12807.62    | Akaike info criterion |             | 21.95264 |
| Sum squared resid  | 4.92E+09    | Schwarz criterion     |             | 22.33654 |
| Log likelihood     | -419.0765   | Hannan-Quinn criter.  |             | 22.09038 |
| F-statistic        | 1.027467    | Durbin-Watson stat    |             | 2.118620 |
| Prob(F-statistic)  | 0.437577    |                       |             |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด(OLS) ครั้งที่ 3  
แก้ไขปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธี The Cochrane-Orcutt Iterative Method จากตารางที่ 6

Dependent Variable: HL

Method: Least Squares

Date: 02/07/10 Time: 15:59

Sample (adjusted): 2000Q1 2009Q2

Included observations: 38 after adjustments

Convergence achieved after 14 iterations

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | -194714.7   | 89046.01              | -2.186675   | 0.0367   |
| TD                 | 0.065952    | 0.019587              | 3.367111    | 0.0021   |
| DBO                | 0.142019    | 0.035276              | 4.025913    | 0.0004   |
| FUND               | 0.397413    | 0.074658              | 5.323098    | 0.0000   |
| INTL               | -15012.64   | 3448.357              | -4.353563   | 0.0001   |
| PGDP               | 8.276062    | 4.115495              | 2.010952    | 0.0534   |
| NPL                | 0.055189    | 0.016819              | 3.281253    | 0.0026   |
| AR(1)              | 0.392835    | 0.186021              | 2.111773    | 0.0431   |
| R-squared          | 0.995356    | Mean dependent var    |             | 556019.9 |
| Adjusted R-squared | 0.994273    | S.D. dependent var    |             | 179911.5 |
| S.E. of regression | 13615.19    | Akaike info criterion |             | 22.06042 |
| Sum squared resid  | 5.56E+09    | Schwarz criterion     |             | 22.40518 |
| Log likelihood     | -411.1481   | Hannan-Quinn criter.  |             | 22.18309 |
| F-statistic        | 918.6551    | Durbin-Watson stat    |             | 1.696576 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |          |
| Inverted AR Roots  | .39         |                       |             |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) ครั้งที่ 4

Dependent Variable: HL

Method: Least Squares

Date: 02/07/10 Time: 21:10

Sample: 1999Q4 2009Q2

Included observations: 39

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | -209046.8   | 84138.96              | -2.484542   | 0.0182   |
| TD                 | 0.098888    | 0.020225              | 4.889380    | 0.0000   |
| DBO                | 0.169308    | 0.039550              | 4.280876    | 0.0002   |
| FUND               | 0.318681    | 0.087467              | 3.643455    | 0.0009   |
| INTL               | -17767.08   | 2859.400              | -6.213570   | 0.0000   |
| NPL                | 0.069935    | 0.012080              | 5.789308    | 0.0000   |
| R-squared          | 0.993742    | Mean dependent var    |             | 551660.6 |
| Adjusted R-squared | 0.992794    | S.D. dependent var    |             | 179603.7 |
| S.E. of regression | 15246.07    | Akaike info criterion |             | 22.24267 |
| Sum squared resid  | 7.67E+09    | Schwarz criterion     |             | 22.49860 |
| Log likelihood     | -427.7321   | Hannan-Quinn criter.  |             | 22.33450 |
| F-statistic        | 1048.098    | Durbin-Watson stat    |             | 1.271682 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 10 แสดงผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation จากสมการถดถอยในตารางที่ 9

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 3.693756 | Prob. F(2,31)       | 0.0364 |
| Obs*R-squared | 7.505383 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0235 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/07/10 Time: 21:11

Sample: 1999Q4 2009Q2

Included observations: 39

Presample missing value lagged residuals set to zero.

