



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์
ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน

An Effect of Commercial Bank's Personal Consumption Loan
on Consumption Expenditure of Private Sector

นามผู้วิจัย นายชาคร ประพรม

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรัญญา อัครนิพนธ์, ศ.ม.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ชลลดา หลวงพิทักษ์, Ph.D.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์จันทร์เพ็ญ จาปะเกษตร, M.B.A.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์ธีรพรหม กุลดิถก, ศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อางคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ๑๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๙

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน

An Effect of Commercial Bank's Personal Consumption Loan
on Consumption Expenditure of Private Sector

โดย

นายชาคร ประพรหม

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
พ.ศ. 2549

ISBN 974-16-1095-5

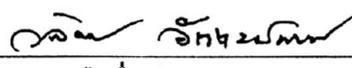
ชาคร ประพรหม 2549: ผลของเงินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน ปรินญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วลัยภรณ์ อัครตะนันท์, ศ.ม. 116 หน้า
ISBN 974-16-1095-5

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของเงินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนและปัจจัยที่กำหนดปริมาณเงินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปีพ.ศ.2536 ถึง ไตรมาสที่ 3 ปีพ.ศ.2546 ทำการศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดและตรวจสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว โดยใช้วิธี Cointegration

ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณเงินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ รายได้หลังหักภาษีและการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในไตรมาสที่ผ่านมา มีผลกระทบต่อการใช้เงินในการบริโภคภาคเอกชนในทิศทางเดียวกัน ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน มีผลกระทบต่อการใช้เงินในการบริโภคภาคเอกชนในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ ตรงตามสมมติฐาน สำหรับปัจจัยที่กำหนดปริมาณเงินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์พบว่า ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศและปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ มีผลกระทบต่อปริมาณเงินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี มีผลกระทบต่อปริมาณเงินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ ตรงตามสมมติฐาน นอกจากนี้พบว่า สภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ มีผลกระทบต่อปริมาณเงินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ในทิศทางตรงกันข้ามและปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลของธนาคารพาณิชย์ มีผลกระทบต่อปริมาณเงินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานและจากการตรวจสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว โดยใช้วิธี Cointegration พบว่าแบบจำลองทั้ง 2 ส่วนมีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ในการกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศซึ่งอยู่ในช่วงชะลอตัวนั้น ธนาคารแห่งประเทศไทยควรลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีและธนาคารพาณิชย์ควรลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน เพื่อให้ปริมาณเงินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นอันจะส่งผลให้การใช้เงินในการบริโภคภาคเอกชนเพิ่มขึ้นและเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมขยายตัวดีขึ้น

ผู้จัดทำ
ลายมือชื่อผู้จัดทำ


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

17 / 1.พ. / 49

Chakorn Praprom 2006: An Effect of Commercial Bank's Personal Consumption Loan
on Consumption Expenditure of Private Sector. Master of Economics,
Major Field: Economics, Department of Economics.
Thesis Advisor: Assistant Professor Valaiporn Attanandana, M.A. 116 pages
ISBN 974-16-1095-5

The objectives of this research were to study an effect of commercial bank's personal consumption loan on consumption expenditure of private sector and to study the determinants of commercial bank's personal consumption loan. It used the quarterly data between the first quarter of 1993 and the third quarter of 2003 and analyzed by the ordinary least squares and Cointegration test.

The result showed that the commercial bank's personal consumption loan, disposable income and consumption expenditure of private sector in the previous quarter had affected significantly to consumption expenditure of private sector in the same direction whereas the 3 months time deposit interest rate had affected significantly to consumption expenditure of private sector in the opposite direction as hypothesized. For the determinants of commercial bank's personal consumption loan, it was found that both foreign borrowing and the time deposits had affected significantly to the commercial bank's personal consumption loan in the same direction whereas the minimum loan rate had affected significantly to the commercial bank's personal consumption loan in the opposite direction as hypothesized. However, it was found that excess liquidity of commercial banks had affected to commercial bank's personal consumption loan in the opposite direction and the government bond hold by commercial banks had affected significantly to commercial bank's personal consumption loan in the same direction which conflicted to the hypothesis. In addition, it was found that the two models had relationship in the long run equilibrium by Cointegration test.

As the result of this research, Bank of Thailand should decrease minimum loan rate in order to stimulate the domestic economy during recession. Also, the commercial banks should decrease the 3 months time deposit interest rate to increase the commercial bank's personal consumption loan which will affect the consumption expenditure of private sector and the whole economy expand.

Chakorn Praprom.
Student's signature

Valaiporn Attanandana 17, Feb, 2006
Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาและเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลย์ภรณ์ อัดตะนันท์ ที่ให้เกียรติเป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา โดยให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี และพร้อมกันนี้ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ชลลดา หลวงพิทักษ์ กรรมการวิชาเอก รองศาสตราจารย์จันทร์เพ็ญ จาปะเกษตร์ กรรมการวิชารอง และรองศาสตราจารย์सानิต เก้าเอี้ยน ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ตลอดจนผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ ประธานการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และ ดร.บัณฑิต ชัยวิษณุชาติ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่เป็นครูคนแรก ป้าเล็ก ลุงแดง ป้าวิทย์ พี่กุง น้องปาล์ม น้องไกด์ ที่สนับสนุนกำลังทรัพย์ กำลังใจในยามที่ท้อแท้และความเข้าใจมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณ คุณสุทธิพงษ์ วรรณาคม ที่ให้การสนับสนุนและให้โอกาสในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม นอกจากนี้ขอบคุณเพื่อน ๆ มหาวิทยาลัย จังหวัดสงขลา รุ่น 101 ทุกคนที่อยู่เคียงข้างกันมาตลอด คอยปลอบใจในยามที่หมดกำลังใจในการศึกษา ขอขอบคุณอาจารย์สุทิน ถาวรยุดิธรรม ที่เป็นทั้งคุณลุงและอาจารย์ที่ดีที่สุดของผมและมอบสิ่งดีๆ กับผมเสมอมา ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ คณาจารย์ รวมถึงเพื่อน ๆ ที่นั่นทุกคน ที่สอนให้ข้าพเจ้ารักวิชาเศรษฐศาสตร์และรู้จักคำว่าเพื่อน ขอขอบคุณนายสุนทร สดุดี ที่ช่วยเหลือในการพิมพ์งานวิจัยครั้งนี้ เพื่อน ๆ พี่ๆ เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย รุ่น 12 โดยเฉพาะพี่นัส พี่ตุ้ พี่ม พี่ปริก พี่ยุท อ้วน รวมถึงเจ้าหน้าที่โครงการบัณฑิตศึกษา พี่จอย (เจ้าหน้าที่ห้องสมุดพิทยาลงกรณ์) ที่เป็นกำลังใจที่ดีมาโดยตลอด ทำให้ การศึกษาในระดับปริญญาโทครั้งนี้ เต็มเปี่ยมไปด้วยความสุข มิตรภาพ และเหตุการณ์ที่น่าจดจำ

ท้ายสุดความดีใดๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้กับคุณยายและขอบอกกับคุณยายว่า ผมทำสำเร็จแล้วครับ ถึงแม้ว่าวันนี้คุณยายจะไม่มีโอกาสเห็นความสำเร็จของหลานคนนี้ แต่ผมเชื่อครับว่าคุณยายคงรับรู้ได้ และยิ้มรับกับความสำเร็จของหลานคนนี้เสมอมา

ชาคร ประพรหม

กุมภาพันธ์ 2549

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย	7
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
กรอบแนวคิดในการวิจัย	26
การดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์	27
สถานการณ์ทางการเงินและการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน	43
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล	52
การวิเคราะห์ข้อมูล	52
แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย	54
สมมติฐานในการวิจัย	56
บทที่ 4 ผลการวิจัย	60
ส่วนที่ 1 แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน	61
ส่วนที่ 2 แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภค	
ส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์	65
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	72
สรุปผลการวิจัย	72
ข้อเสนอแนะ	75

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	78
ภาคผนวก	82
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	83
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง	88
ภาคผนวก ค วิธีการและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	98
ภาคผนวก ง การกระจายข้อมูลปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้าง ของธนาคารพาณิชย์จากรายครึ่งปีเป็นรายไตรมาส	111

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณและสัดส่วนของสินเชื่อกองคลังของธนาคารพาณิชย์แยกตามประเภทของธุรกิจตั้งแต่มิถุนายน พ.ศ.2540-มิถุนายน พ.ศ.2546	3
2	ส่วนประกอบการศึกษาบุคลิกลักษณะ	39
3	ส่วนประกอบการศึกษาความสามารถในการหารายได้	41
4	ส่วนประกอบการศึกษาเงินทุน	42
5	ผลการทดสอบ Unit Root Test ของค่า Residual ในแบบจำลองส่วนที่ 1	63
6	ผลการทดสอบ Unit Root Test ของค่า Residual ในแบบจำลองส่วนที่ 2	68
ตารางผนวกที่		
ก	ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการประมาณค่าแบบจำลอง	84
ข1	ผลการทดสอบลักษณะหนึ่งของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ณ ระดับ Level และ First Difference	89
ข2	ผลการวิเคราะห์ทางสถิติแบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภค	90
ข3	ผลการทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนด้วยวิธี Serial Correlation LM Test ของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน	91

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
ข4	ผลการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ ของแบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน	92
ข5	ผลการทดสอบ Cointegration ของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนด การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน	93
ข6	ผลการวิเคราะห์ทางสถิติแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อ การบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์	94
ข7	ผลการทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนด้วยวิธี Serial Correlation LM Test ของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภค ส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์	95
ข8	ผลการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ ของแบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภค ส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์	96
ข9	ผลการทดสอบ Cointegration ของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนด ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์	97
ค1	สรุปผลการทดสอบค่า Durbin-Watson	100