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | 56752.86    | 80983.93              | 0.700792    | 0.4887   |
| TD                 | -0.014946   | 0.019670              | -0.759847   | 0.4531   |
| DBO                | -0.016900   | 0.041929              | -0.403071   | 0.6897   |
| FUND               | 0.059473    | 0.087585              | 0.679038    | 0.5022   |
| INTL               | -295.0952   | 2995.354              | -0.098518   | 0.9222   |
| NPL                | -0.004634   | 0.011976              | -0.386931   | 0.7015   |
| RESID(-1)          | 0.479327    | 0.183276              | 2.615330    | 0.0136   |
| RESID(-2)          | -0.267860   | 0.208401              | -1.285309   | 0.2082   |
| R-squared          | 0.192446    | Mean dependent var    |             | 7.46E-11 |
| Adjusted R-squared | 0.010095    | S.D. dependent var    |             | 14207.68 |
| S.E. of regression | 14135.78    | Akaike info criterion |             | 22.13149 |
| Sum squared resid  | 6.19E+09    | Schwarz criterion     |             | 22.47273 |
| Log likelihood     | -423.5640   | Hannan-Quinn criter.  |             | 22.25392 |
| F-statistic        | 1.055359    | Durbin-Watson stat    |             | 2.017565 |
| Prob(F-statistic)  | 0.414556    |                       |             |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ครั้งที่ 5 แก้ไขปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธี The Cochrane-Orcutt Iterative Method จากตารางที่ 9

Dependent Variable: HL

Method: Least Squares

Date: 02/07/10 Time: 21:13

Sample (adjusted): 2000Q1 2009Q2

Included observations: 38 after adjustments

Convergence achieved after 15 iterations

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | -139261.1   | 95741.82              | -1.454548   | 0.1558   |
| TD                 | 0.077775    | 0.019146              | 4.062131    | 0.0003   |
| DBO                | 0.140181    | 0.036025              | 3.891169    | 0.0005   |
| FUND               | 0.401299    | 0.076567              | 5.241168    | 0.0000   |
| INTL               | -15670.43   | 3952.025              | -3.965165   | 0.0004   |
| NPL                | 0.050488    | 0.021092              | 2.393739    | 0.0229   |
| AR(1)              | 0.502948    | 0.172555              | 2.914714    | 0.0066   |
| R-squared          | 0.994712    | Mean dependent var    |             | 556019.9 |
| Adjusted R-squared | 0.993689    | S.D. dependent var    |             | 179911.5 |
| S.E. of regression | 14292.73    | Akaike info criterion |             | 22.13771 |
| Sum squared resid  | 6.33E+09    | Schwarz criterion     |             | 22.43937 |
| Log likelihood     | -413.6165   | Hannan-Quinn criter.  |             | 22.24504 |
| F-statistic        | 971.9312    | Durbin-Watson stat    |             | 1.757227 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |          |
| Inverted AR Roots  | .50         |                       |             |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 12 แสดงผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation จากสมการถดถอยในตารางที่ 11

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 1.581504 | Prob. F(2,29)       | 0.2229 |
| Obs*R-squared | 3.737035 | Prob. Chi-Square(2) | 0.1544 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/07/10 Time: 21:24

Sample: 2000Q1 2009Q2

Included observations: 38

Presample missing value lagged residuals set to zero.

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C                  | 65806.77    | 101174.5              | 0.650429    | 0.5205 |
| TD                 | -0.016378   | 0.020947              | -0.781879   | 0.4406 |
| DBO                | -0.008516   | 0.036840              | -0.231168   | 0.8188 |
| FUND               | 0.067688    | 0.085329              | 0.793267    | 0.4341 |
| INTL               | -2676.662   | 4189.263              | -0.638934   | 0.5279 |
| NPL                | 0.013729    | 0.022127              | 0.620474    | 0.5398 |
| AR(1)              | -1.254130   | 0.783456              | -1.600766   | 0.1203 |
| RESID(-1)          | 1.323447    | 0.776756              | 1.703814    | 0.0991 |
| RESID(-2)          | 0.475342    | 0.409913              | 1.159617    | 0.2557 |
| R-squared          | 0.098343    | Mean dependent var    | -3.06E-07   |        |
| Adjusted R-squared | -0.150390   | S.D. dependent var    | 13082.63    |        |
| S.E. of regression | 14031.94    | Akaike info criterion | 22.13945    |        |
| Sum squared resid  | 5.71E+09    | Schwarz criterion     | 22.52730    |        |
| Log likelihood     | -411.6496   | Hannan-Quinn criter.  | 22.27745    |        |
| F-statistic        | 0.395376    | Durbin-Watson stat    | 1.993086    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.914010    |                       |             |        |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 13 แสดงผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity จากสมการถดถอยในตารางที่ 11

Heteroskedasticity Test: White

|                     |          |                      |        |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic         | 0.761869 | Prob. F(20,17)       | 0.7221 |
| Obs*R-squared       | 17.96115 | Prob. Chi-Square(20) | 0.5900 |
| Scaled explained SS | 10.69797 | Prob. Chi-Square(20) | 0.9537 |