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	เส้นอุปสงค์ต่อเงินกู้	8
2	เส้นอุปทานของเงินทุนให้กู้	9
3	การกำหนดอัตราดอกเบี้ยตามทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้	11
4	ฟังก์ชันการบริโภคของเคนส์	16
5	ฟังก์ชันการบริโภคระยะสั้นและระยะยาว	18
6	กรอบแนวคิดในการวิจัยผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน	27

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ธนาคารพาณิชย์เป็นสถาบันการเงินที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบัน เมื่อเทียบกับสถาบันการเงินประเภทอื่น โดยธนาคารพาณิชย์จะเป็นสถาบันการเงินที่ระดมเงินออม และเงินกู้ยืมจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ นำมาจัดสรรให้แก่ภาคเศรษฐกิจต่างๆ ทั้งภาคเอกชนและรัฐบาลโดยการให้สินเชื่อในรูปแบบเงินกู้ เงินเบิกเกินบัญชี ซื้อมัดตัวแลกเงิน ซึ่งเงินให้กู้ยืมดังกล่าวจะถูกนำไปใช้เป็นเงินทุนสำหรับการประกอบการและขยายการผลิต อันจะมีผลกระทบต่อการลงทุนในกิจการ การจ้างงาน การบริโภค ตลอดจนการเพิ่มขึ้นของรายได้ ประชาชาติซึ่งจะมีผลต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศต่อไป

จากการที่ประเทศไทยเปิดเสรีทางการเงิน โดยการจัดตั้งกรุงเทพวิเทศธนกิจ (Bangkok International Banking Facilities, BIBF) เมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ.2535 การดำเนินนโยบายในขณะนั้นมุ่งเน้นการเพิ่มปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ เงินทุนส่วนใหญ่จะมาจากต่างประเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการเงินทุนของประชาชนภายในประเทศ เนื่องจากปริมาณเงินออมหรือแหล่งเงินทุนให้กู้ภายในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งการดำเนินนโยบายการเงินขยายตัว จะทำให้อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศลดลงแต่การลดลงของอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศก็ยังคงอยู่ในระดับที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ จากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยนี้จึงทำให้ธนาคารพาณิชย์ กู้ยืมเงินจากต่างประเทศมาให้กู้ภายในประเทศ โดยการกู้ยืมส่วนใหญ่จะเป็นหนี้ระยะสั้นเช่น 6 เดือนหรือ 1 ปีแต่ธนาคารพาณิชย์กลับนำมาให้สินเชื่อระยะยาว โดยเฉพาะสินเชื่อสหกรณ์ทรัพย์ ซื้อมัดตัวแลกทรัพย์ ธุรกิจที่ไม่ก่อให้เกิดผลตอบแทนคุ้มค่าและสินเชื่อที่ไม่ใช่การผลิตที่แท้จริง (วิทยากร และคณะ, 2541: 44-45) ในส่วนของประชาชนเกิดภาพลวงตาว่ามีความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ ทำให้ประชาชนเพิ่มอำนาจในการใช้จ่ายมากขึ้นและจะบริโภคสินค้าที่แสดงถึงความมีระดับตามค่านิยมในสมัยนั้นเช่น รถยนต์ มือถือ เครื่องประดับ การเดินทางไปท่องเที่ยว ต่างประเทศ รวมถึงการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือยจากต่างประเทศ ซึ่งการนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภค จากต่างประเทศนี้ ทำให้ขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเพิ่มสูงขึ้นจนกระทั่งเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ.2540

จากภาวะวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 ประชาชน ภาคธุรกิจ รัฐบาล ต่างประสบปัญหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สำหรับประชาชนจำเป็นต้องลดการใช้จ่ายในการบริโภค และพยายามสะสมความมั่งคั่ง ส่วนภาคธุรกิจก็ประสบปัญหาในการดำเนินกิจการมีการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน ขยายกิจการที่ไม่ทำกำไรหรือขาดความชำนาญ รวมทั้งควมรวมกิจการหรือกระทั่งเลิกกิจการในที่สุด ในส่วนของรัฐบาลจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือทางการเงินและวิชาการจาก กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (Monetary International Fund: IMF) จากภาวะทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ทำให้ประชาชนรวมทั้งภาคธุรกิจต่างปรับตัวเพื่อความอยู่รอด

นอกจากประชาชนและภาคธุรกิจที่ต้องมีการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ รัฐบาลในฐานะที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย หลังจากขอความช่วยเหลือทางการเงินและวิชาการจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ซึ่งทางกองทุนการเงินระหว่างประเทศ มีเงื่อนไขที่สำคัญคือ ต้องดำเนินนโยบายการเงินและนโยบายการคลังหดตัว แต่การดำเนินนโยบายดังกล่าว มีผลทำให้เศรษฐกิจหยุดชะงัก อัตราการเจริญเติบโตลดลง รัฐบาลจึงกลับมาพิจารณาการใช้นโยบายการเงินใหม่ โดยได้กำหนดนโยบายการเงินแบบขยายตัว หนึ่งในนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลคือการกระตุ้นให้ภาคธุรกิจ รัฐบาลและประชาชนใช้จ่ายมากขึ้นเพื่อเพิ่มตัวทวีการใช้จ่าย (Expenditure Multiplier) และผลักดันให้ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อการบริโภคเพิ่มขึ้น ซึ่งในช่วงแรกจะส่งผ่านหน่วยงานต่างๆของรัฐบาลเช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารกรุงไทย ธนาคารออมสิน รวมถึงธนาคารเฉพาะกิจของรัฐ เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ส่วนการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ยังทำได้ไม่เต็มที่ เพราะธนาคารพาณิชย์ประสบปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เป็นจำนวนมาก ในขณะที่การลงทุนโดยภาคเอกชนยังไม่มากนัก เนื่องจากภาคเอกชนหลายๆแห่งยังไม่กล้าที่จะตัดสินใจลงทุนตามโครงการที่ได้วางไว้ เนื่องจากยังมีความเสี่ยงเกิดขึ้นทั้งในส่วนของอัตราดอกเบี้ย รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยน เมื่อสภาวะทางเศรษฐกิจเริ่มดีขึ้น ธนาคารพาณิชย์ต่างตอบสนองนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล โดยเฉพาะการให้สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นเพื่อกระตุ้นการใช้จ่ายของประชาชนตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ เห็นได้จากการที่รัฐบาลสามารถเพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 1.7 ล้านบาทในปี พ.ศ.2543 เป็น 6.6 ล้านบาท ในปีพ.ศ.2547 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 34.7 (คณะผู้ประสานงานการจัดงานเสวนาหลังแลหน้าจากรากหญ้าสู่รากแก้ว, 2546: 124)

จากตารางที่ 1 ธนาคารพาณิชย์จะให้สินเชื่อแบ่งตามประเภทธุรกิจ 10 ประเภทได้แก่ การเกษตรและการป่าไม้ การเหมืองแร่ การก่อสร้าง การอุตสาหกรรม การพาณิชย์ การธนาคารและ

ตารางที่ 1 ปริมาณและสัดส่วนของสินเชื่อก้างของธนาคารพาณิชย์ แยกตามประเภทของธุรกิจ ตั้งแต่ มิถุนายน พ.ศ.2540-มิถุนายน พ.ศ.2546

ประเภทธุรกิจ	หน่วย: ล้านบาท						
	มิ.ย.40	มิ.ย.41	มิ.ย.42	มิ.ย.43	มิ.ย.44	มิ.ย.45	มิ.ย.46
1. การเกษตรและป่าไม้	157,713.7	152,893.3	140,006.4	126,317.9	109,615.1	109,072.0	107,744.7
(ร้อยละ)	3.10	2.65	2.65	2.61	2.39	2.41	2.32
2. การเหมืองแร่และข่อยหิน	33,633.0	36,772.3	32,255.1	24,354.1	17,779.8	21,276.1	22,583.6
(ร้อยละ)	0.66	0.64	0.61	0.50	0.39	0.47	0.49
3. การอุตสาหกรรม	1,402,402.0	1,788,339.8	1,622,888.7	1,461,418.8	1,245,246.5	1,185,224.8	1,218,847.8
(ร้อยละ)	27.55	30.99	30.69	30.22	27.17	26.21	26.30
4. การก่อสร้าง	249,463.4	261,553.6	245,346.3	202,912.4	156,739.0	145,328.5	142,363.2
(ร้อยละ)	4.90	4.53	4.64	4.20	3.42	3.21	3.07
5. การพาณิชย์	1,302,430.8	1,332,702.9	1,233,647.6	1,068,608.1	843,914.7	834,512.4	915,461.7
(ร้อยละ)	25.56	23.10	23.33	22.10	18.41	18.45	19.75

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภทธุรกิจ	หน่วย: ล้านบาท						
	มี.ย.40	มี.ย.41	มี.ย.42	มี.ย.43	มี.ย.44	มี.ย.45	มี.ย.46
6. การธนาคารและธุรกิจการเงิน	332,607.5	412,554.6	253,559.4	375,401.7	924,632.2	882,317.9	777,971.4
(ร้อยละ)	6.34	7.15	4.80	7.76	20.17	19.51	16.79
7. การธุรกิจอสังหาริมทรัพย์	421,867.1	531,097.8	549,863.3	468,364.2	304,419.3	255,802.5	249,138.9
(ร้อยละ)	8.29	9.20	10.40	9.68	6.64	5.66	5.38
8. การสาธารณูปโภค	149,295.1	193,782.1	205,702.6	197,095.2	208,006.3	263,347.3	287,779.6
(ร้อยละ)	2.93	3.36	3.89	4.08	4.54	5.82	6.21
9. การบริการ	396,336.6	441,918.7	416,603.7	366,073.0	290,969.7	290,098.2	310,229.8
(ร้อยละ)	7.79	7.66	7.88	7.57	6.35	6.41	6.69
10. การบริโภคนส่วนบุคคล	644,117.4	618,737.6	587,561.4	545,474.5	481,863.6	535,267.8	606,480.9
(ร้อยละ)	12.88	10.72	11.11	11.28	10.51	11.84	13.09
รวม	5,089,866.5	5,770,352.7	5,287,434.5	4,836,019.9	4,583,199.2	4,522,247.6	4,634,601.6
(ร้อยละ)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ธุรกิจการเงิน การธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การสาธารณสุขไปโลก การบริการและการบริโภคส่วนบุคคล ซึ่งตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2540-มิถุนายน พ.ศ.2543 ประเภทธุรกิจที่ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อมากที่สุดได้แก่ การอุตสาหกรรม การพาณิชย์ รองลงมาเป็นการบริโภคส่วนบุคคล แต่หลังจากปีพ.ศ.2544 ธนาคารพาณิชย์จะให้สินเชื่อแก่ การธนาคารและธุรกิจการเงินเพิ่มขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาสภาพคล่องและพบว่า ณ สิ้นเดือนมิถุนายน พ.ศ.2546 ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อทั้งหมด 4,634,601.6 ล้านบาท โดยให้สินเชื่อมากที่สุดคือ การอุตสาหกรรม การพาณิชย์ การธนาคารและธุรกิจการเงิน และการบริโภคส่วนบุคคล โดยคิดเป็นร้อยละ 26.30 19.75 16.79 และ 13.09 ตามลำดับ

ดังนั้นจากความสำคัญที่กล่าวมาแล้วในเบื้องต้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงทำการศึกษาผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน เนื่องจากการใช้จ่ายในการบริโภคเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ประชาชาติ โดยคาดว่าผลของการศึกษานำมาซึ่งการเสนอแนะแนวทางเกี่ยวกับการให้สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ เพื่อให้มีส่วนช่วยผลักดันให้เศรษฐกิจเจริญเติบโต สอดคล้องกับเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่รัฐบาลกำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชน ปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์และนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจตามที่ได้กำหนดไว้ รวมถึงเป็นแนวทางในการกำหนดการให้สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์

ขอบเขตของการวิจัย

1. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) รายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2536 – ไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2546 รวมทั้งสิ้น 43 ไตรมาส โดยสาเหตุที่ใช้ข้อมูลในช่วงนี้เนื่องจากต้องการศึกษาว่าภายหลังจากที่ประเทศไทยเปิดเสรีทางการเงิน โดยจัดตั้งกิจการกรุงเทพวิเทศธนกิจในปี พ.ศ.2535 ที่ให้เสรีภาพในการนำเข้าเงินทุนจากต่างประเทศมาแสวงหาประโยชน์จากการจัดสรรสินเชื่อการบริโภคนุคคลภายในประเทศ ตลอดจนถึงช่วงหลังวิกฤตการณ์ทางการเงินในปี พ.ศ.2540 นั้นปริมาณสินเชื่อการบริโภคนุคคลของธนาคารพาณิชย์จะมีผลต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนอย่างไร

2. ข้อมูลมหภาคที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชน รายได้หลังหักภาษี อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ปริมาณสินเชื่อการบริโภคนุคคลของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณสินเชื่อการบริโภคนุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ ปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลโดยธนาคารพาณิชย์ สภาพล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

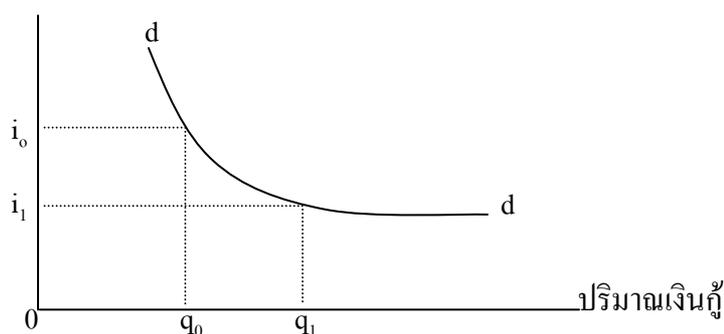
แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

ในบทนี้จะเป็นการแสดงถึง แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน การตรวจเอกสาร และผลงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ การบริโภค ตามรายละเอียดของแต่ละทฤษฎีและงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ (The Loanable Fund Theory)

ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ ได้รับการพัฒนาจากทฤษฎีแรกของสำนักคลาสสิกเดิม (Classic) โดยนักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิกใหม่หรือนีโอคลาสสิก (Neoclassic) โดยนำตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงของระบบเศรษฐกิจและเพิ่มปัจจัยบางประการเข้าไปในการวิเคราะห์ เพื่อให้เหมาะสมกับความเป็นจริงในระบบเศรษฐกิจ โดยกล่าวว่า อัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดโดยอุปสงค์ต่อเงินกู้ (Demand for Loanable Funds) และอุปทานของเงินกู้ (Supply of Loanable Funds) อัตราดอกเบี้ยโดยแท้จริงนั้น ไม่ได้จ่ายเพื่อการออม แต่จ่ายสำหรับการให้กู้ไม่ว่าแหล่งเงินกู้นั้นมาจากไหนและกู้ไปเพื่อวัตถุประสงค์อะไร ตามทฤษฎีนี้ให้ความหมายของดอกเบี้ยไว้ว่า ดอกเบี้ยคือราคาของเงินทุนที่ให้ผู้ยืมเช่นเดียวกับราคาสินค้าและบริการ และถูกกำหนดโดยปริมาณเงินที่มีให้กู้และความต้องการขอกู้ ปริมาณเงินที่จะให้กู้นั้นได้มาจากหลายแหล่งเช่น การออม การให้สินเชื่อ (Bank Credit) ส่วนความต้องการขอกู้นั้นเกิดจากการลงทุน และการใช้จ่ายที่เกินรายได้ โดยอุปสงค์ต่อเงินกู้ ที่สำคัญได้แก่ การลงทุนและการถือเงินเอาไว้เฉยๆ ซึ่งการถือเงินชนิดนี้ถือเป็นลบ โดยทั่วไปแล้วผู้ขอกู้มักจะพอใจที่จะกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ ดังนั้นเส้นอุปสงค์ต่อเงินกู้จึงลาดเอียงจากซ้ายลงมาขวา เมื่อกำหนดให้แกนตั้งแทนอัตราดอกเบี้ย และแกนนอนแทนปริมาณเงินกู้ แสดงว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยสูง ผู้กู้จะต้องการขอกู้น้อย และอัตราดอกเบี้ยต่ำ ผู้กู้มีความต้องการขอกู้น้อย ดังภาพที่ 1 ที่ระดับอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ i_0 ความต้องการกู้เงินจะเท่ากับ q_0 และหากอัตราดอกเบี้ยลดลงเป็น i_1 ทำให้ความต้องการเงินกู้เพิ่มขึ้นเป็น q_1

อัตราดอกเบี้ย



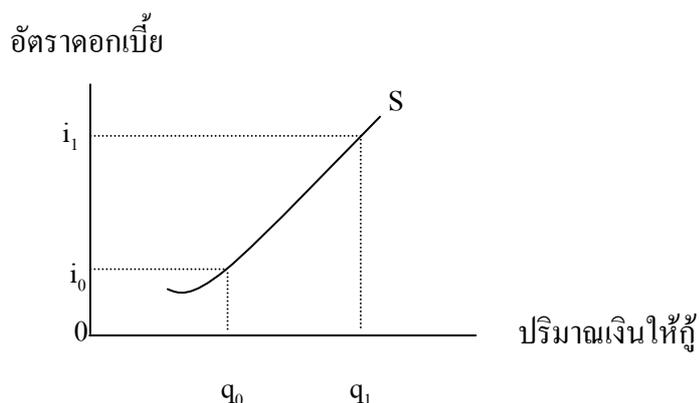
ภาพที่ 1 เส้นอุปสงค์ต่อเงินกู้

ที่มา: Harris Laurence (1981: 303-321)

การที่ผู้ขอกู้จะมีความต้องการกู้ยืมมากน้อยแค่ไหนในอัตราดอกเบี้ยระดับต่างๆ นั้นจะต้องพิจารณาเป็นประเภทได้ดังนี้

1. ถ้าเป็นการกู้ยืมเพื่อการบริโภค (Consumption Demand) เส้นอุปสงค์ต่อเงินกู้จะมีความยืดหยุ่นน้อยมากคือ แม้อัตราดอกเบี้ยสูง ประชาชนจำเป็นต้องกู้เพื่อใช้บริโภคและการมีชีวิตอยู่รอด
2. ถ้าเป็นการขอกู้โดยรัฐบาล เพื่อใช้บริหารและพัฒนาประเทศ เส้นอุปสงค์ต่อเงินกู้จะยืดหยุ่นมาก นั่นคือถ้าอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงลดลงหรือเพิ่มขึ้นจากเดิมเพียงเล็กน้อย ปริมาณเงินที่ขอกู้จะเปลี่ยนแปลงไปมาก
3. ถ้าเป็นกรณีการกู้ยืม โดยผู้ผลิตซึ่งการกู้ประเภทนี้ถือว่ามีความสำคัญมากที่สุดในระบบเศรษฐกิจและผู้ผลิตจะกู้ยืมมากหรือน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับค่าประสิทธิภาพส่วนเพิ่มของการลงทุน (Marginal Efficiency of Investment: MEI หรือ Marginal Efficiency of Capital: MEC)