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 02/07/10 Time: 22:28

Sample: 2000Q1 2009Q2

Included observations: 38

|           | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C         | -4.54E+10   | 7.59E+10   | -0.598649   | 0.5573 |
| TD        | -2304.203   | 27349.84   | -0.084249   | 0.9338 |
| TD^2      | 0.002830    | 0.002868   | 0.986794    | 0.3376 |
| TD*DBO    | 0.007153    | 0.007391   | 0.967888    | 0.3467 |
| TD*FUND   | -0.030240   | 0.021427   | -1.411341   | 0.1762 |
| TD*INTL   | -1237.891   | 767.1329   | -1.613660   | 0.1250 |
| TD*NPL    | -0.004465   | 0.007280   | -0.613276   | 0.5478 |
| DBO       | -21518.94   | 28153.00   | -0.764357   | 0.4551 |
| DBO^2     | 0.004275    | 0.010159   | 0.420864    | 0.6791 |
| DBO*FUND  | -0.031515   | 0.041198   | -0.764949   | 0.4548 |
| DBO*INTL  | -1354.636   | 1205.048   | -1.124134   | 0.2766 |
| DBO*NPL   | 0.018738    | 0.014318   | 1.308682    | 0.2081 |
| FUND      | 62558.54    | 81010.19   | 0.772231    | 0.4506 |
| FUND^2    | 0.068488    | 0.051007   | 1.342713    | 0.1970 |
| FUND*INTL | 4049.792    | 2764.787   | 1.464776    | 0.1612 |
| FUND*NPL  | -0.007123   | 0.023375   | -0.304733   | 0.7643 |
| INTL      | 6.63E+09    | 3.70E+09   | 1.788510    | 0.0915 |

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| INTL ^2            | -75604177   | 61803076              | -1.223308   | 0.2379   |
| INTL*NPL           | -1264.638   | 1382.858              | -0.914510   | 0.3732   |
| NPL                | 34735.48    | 38040.90              | 0.913109    | 0.3740   |
| NPL ^2             | -0.001145   | 0.002360              | -0.485035   | 0.6338   |
| R-squared          | 0.472662    | Mean dependent var    |             | 1.67E+08 |
| Adjusted R-squared | -0.147736   | S.D. dependent var    |             | 2.26E+08 |
| S.E. of regression | 2.42E+08    | Akaike info criterion |             | 41.74824 |
| Sum squared resid  | 9.96E+17    | Schwarz criterion     |             | 42.65322 |
| Log likelihood     | -772.2166   | Hannan-Quinn criter.  |             | 42.07023 |
| F-statistic        | 0.761869    | Durbin-Watson stat    |             | 2.201295 |
| Prob(F-statistic)  | 0.722098    |                       |             |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 14 แสดงผลการแก้ไขปัญหา Multicollinearity จากสมการถดถอยในตารางที่ 11 โดยการตัดตัวแปรอิสระ ครั้งที่ 1

Dependent Variable: HL

Method: Least Squares

Date: 02/08/10 Time: 00:00

Sample: 1999Q4 2009Q2

Included observations: 39

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C                  | -30878.88   | 22151.80              | -1.393967   | 0.1719   |
| FUND               | 0.833163    | 0.023065              | 36.12206    | 0.0000   |
| NPL                | -0.009335   | 0.013030              | -0.716386   | 0.4784   |
| R-squared          | 0.979607    | Mean dependent var    |             | 551660.6 |
| Adjusted R-squared | 0.978475    | S.D. dependent var    |             | 179603.7 |
| S.E. of regression | 26350.67    | Akaike info criterion |             | 23.27018 |
| Sum squared resid  | 2.50E+10    | Schwarz criterion     |             | 23.39814 |
| Log likelihood     | -450.7685   | Hannan-Quinn criter.  |             | 23.31609 |
| F-statistic        | 864.6748    | Durbin-Watson stat    |             | 0.848641 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |          |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 15 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด(OLS) จากสมการ  
ถดถอยในตารางที่ 14

Dependent Variable: LOG(HL)