ทางด้านอุปทานของเงินให้กู้หมายถึง เงินให้กู้ทั้งหมดในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งแก่ ผู้บริโภค รัฐบาล และองค์กรธุรกิจ ปกติถ้าอัตราดอกเบี้ยต่ำ ความต้องการให้กู้จะมีน้อย และถ้าอัตราดอกเบี้ยสูง ความต้องการให้กู้จะมีมาก ดังนั้นถ้ากำหนดแกนตั้งแทนอัตราดอกเบี้ย และแกนนอนแทนอุปทานของเงินกู้ เส้นอุปทานของเงินกู้จะเอียงจากขวาลงมาทางซ้ายคล้ายเส้นอุปทานของสินค้าและบริการ ดังภาพที่ 2 ถ้าอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ i_0 จะมีผู้ต้องการให้กู้เท่ากับปริมาณเงิน q_0 และหากอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นเป็น i_1 จะมีผู้ต้องการให้กู้เพิ่มขึ้นเป็นปริมาณเงินเท่ากับ q_1



ภาพที่ 2 เส้นอุปทานของเงินทุนในมือ

ที่มา: Harris Laurence (1981: 303-321)

แหล่งที่มาของอุปทานของเงินในมือมี 3 แหล่งคือ

1. เงินสดหรือทรัพย์สินที่คล้ายเงินสดที่ประชาชนมีอยู่ เช่น เงินออม เงินที่ได้จากการขายทรัพย์สินหรือทรัพย์สินที่เปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่าย (Liquidity Assets)
2. เงินสดหรือทรัพย์สินที่คล้ายเงินสดที่องค์กรธุรกิจมีอยู่ในมือ เช่น เงินกำไรที่กักตุนไว้ในองค์กรธุรกิจต่างๆ เงินที่ได้จากการขายทรัพย์สินหรือเงินสำรองจากค่าสึกหรอ เป็นต้น ถ้าหากองค์กรธุรกิจนำเงินเหล่านี้มาใช้ขยายกิจการของตนเองก็จะต้องนับรวมเข้าเป็นอุปทานของเงินในมือด้วย
3. ปริมาณเงินที่สร้างขึ้นใหม่ เช่น รัฐบาลเพิ่มปริมาณเงินสดมากขึ้นหรือธนาคารพาณิชย์ต่างๆ พาณิชย์ให้สินเชื่อแก่ลูกค้าโดยเปิดบัญชีเงินฝากให้มากขึ้นและใช้ระบบธนาคารสร้างเงินฝากซึ่งทำให้อุปทานเงินในมือเพิ่มขึ้นได้ เป็นลักษณะการหมุนเวียนของปริมาณเงิน (Flow of Money)

ตัวการที่กำหนดอุปทานของเงินในมือจากแหล่งต่างๆ ที่สำคัญได้แก่

1. รายได้และความโน้มเอียงในการออม (Marginal Propensity to Saving: MPS) อุปทานของเงินที่จะให้มือจากประชาชนในขณะใดขณะหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับรายได้ของประชาชนและความโน้มเอียงที่จะออมของประชาชนในขณะนั้นๆ และนอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความต้องการของประชาชนที่จะถือเงินสดไว้ในมือในรูปของเงินสำรองไว้ใช้จ่ายเวลาจำเป็น ตามทฤษฎีนี้เงินออมในปัจจุบันจะทำให้อุปทานของเงินในมือเพิ่มขึ้นก็ต่อเมื่อผู้ที่ออมเงินนำเงินออมออกสู่ตลาดเงินเท่านั้น และการปล่อยเงินที่เก็บไว้ในมือเฉยๆ ออกมาสู่ตลาดเงินก็จะมีส่วนทำให้อุปทานของเงินเพิ่มขึ้นได้

2. เงินสดที่ได้จากส่วนขององค์การธุรกิจ ซึ่งขึ้นอยู่กับค่าสีหรือ กำไร นโยบายของหน่วยธุรกิจ เช่น การแบ่งเงินปันผล เป็นต้น

3. นโยบายของธนาคารกลาง และนโยบายการให้กู้ของธนาคารพาณิชย์

โดยสรุปแล้วตัวแปรที่สำคัญ ที่กำหนดอุปทานของเงินให้กู้ในเวลาใดเวลาหนึ่ง ได้แก่ อัตราส่วนของการออมต่อรายได้ นโยบายขององค์การธุรกิจที่เกี่ยวกับการตั้งอัตราค่าสีหรือและการหักกำไรใช้ในหน่วยธุรกิจของตน ตลอดจนนโยบายการเงินของธนาคารพาณิชย์และธนาคารกลาง สามารถอธิบายทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ได้ด้วยสมการดังต่อไปนี้

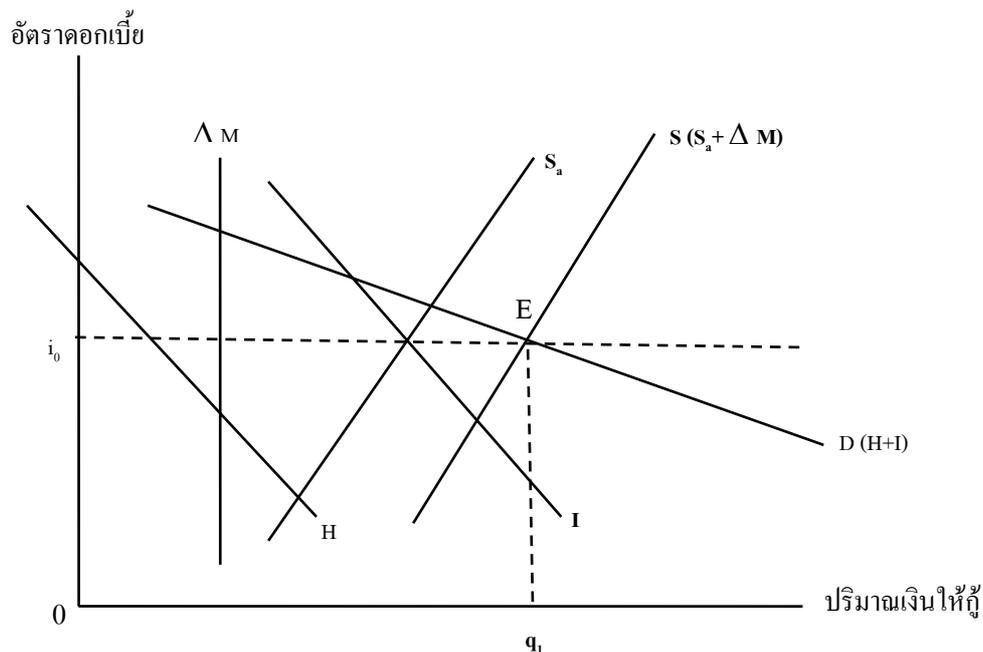
$$S_a + \Delta M = H + I \quad (1)$$

โดยกำหนดให้

S_a	คือเงินออม
ΔM	คือปริมาณเงินที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยการขยายสินเชื่อหรือลดสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ในตลาดสินเชื่อ
H	คือจำนวนเงินที่ถือไว้เฉยๆ ในมือและยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์
I	คือเงินทุนที่ต้องการเพื่อการลงทุน

จากสมการ (1) อธิบายได้ว่าด้านซ้ายมือของสมการหมายถึง อุปทานของเงินให้กู้รวมทั้งหมดซึ่งได้มาจากเงินออม และปริมาณเงินที่เปลี่ยนแปลงเพราะนโยบายทางการเงินในรูปการให้เครดิตหรือสินเชื่อโดยธนาคารพาณิชย์ ส่วนด้านขวามือของสมการหมายถึง อุปสงค์ของเงินให้กู้รวมทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยความต้องการถือเงินไว้ในมือเฉยๆกับความต้องการเงินทุนเพื่อการลงทุน

จากภาพที่ 3 กำหนดให้แกนตั้งแทนอัตราดอกเบี้ย แกนนอนแทนปริมาณเงินให้กู้ เส้น H ทอดลงจากซ้ายไปขวา แสดงถึงการถือเงินสดอยู่ในมือนั้นมีค่าเสียโอกาส ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นถึงระดับหนึ่ง ค่าของ H จะติดลบ ซึ่งเรียกว่า Disharding เส้น I แสดงถึงความต้องการเงินทุน ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยสูง ปริมาณความต้องการเงินทุนจะน้อย และถ้าอัตราดอกเบี้ยต่ำลงปริมาณความต้องการเงินทุนจะเพิ่มขึ้น ดังนั้นเส้น I จึงเป็นเส้นทอดลงจากซ้ายไปขวา ส่วนเส้นอุปสงค์ของเงินให้กู้รวมจะเป็นเส้นทอดจากซ้ายไปขวาเช่นเดียวกัน



ภาพที่ 3 การกำหนดอัตราดอกเบี้ยตามทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้

ที่มา: วเรศ (2544: 97)

ส่วนเส้น ΔM จะมีความชันอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับฟังก์ชันการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินกับนโยบายการเงินของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งนโยบายการเงินและอุปทานของเงินจะตอบสนองอัตราดอกเบี้ยในเชิงบวก เส้น ΔM จะทอดขึ้นจากซ้ายไปขวา แต่ถ้าเป็นกรณีอื่นแล้ว อัตราดอกเบี้ยจะไม่มีผลต่อเส้น ΔM ดังที่แสดงไว้ในรูป ส่วนเส้นเงินออม S_a มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยในเชิงบวก ดังนั้นเส้น S_a จึงทอดขึ้นจากซ้ายไปขวา อันมีผลทำให้เส้นอุปทานของเงินกู้ทั้งหมด (Total of Loanable Fund: S) เป็นเส้นที่ทอดขึ้นจากซ้ายไปขวาด้วย ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยจึงถูกกำหนดโดยจุดตัดของเส้น S และ D ดังรูป ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพคือ i_1 และปริมาณเงินกู้ดุลยภาพคือ q_1

ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ตามทฤษฎีนี้ จะเห็นว่าไม่สามารถอธิบายระบบเศรษฐกิจโดยส่วนรวมได้ นั่นคือใช้อธิบายเพียงเฉพาะในส่วนในตลาดสินเชื่อเท่านั้น ดังนั้นเพื่อที่จะทำให้ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้เป็นจริง (Realistic) จึงต้องทำการขยายความในส่วนที่เกี่ยวกับอุปสงค์ต่อเงินกู้ ซึ่งส่วนใหญ่มิใช่เพื่อการลงทุนเท่านั้น แต่ยังเพื่อการบริโภคภาคเอกชนและการกู้ยืมโดยรัฐบาลเพื่อใช้บริหารประเทศหรือลงทุนในธุรกิจของรัฐวิสาหกิจ โดยการกู้ยืมของรัฐบาลนี้ถือว่ามีผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินเป็นอย่างมาก นอกจากนั้นแล้วยังพบว่าการลงทุนของภาคธุรกิจบางกรณีนั้นยังเป็นการกู้เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยการจำนอง ดังนั้นทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้เมื่อ

พิจารณาด้านอุปสงค์ต่อเงินกู้จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการกู้โดยบุคคลเหล่านี้ด้วยและภายใต้การพิจารณาเช่นนี้ ถ้าเขียนรูปสมการใหม่เพื่อให้สมบูรณ์และครอบคลุมได้มากยิ่งขึ้นเป็น

$$S_a + \Delta M = B_g + B_c + B_b + B_h + B_s \quad (2)$$

โดยกำหนดให้

B_g	คือการกู้ยืมโดยรัฐบาล
B_c	คือการกู้ยืมโดยผู้บริโภครหรือเอกชนทั่วไป
B_b	คือการกู้ยืมโดยหน่วยธุรกิจ
B_h	คือการกู้ยืมเพื่อสร้างที่พักอาศัย
B_s	คือการกู้ยืมเพื่อการเก็งกำไร

จากสมการที่ (2) นี้ทำให้อุปสงค์รวมต่อเงินกู้ครอบคลุมไปทุกภาคเศรษฐกิจและทำให้ทฤษฎีนี้มีความถูกต้องใกล้เคียงความจริงมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ตลาดเงินกู้ทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วนี้ อาจแยกพิจารณาออกเป็นแต่ละส่วนหลายๆตลาดได้เช่นกัน เพราะแม้แต่ละตลาดจะมีความสัมพันธ์กับอุปทานเงินกู้เช่นเดียวกัน แต่ก็อาจมีความแตกต่างกันได้หลายแง่ เช่นสภาพการแข่งขันอาจผิดกัน ลักษณะอุปทานของเงินกู้ในแต่ละแห่งและระยะเวลาการให้กู้ไม่เท่ากัน ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยคุณภาพของแต่ละประเภทการกู้จึงต่างกันและมีได้หลายอัตรา อัตราดอกเบี้ยในตลาดแต่ละแห่งย่อมขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของเงินกู้และขึ้นอยู่กับสภาพการแข่งขันในตลาดนั้นๆ อุปทานเงินกู้ในแต่ละตลาดมีความยืดหยุ่นต่ออัตราดอกเบี้ยค่อนข้างมากกว่าอุปทานของเงินกู้รวมทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจ ส่วนอุปสงค์ของเงินกู้ในแต่ละตลาดย่อมขึ้นกับผลประโยชน์ที่ผู้กู้จะได้รับจากการกู้เงินในแต่ละตลาดและความพอใจตลอดจนอัตราดอกเบี้ยด้วย แต่อย่างไรก็ตามอัตราดอกเบี้ยในตลาดต่างๆ เหล่านี้จะต้องปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพตรงที่อุปทานของเงินกู้และอุปสงค์ต่อเงินกู้ในตลาดนั้นๆ เท่ากันพอดี ถ้ามีอัตราดอกเบี้ยใดผิดไปจากอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพดังกล่าวก็จะมี การเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทานของเงินกู้ จนกระทั่งอัตราดอกเบี้ยกลับเข้าสู่ดุลยภาพอีกครั้ง การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เมื่อรวมเข้าด้วยกันแล้วย่อมจะทำให้อุปสงค์และอุปทานของเงินกู้รวมในระบบเศรษฐกิจเท่ากันพอดี

ทฤษฎีแห่งการแสวงหากำไรสูงสุด (Profit Maximization Theory)

ทฤษฎีนี้เป็นการศึกษาในระดับจุลภาคของการธนาคารพาณิชย์ว่าธนาคารพาณิชย์เป็นหน่วยเศรษฐกิจหนึ่งที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหากำไรสูงสุดเช่นเดียวกับธุรกิจอื่นๆถึงแม้ว่าธุรกิจการธนาคารพาณิชย์จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับสวัสดิการของสังคม และการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดก็ตาม แต่กำไรก็ยังเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญของการดำเนินกิจการธนาคารพาณิชย์ ซึ่งการถือสินทรัพย์และหนี้สินที่เหมาะสมเพื่อให้ได้กำไรสูงสุดนั้นจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขต่างๆ เช่น ผลตอบแทน ความเสี่ยงและสภาพคล่องของสินทรัพย์ที่ธนาคารพาณิชย์ถืออยู่ ซึ่งสินทรัพย์เหล่านี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. สินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้ (Earning Assets) ได้แก่ เงินให้กู้ยืม ซึ่งธนาคารจะได้รับผลตอบแทนในรูปดอกเบี้ยเงินกู้และการลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทต่างๆซึ่งจะได้รับผลตอบแทนในรูปเงินปันผลหรือดอกเบี้ยจากพันธบัตร

2. สินทรัพย์ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-earning Assets) แต่ก่อให้เกิดสภาพคล่องเพื่อให้เกิดความมั่นคงและสภาพคล่องแก่ธนาคารพาณิชย์เมื่อมีลูกค้ามาเบิกถอนเงินได้แก่ เงินสดสำรองตามกฎหมาย (Required Reserve) ซึ่งจะมีข้อกำหนดจากธนาคารกลางให้สำรองเงินสดตามกฎหมายเป็นสัดส่วนต่อเงินฝากทั้งหมดและเงินสดสำรองส่วนเกิน (Excess Reserve) หรือเงินสดสำรองทั้งหมดหักด้วยเงินสดสำรองตามกฎหมาย

ซึ่งถ้าธนาคารพาณิชย์ถือสินทรัพย์ประเภทที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มากเกินไปก็จะทำให้ธนาคารพาณิชย์เสียประโยชน์จากการหารายได้ เช่นการลงทุนในหลักทรัพย์ การให้สินเชื่อ แต่ในขณะเดียวกันถ้าธนาคารพาณิชย์ถือสินทรัพย์ประเภทที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้น้อย ธนาคารพาณิชย์ก็จะต้องเผชิญกับความเสี่ยงเมื่อโครงการลงทุนเหล่านั้นเกิดความล้มเหลวหรือเกิดภาวะหนี้สูญ ดังนั้นธนาคารพาณิชย์จะต้องพิจารณาแลกเปลี่ยนชดเชยในการเลือกถือสินทรัพย์ทั้งสองประเภทดังกล่าว การศึกษาพฤติกรรมในการจัดสรรสินทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์นั้นมีข้อสมมติว่า ธนาคารพาณิชย์จะต้องมีการปรับตัวในการถือสินทรัพย์และหนี้สินให้มีความเหมาะสมอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะการณ์ทางการเงินที่เปลี่ยนแปลงไปเช่น อัตราดอกเบี้ย อุปสงค์เงินกู้ และนโยบายการเงินที่ใช้โดยธนาคารกลาง เป็นต้น ในกรณีที่ธนาคารกลางใช้มาตรการทางการเงินโดยการซื้อหลักทรัพย์ในตลาด อันมีผลทำให้ธนาคารพาณิชย์มีเงินสำรองทั้งหมดของตนเพิ่มขึ้น ตลอดจนสัดส่วนของสินทรัพย์ประเภทที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้สูงเกินไป ซึ่งมี

ผลต่อการขยายสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์และนอกจากนี้ในการจัดสรรสินทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์นั้น ยังขึ้นอยู่กับต้นทุนของการให้กู้และผลตอบแทนของสินทรัพย์นั้นๆด้วย ซึ่งก็คือเป็นการจัดการสินทรัพย์ใหม่ให้ได้มาซึ่งกำไรสูงสุด ส่วนการจัดการหนี้สินก็เป็นไปในทำนองเดียวกัน

เพื่อให้เข้าใจในสภาพและฐานะการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ได้ดียิ่งขึ้น สามารถพิจารณาได้จากบัญชีงบดุลของธนาคารพาณิชย์ เพราะงบดุลจะแสดงฐานะของหนี้สินอันเป็นแหล่งเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน และแสดงลักษณะของสินทรัพย์อันเกิดจากการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ องค์ประกอบของบัญชีงบดุล ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. ด้านสินทรัพย์ จะแสดงชนิดและมูลค่าของสินทรัพย์ต่างๆ ที่ธุรกิจนั้นมีกรรมสิทธิ์แห่งความเป็นเจ้าของ ตลอดจนสิทธิเรียกร้องต่างๆที่พึงมีของธุรกิจนั้นๆซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วนที่สำคัญ คือ

- 1.1 เงินสดและเงินสดสำรองทั้งหมด (Cash and Total Reserves)
- 1.2 เงินให้กู้ยืมและการให้เครดิต (Loan, Overdraft and Discount)
- 1.3 พันธบัตรและหลักทรัพย์ต่างๆ (Bond and Stock)
- 1.4 สินทรัพย์อื่นๆ (Other Account)

ทางด้านสินทรัพย์ประกอบด้วยรายการที่สำคัญคือ เงินสดในมือรวมถึงเงินสดสำรองที่ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งเงินในส่วนนี้ธนาคารจะไม่ได้รับผลตอบแทน ส่วนหลักทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์นั้นจะเป็นการลงทุนในหลักทรัพย์ของรัฐบาลและเอกชน

2. ด้านหนี้สินและทุน แสดงถึงชนิดและปริมาณของสิทธิเรียกร้องของเจ้าหนี้และผู้เป็นเจ้าของกิจการที่มีต่อสินทรัพย์ของธุรกิจ แบ่งออกเป็น

2.1 เงินฝาก (Deposits) ซึ่งประกอบด้วยเงินฝากกระแสรายวัน เงินฝากออมทรัพย์ และเงินฝากประจำ ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของเงินทุนในสัดส่วนที่มากที่สุด

2.2 เงินกู้ยืม (Borrowing) ธนาคารพาณิชย์สามารถกู้ยืมได้จากสถาบันการเงินในประเทศและธนาคารแห่งประเทศไทย ตลอดจนการกู้ยืมจากต่างประเทศ ถ้าหากว่าอัตราดอกเบี้ยในตลาดต่างประเทศต่ำกว่าในประเทศ ธนาคารพาณิชย์จึงมักแสวงหาเงินกู้จากต่างประเทศเพื่อนำมาขยายเป็นสินเชื่อในประเทศหากำไรจากผลต่างของอัตราดอกเบี้ย ฉะนั้นการกู้ยืมจากทั้งในประเทศและต่างประเทศนี้จะทำให้การขยายตัวของสินเชื่อเพิ่มขึ้นได้

- 2.3 หนี้สินอื่นๆ (Other Liabilities)

2.4 บัญชีเงินกองทุน (Capital Account) เป็นจำนวนเงินที่ประกันความปลอดภัยแก่ผู้ฝากเงิน ถ้าธนาคารมีเงินกองทุนมากก็สามารถให้สินเชื่อหรือมีสินทรัพย์เสี่ยงได้มากขึ้น ซึ่งรายการทางด้านหนี้สินนี้ เป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อกรให้สินเชื่อ และการเลือกถือทรัพย์สินของธนาคารพาณิชย์เพื่อให้ได้กำไรสูงสุด

จากงบดุลของธนาคารพาณิชย์ทางด้านทรัพย์สินจะประกอบด้วยรายการที่สำคัญ 4 รายการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเงินสดในมือและเงินฝากในธนาคารพาณิชย์อื่นนั้น เป็นรายการที่รวมถึงเงินสดสำรองตามกฎหมายที่ธนาคารแห่งประเทศไทยด้วย ซึ่งเงินในส่วนนี้ธนาคารจะไม่ได้รับดอกเบี้ยจากการฝากเงิน ทางด้านการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์นั้นเป็นการให้กู้ในลักษณะของเงินเบิกเกินบัญชี เงินให้กู้ และรับช่วงซื้อลดตั๋วเงิน ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งใช้เงินทุนที่ธนาคารพาณิชย์ได้รับผลตอบแทนสูงสุด ในขณะที่เดียวกันก็เป็นสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงเช่นเดียวกัน ส่วนหลักทรัพย์ลงทุนของธนาคารพาณิชย์นั้น จะเป็นการลงทุนในหลักทรัพย์ต่างๆ เช่นหลักทรัพย์รัฐบาล หลักทรัพย์ของภาคเอกชน ซึ่งโดยทั่วไปธนาคารพาณิชย์จะลงทุนในหลักทรัพย์รัฐบาลเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากหลักทรัพย์รัฐบาลมีความเสี่ยงต่ำ

สำหรับด้านหนี้สินนั้น มีรายการสำคัญคือ เงินฝาก ซึ่งประกอบด้วยเงินฝากกระแสรายวัน เงินฝากออมทรัพย์ และเงินฝากประจำ โดยเงินฝากแต่ละประเภทมีอัตราการหมุนเวียนของเงินฝากแตกต่างกัน ยิ่งอัตราการหมุนเวียนมากเท่าใด ก็จะทำให้เงินฝากนั้นมีผลต่อปริมาณการให้สินเชื่อในทางลบ เช่นเงินฝากประจำมีการฝากถอนหลายครั้งในแต่ละปีหรือมีอัตราการหมุนเวียนมาก ส่งผลทำให้มีการให้สินเชื่อลดลง อีกรายหนึ่งก็คือ เงินกู้ยืมธนาคารพาณิชย์สามารถกู้ยืมได้จากสถาบันการเงินอื่นในประเทศโดยกู้ยืมจากเงินสดสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์อื่น ตลอดจนกู้ยืมจากธนาคารแห่งประเทศไทย นอกจากนี้ธนาคารพาณิชย์ยังมีการติดต่อขอกู้ยืมเงินจากต่างประเทศ ถ้าหากว่าอัตราดอกเบี้ยในตลาดต่างประเทศมีอัตราต่ำกว่าในประเทศ ดังนั้นธนาคารพาณิชย์จึงมักแสวงหาสินเชื่อจากต่างประเทศเพื่อนำเข้ามาขยายสินเชื่อในประเทศ ฉะนั้นการกู้ยืมจากสถาบันการเงินในประเทศและต่างประเทศจึงมีผลทำให้การขยายตัวของสินเชื่อเพิ่มขึ้น ส่วนบัญชีเงินกองทุนก็เป็นรายการสำคัญรายการหนึ่ง เนื่องจากเงินกองทุนนี้เป็นจำนวนเงินที่ประกันความปลอดภัยให้แก่ผู้ฝาก โดยธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการกำหนดให้ธนาคารพาณิชย์ดำรงเงินกองทุนเป็นสัดส่วนกับสินทรัพย์เสี่ยงในอัตราส่วนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 และไม่เกินร้อยละ 15 ซึ่งในปัจจุบันได้กำหนดไว้ร้อยละ 8.5 ของสินทรัพย์เสี่ยง เท่ากับว่าธนาคารพาณิชย์สามารถปล่อยสินเชื่อที่เป็นสินทรัพย์เสี่ยงได้เป็นจำนวนเท่ากับ 125 เท่าของจำนวนเงินกองทุนที่ธนาคารพาณิชย์มีอยู่ ดังนั้นถ้าธนาคารพาณิชย์มีสัดส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยงสูง ธนาคารพาณิชย์ก็

สามารถที่จะให้สินเชื่อที่เป็นสินทรัพย์ได้มากขึ้น ซึ่งรายการทั้งสามรายการทางด้านนี้สินนี้ นับเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อทำให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์

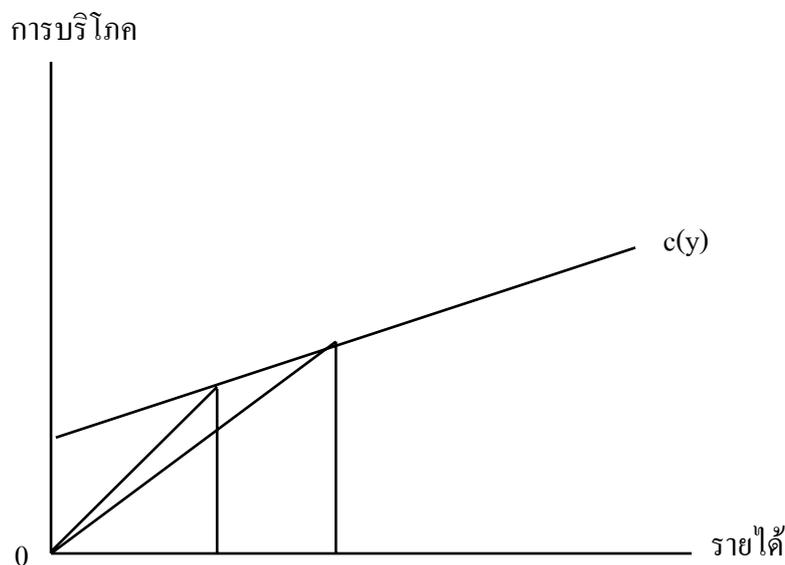
จากทฤษฎีนี้จะสามารถทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณสินเชื่อ แหล่งเงินทุนที่สำคัญของธนาคารพาณิชย์ที่นำไปให้สินเชื่อคือ เงินฝากทั้งหมด เงินกู้ยืมจากภายในประเทศ เงินกู้ยืมจากต่างประเทศ และเงินกองทุน นอกจากนี้การที่ธนาคารพาณิชย์ยึดหลักการแสวงหากำไรสูงสุดนั้น ธนาคารพาณิชย์สามารถหากำไรได้จากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ดังนั้นดอกเบี้ยเงินกู้จึงเป็นตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งที่ธนาคารพาณิชย์ใช้พิจารณาในการให้สินเชื่อ

ทฤษฎีการบริโภคของเคนส์

ตามทฤษฎีการบริโภคของเคนส์ กำหนดค่าใช้จ่ายในการบริโภคเป็นฟังก์ชันของรายได้ หลังหักภาษีหรือเขียนว่า

$$C = c(y - t(y)); 0 < c' < 1 \quad (3)$$

ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับค่าใช้จ่ายการบริโภคในระยะสั้น แสดงได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ฟังก์ชันการบริโภคของเคนส์

ที่มา: สันติยา (2544: 11-1)

ฟังก์ชันการบริโภคของเคนส์ แสดงให้เห็นว่าเมื่อระดับรายได้สูงขึ้นคนจะมีแนวโน้มที่จะมีสัดส่วนของการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคต่อรายได้ลดลง และจะมีแนวโน้มที่จะมีสัดส่วนของการออม

ต่อรายได้เพิ่มสูงขึ้น วัตถุประสงค์โดยใช้ค่าความโน้มเอียงในการบริโภคเฉลี่ย (Average Propensity to Consume: APC) ซึ่งเท่ากับ $\left(\frac{C}{y}\right)$ ที่ระดับรายได้ต่างๆ กัน แสดงได้โดยความชันของเส้นตรงที่ลากจากจุดกำเนิดไปยังจุดต่างๆ บนฟังก์ชันการบริโภคซึ่งจะมีค่าที่ลดลงเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น