Method: Least Squares

Date: 02/08/10 Time: 00:03

Sample (adjusted): 2000Q1 2009Q2

Included observations: 38 after adjustments

Convergence achieved after 37 iterations

|                                       | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C                                     | 10.84086    | 1.337048              | 8.108053    | 0.0000    |
| LOG(FUND)                             | 0.105644    | 0.087207              | 1.211408    | 0.2339    |
| AR(1)                                 | 1.022381    | 0.015142              | 67.51970    | 0.0000    |
| R-squared                             | 0.993873    | Mean dependent var    |             | 13.17843  |
| Adjusted R-squared                    | 0.993523    | S.D. dependent var    |             | 0.319656  |
| S.E. of regression                    | 0.025725    | Akaike info criterion |             | -4.407030 |
| Sum squared resid                     | 0.023163    | Schwarz criterion     |             | -4.277747 |
| Log likelihood                        | 86.73357    | Hannan-Quinn criter.  |             | -4.361032 |
| F-statistic                           | 2838.884    | Durbin-Watson stat    |             | 1.454603  |
| Prob(F-statistic)                     | 0.000000    |                       |             |           |
| Inverted AR Roots                     | 1.02        |                       |             |           |
| Estimated AR process is nonstationary |             |                       |             |           |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 16 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด(Ordinary Least Squares : OLS) ครั้งที่ 6 (Take Log ทั้งสองด้าน จากตารางที่ 11)

Dependent Variable: LOG(HL)

Method: Least Squares

Date: 02/08/10 Time: 20:52

Sample (adjusted): 2000Q1 2009Q2

Included observations: 38 after adjustments

Convergence achieved after 15 iterations

|                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C                  | -11.18083   | 2.685557              | -4.163319   | 0.0002 |
| LOG(TD)            | 0.988483    | 0.216140              | 4.573347    | 0.0001 |
| LOG(DBO)           | 0.093851    | 0.027169              | 3.454300    | 0.0016 |
| LOG(FUND)          | 0.475936    | 0.099491              | 4.783711    | 0.0000 |
| INTL               | -0.036805   | 0.007974              | -4.615400   | 0.0001 |
| LOG(NPL)           | 0.126664    | 0.037511              | 3.376698    | 0.0020 |
| AR(1)              | 0.447155    | 0.183889              | 2.431660    | 0.0210 |
| R-squared          | 0.993100    | Mean dependent var    | 13.17843    |        |
| Adjusted R-squared | 0.991764    | S.D. dependent var    | 0.319656    |        |
| S.E. of regression | 0.029009    | Akaike info criterion | -4.077576   |        |
| Sum squared resid  | 0.026088    | Schwarz criterion     | -3.775915   |        |
| Log likelihood     | 84.47393    | Hannan-Quinn criter.  | -3.970247   |        |
| F-statistic        | 743.5873    | Durbin-Watson stat    | 1.793608    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |        |
| Inverted AR Roots  | .45         |                       |             |        |

ที่มา : จากการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

## ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

|                        |                                                                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ สกุล              | นายเกียรติศักดิ์ เฟื่องเวโรจน์สกุล                                                                                                                                 |
| วันเดือนปีเกิด         | 19 พฤศจิกายน 2516                                                                                                                                                  |
| สถานที่เกิด            | จังหวัดอุดรธานี                                                                                                                                                    |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน    | บ้านเลขที่ 535 หมู่บ้านจันทร์แก้ว ซอย 16<br>ถนนแฮปปี้แลนด์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ<br>กรุงเทพมหานคร                                                                |
| ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน | ผู้จัดการธุรกิจสัมพันธ์                                                                                                                                            |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน   | สำนักงานธุรกิจ ชิดลม<br>ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน)<br>เลขที่ 1060 อาคาร 2 ชั้น 2 ธนาคารไทยพาณิชย์ ชิดลม<br>ถนนเพชรบุรี แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี<br>กรุงเทพมหานคร |
| ประวัติการศึกษา        |                                                                                                                                                                    |
| พ.ศ.2530               | มัธยมศึกษาปีที่ 3<br>จากโรงเรียนกุมภวาปี<br>จังหวัดอุดรธานี                                                                                                        |
| พ.ศ.2533               | มัธยมศึกษาปีที่ 6<br>จากโรงเรียนอุดรพิทยานุกูล<br>จังหวัดอุดรธานี                                                                                                  |
| พ.ศ.2537               | บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการตลาด<br>จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง                                                                                                           |
| พ.ศ.2549               | บริหารธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกการเงินการธนาคาร<br>จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช                                                                                     |
| พ.ศ.2552               | เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ<br>จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                                                                                      |