สำหรับค่าความชันของฟังก์ชันการบริโภคคือ ความโน้มเอียงในการบริโภคหน่วยสุดท้าย (Marginal Propensity to Consume: MPC) เท่ากับ dc/dy หรือ c' ที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายของผู้บริโภค เมื่อรายได้ที่แท้จริงเปลี่ยนแปลงไปหนึ่งหน่วย และ $MPC < APC$ ที่ทุกๆ จุดบนฟังก์ชันการบริโภค ดังนั้นแนวคิดของเคนส์ ได้อธิบายการศึกษางบประมาณในเชิงตัดขวางไว้ว่า พฤติกรรมการบริโภคของบุคคลจะแตกต่างกันสำหรับบุคคลที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน โดยสัดส่วนของรายได้ที่แบ่งสรรไว้เพื่อการออมสูงขึ้นเมื่อรายได้สูงขึ้นหรือที่รายได้สูงๆ ค่าความโน้มเอียงในการบริโภคเฉลี่ยจะลดลง เคนส์เชื่อว่าพฤติกรรมการใช้จ่ายของผู้บริโภคในระยะสั้นที่เกิดขึ้นในช่วงวัฏจักรธุรกิจหนึ่ง โดยมีเหตุผลที่ว่า เมื่อเศรษฐกิจหดตัว รายได้ลดลง ผู้บริโภคจะพยายามรักษามาตรฐานการบริโภคโดยไม่ลดการบริโภคลงในส่วนเดียวกับการลดลงของรายได้ และในทางตรงกันข้าม เมื่อเศรษฐกิจขยายตัว รายได้เพิ่มสูงขึ้น การบริโภคก็จะไม่เพิ่มขึ้นในส่วนเดียวกับการเพิ่มขึ้นของรายได้

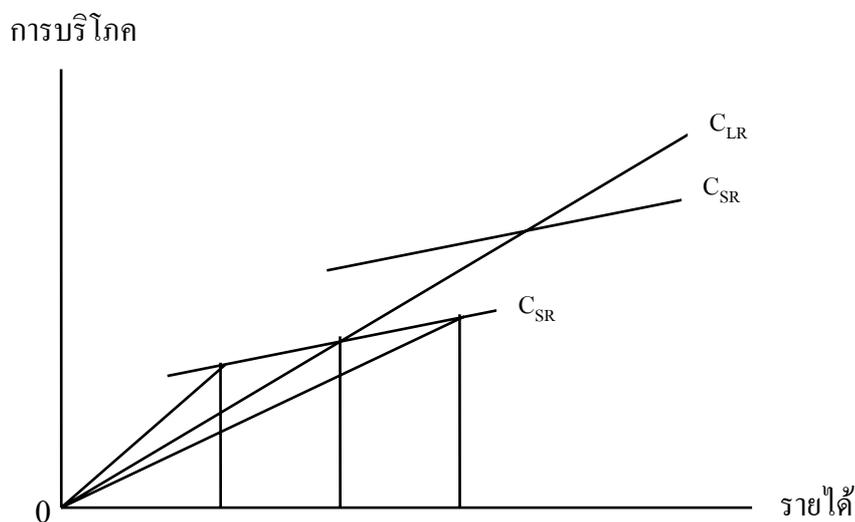
จากทฤษฎีดังกล่าว ได้นำไปสู่ข้อสรุปที่ว่า ถ้าหากว่าค่าใช้จ่ายภาครัฐบาลไม่ขยายตัวเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่ารายได้แล้วจะทำให้เกิดภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว ด้วยเหตุผลที่ว่า ถ้าค่าความโน้มเอียงในการบริโภคเฉลี่ยลดลงเมื่อรายได้ขยายตัวจะนำไปสู่ปัญหาสำหรับนโยบายการคลังซึ่งอธิบายได้โดยสมการต่อไปนี้

$$y = c + i + g \text{ หรือ } \frac{c}{y} + \frac{i}{y} + \frac{g}{y} \quad (4)$$

นี่คือเงื่อนไขการเจริญเติบโตที่ดุลยภาพของผลผลิตที่แท้จริง ดังนั้นถ้าไม่มีเหตุผลใดที่จะทำให้สรุปได้ว่า ค่าความโน้มเอียงในการลงทุนเฉลี่ย $\left(\frac{i}{y}\right)$ จะเพิ่มขึ้นเมื่อเศรษฐกิจขยายตัว ค่าความโน้มเอียงในการใช้จ่ายภาครัฐบาลเฉลี่ย $\left(\frac{g}{y}\right)$ จะต้องมีค่าเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยกับการลดลงของค่าความโน้มเอียงในการบริโภคเฉลี่ย $\left(\frac{c}{y}\right)$ เพื่อรักษาระดับอุปสงค์รวมให้อยู่ที่ระดับการจ้างงานเต็มที่เมื่อรายได้ขยายตัว แต่เหตุการณ์ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สอง กลับเกิดขึ้นในลักษณะตรงกัน

ข้ามกับข้อสรุป คือคาดว่าเมื่อเสร็จสิ้นสงคราม การที่รัฐบาลลดค่าใช้จ่าย จะทำให้ระบบเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรง แต่ในความเป็นจริงปรากฏว่าอุปสงค์ของภาคเอกชนขยายตัวอย่างรวดเร็วและเกิดภาวะเงินเฟ้อ คำอธิบายของปรากฏการณ์ดังกล่าวก็คือ ในช่วงสงครามประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายภาครัฐบาลขยายตัวอย่างมาก แต่การบริโภคจะถูกจำกัดโดยการปันส่วนประชาชนทำการออมในรูปของทรัพย์สินและพันธบัตร และเมื่อสงครามสิ้นสุดจึงนำความมั่งคั่งส่วนนี้มาใช้เพื่อการบริโภค จากปรากฏการณ์ดังกล่าวนำไปสู่แนวคิดที่ว่าทั้งระดับรายได้และทรัพย์สินมีบทบาทต่อพฤติกรรมการบริโภค

ในช่วงทศวรรษ 1940s นักเศรษฐศาสตร์ ได้ศึกษาถึงพฤติกรรมของการออมและการบริโภค โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังเป็นระยะเวลายาว ซึ่งผลการศึกษายบ่งบอกถึงลักษณะที่สำคัญของพฤติกรรมการออมสองประการคือ ในระยะยาวค่าความโน้มเอียงในการบริโภคเฉลี่ย ไม่มีแนวโน้มที่ลดลงและ $APC = MPC$ เมื่อรายได้ขยายตัว ดังนั้นฟังก์ชันการบริโภคในระยะยาว (C_{LR}) ซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 5 และในช่วงวัฏจักรธุรกิจหนึ่งๆ ค่าความโน้มเอียงในการบริโภคเฉลี่ย จะต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว แต่ค่าความโน้มเอียงในการบริโภคเฉลี่ย จะสูงกว่าค่าเฉลี่ยในช่วงเศรษฐกิจหดตัว ฟังก์ชันการบริโภคระยะสั้น (C_{SR}) จึงมีความชันในลักษณะที่ $MPC < APC$



ภาพที่ 5 ฟังก์ชันการบริโภคระยะสั้นและระยะยาว

ที่มา: สันติยา (2544:11-3)

สรุปประเด็นสำคัญจากผลการศึกษาและปรากฏการณ์เหล่านี้ได้ดังนี้

1. การศึกษาเชิงตัดขวาง แสดงให้เห็นว่า $(\frac{S}{y})$ จะเพิ่มขึ้นเมื่อรายได้ขยายตัว ในทางตรงกันข้าม $(\frac{C}{y})$ จะลดลง $MPC < APC$
2. ในช่วงวัฏจักรธุรกิจหนึ่ง $(\frac{C}{y})$ จะสูงกว่าค่าเฉลี่ยในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว ดังนั้นฟังก์ชันการบริโภคจะมี $MPC < APC$
3. สำหรับในระยะยาว $(\frac{C}{y})$ จะคงที่นั่นคือ $MPC = APC$
4. นอกเหนือจากรายได้ ความมั่งคั่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทในการกำหนดพฤติกรรมของผู้บริโภค

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จรัสศรี (2534) ได้ทำการศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการให้สินเชื่อประเภทต่างๆของธนาคารพาณิชย์ และปัจจัยที่เป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ ในการศึกษาในครั้งนี้จะใช้ข้อมูลทศวรรษแบบอนุกรมเวลาในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2515-พ.ศ.2532 โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติในรูปแบบการถดถอยเชิงซ้อนด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกจะเป็นการศึกษา การให้สินเชื่อรวมของธนาคารพาณิชย์ และส่วนที่สองจะเป็นการให้สินเชื่อประเภทต่างๆ ที่จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการกู้ตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้จัดทำกรแบ่งไว้จำนวน 12 ประเภทด้วยกันคือ สินเชื่อเพื่อการเกษตรกรรม สินเชื่อเพื่อการเหมืองแร่ สินเชื่อเพื่อการอุตสาหกรรม สินเชื่อเพื่อการก่อสร้าง สินเชื่อเพื่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ สินเชื่อเพื่อการนำเข้า สินเชื่อเพื่อการส่งออก สินเชื่อเพื่อการค้าส่ง-ค้าปลีก สินเชื่อเพื่อธุรกิจการธนาคาร สินเชื่อเพื่อการสาธารณูปโภค สินเชื่อเพื่อการบริการ สินเชื่อเพื่อการบริโภคส่วนบุคคล

ผลการศึกษาแบบจำลองการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ พบว่าปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงการให้สินเชื่อ ได้แก่ ปริมาณเงินฝากอิสระของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินในประเทศ ซึ่งปัจจัยทั้งสามนี้เป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญของธนาคารพาณิชย์ และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของสาขาเศรษฐกิจนั้นๆ

ในปีที่ผ่านมา ซึ่งความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆเหล่านี้ แสดงให้เห็นถึงผลกระทบต่อการให้สินเชื่อ แต่ละประเภทดังนี้คือ การให้สินเชื่อทุกประเภทยกเว้นสินเชื่อเพื่อธุรกิจการธนาคารถูกกำหนดโดย ปริมาณเงินฝากอิสระของธนาคารพาณิชย์ในทิศทางเดียวกัน สินเชื่อเพื่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ถูก กำหนดโดย มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาที่อยู่อาศัยในปีที่ผ่านมา ในทิศทางตรงกันข้าม สินเชื่อเพื่อการนำเข้า สินเชื่อเพื่อการสาธารณูปโภค ถูกกำหนดโดยปริมาณเงินกู้ยืมจาก ต่างประเทศ ในทิศทางเดียวกัน สินเชื่อเพื่อการส่งออก ถูกกำหนดโดยปริมาณเงินกู้ยืมจากสถาบัน การเงินในประเทศในทิศทางเดียวกัน สำหรับสินเชื่อเพื่อธุรกิจการธนาคาร ถูกกำหนดโดยมูลค่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาธุรกิจการธนาคาร ในปีที่ผ่านมา และปริมาณเงินสดสำรอง ส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ ในทิศทางเดียวกัน

ในส่วนของแบบจำลองการให้สินเชื่อเพื่อการบริโภคส่วนบุคคล ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปริมาณเงินฝากอิสระของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย ส่วนต่างของสัดส่วนเงินกองทุนต่อ สินทรัพย์เสี่ยงในปีที่ผ่านมา และค่าใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนในปีที่ผ่านมา และจากการ ทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าประมาณสัมประสิทธิ์ของค่าใช้จ่ายในการบริโภคในปีที่ผ่านมา และปริมาณเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินในประเทศพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ มูลค่าการให้สินเชื่อเพื่อการบริโภคส่วนบุคคล ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่กำหนดไว้โดยไม่มี นัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าในช่วงระยะเวลาของการศึกษาครั้งนี้ ปัจจัยดังกล่าวยังไม่ แสดงอิทธิพลต่อการให้สินเชื่อเพื่อบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์

สุรนนท์ (2539) ได้ทำการศึกษาถึง ปัจจัยที่กำหนดอุปทานการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย ของธนาคารพาณิชย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนดอุปทานการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่ อาศัยของธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายปีระหว่างปี พ.ศ. 2520 – 2536 และวิเคราะห์ด้วย สมการถดถอยเชิงเส้นหาปัจจัยและนัยสำคัญทางสถิติของปัจจัยที่กำหนดอุปทานการให้สินเชื่อ เพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์โดยอาศัยทฤษฎีการแสวงหากำไรสูงสุด

ตามที่กล่าวมาแล้วว่าในการศึกษานี้ได้อาศัยทฤษฎีการแสวงหากำไรสูงสุด ซึ่งพิจารณาว่า อุปทานเป็นตัวสำคัญที่กำหนดการให้สินเชื่อ ดังนั้นในการศึกษาจึงกำหนดให้อุปทานของสินเชื่อ เพื่อที่อยู่อาศัยขึ้นอยู่กับ ปริมาณเงินฝากที่ธนาคารพาณิชย์นำไปหาประโยชน์ได้ ปริมาณเงินกู้จาก สถาบันการเงินในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ อัตราเงินเฟ้อ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้เพื่อที่อยู่อาศัยกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ และ

ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้เพื่อที่อยู่อาศัยกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ ในรูปฟังก์ชันของการให้กู้ยืมหรืออุปทานของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ไทย

จากการศึกษาสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ไทยในตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 – 2536 ปรากฏว่ามีอัตราการเจริญเติบโตที่ผันผวนตลอดเวลา กล่าวคือในปี พ.ศ. 2520 มีสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยประมาณร้อยละ 2.79 ของปริมาณสินเชื่อทั้งหมดและเพิ่มเป็นประมาณร้อยละ 8.66 ของปริมาณสินเชื่อทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2536 ซึ่งเมื่อพิจารณาสัดส่วนการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยต่อปริมาณสินเชื่อทั้งหมดของธนาคารพาณิชย์จะเห็นว่ามียู่อ้อยเพียงจำนวนน้อย สำหรับอุปทานของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 – 2536 ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดต่างๆ ได้แก่ ปริมาณเงินฝากที่ธนาคารพาณิชย์นำไปหาประโยชน์ได้ ปริมาณเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากต่างประเทศ อัตราเงินเฟ้อและแนวโน้มนโยบายของรัฐบาล

ผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปทานการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์พบว่า ปัจจัยที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ได้แก่ ปริมาณเงินฝากรวมที่ธนาคารพาณิชย์นำไปหาประโยชน์ได้ ปริมาณเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินในประเทศ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันตรงตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ 95 ตามลำดับ ถ้าหากใช้ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ต่อปัจจัยต่างๆ เป็นตัววัดขนาดของผลกระทบแล้ว ปรากฏว่าปัจจัยที่มีผลกระทบมากที่สุดได้แก่ ปริมาณเงินฝากรวมที่ธนาคารพาณิชย์นำไปหาประโยชน์ได้ รองลงมาได้แก่ ปริมาณเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินในประเทศ ตามลำดับ โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 2.14 และ 0.47 ตามลำดับ

วิวัฒน์ (2541) ได้ทำการศึกษาถึง ปัจจัยที่กำหนดอุปทานสินเชื่อเพื่อการส่งออกของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับธนาคารพาณิชย์และแนวโน้มการให้สินเชื่อเพื่อการส่งออกของธนาคารพาณิชย์ รวมทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการให้สินเชื่อเพื่อการส่งออกของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย โดยในการศึกษาจะใช้วิธีการศึกษาทั้งในเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลทศวรรษเป็นรายปีในช่วงปี พ.ศ.2522-พ.ศ.2539 โดยใช้หลักการวิเคราะห์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่กำหนดอุปทานสินเชื่อเพื่อการส่งออกของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยได้แก่ ปริมาณเงินฝากอิสระของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ ส่วนของผู้ถือหุ้น มูลค่าการส่งออก ผลต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้และอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนในปีถัดไป จากสมการดังกล่าวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการให้สินเชื่อเพื่อการส่งออกของธนาคารพาณิชย์ได้ร้อยละ 99.62 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แต่เกิดปัญหาตัวแปรอิสระสัมพันธ์กันเองและแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยวิธี Stepwise Regression โดยถอดตัวแปรอิสระออก 2 ตัวคือ มูลค่าการส่งออกและอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนในปีถัดไป โดยสมการดังกล่าวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการให้สินเชื่อเพื่อการส่งออกของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ได้ร้อยละ 99.08 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 จากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ก่อนที่จะมีการถอดตัวแปรอิสระออกพบว่า มูลค่าการให้สินเชื่อเพื่อการส่งออกเพิ่มขึ้นเพียง 0.1218 ล้านบาท เมื่อมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท ในขณะที่หากอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนในปีถัดไปเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 มีผลทำให้มูลค่าการให้สินเชื่อเพื่อการส่งออกลดลง 1,034.33 ล้านบาท

บุญรอด (2544) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานสินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการให้สินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทย รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานสินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทย โดยการใช้สมการถดถอยเชิงซ้อนวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น เพื่อทดสอบผลกระทบของตัวแปรต่างๆ ที่มีต่ออุปสงค์และอุปทานสินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทย โดยใช้ข้อมูลทศวรรษมีราย 6 เดือน ตั้งแต่ พ.ศ.2531-2541

จากการศึกษาพบว่าปริมาณอุปทานสินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินฝากในระบบธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมภายในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ อัตราเงินเฟ้อ ในขณะที่ปริมาณอุปสงค์สินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรขึ้นอยู่กับดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศภาคการเกษตร ดัชนีราคาน้ำมันภายในประเทศ สำหรับผลการศึกษาการดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2522-พ.ศ.2541 พบว่าธนาคารแห่งประเทศไทยมีการใช้นโยบายทางการเงินแบบเข้มงวดในภาวะเศรษฐกิจที่มีความผันผวนสูงและขาดเสถียรภาพแต่จะมีการดำเนินนโยบายทางการเงินแบบผ่อนคลายในช่วงที่ต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจให้มีการเจริญเติบโต ซึ่งการดำเนิน

นโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยจะมีผลกระทบโดยตรงต่อสินเชื่อเพื่อการส่งออกและจะส่งผลกระทบต่อสินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรด้วยคือ การออกมาตราการปรับลดสัดส่วนการให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์สำหรับแพ็คเกจเครดิตจากเดิม 50:50 เป็น 60:40 และเพิ่มอัตราดอกเบี้ยที่คิดเพิ่มจากผู้ส่งออกจากร้อยละ 12 เป็นร้อยละ 13 เพื่อกระตุ้นให้ธนาคารพาณิชย์มีการขยายสินเชื่อแพ็คเกจเครดิตเพิ่มขึ้นและจากแนวโน้มของเศรษฐกิจภายในประเทศคาดว่า จะมีอัตราการเจริญเติบโตลดลง ทำให้ธนาคารแห่งประเทศไทยดำเนินนโยบายทางการเงินแบบเข้มงวดมากยิ่งขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจที่ลดลง ส่งผลกระทบต่ออัตราการขยายตัวของสินเชื่อทุกประเภทรวมทั้งสินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรที่มีความผันผวนไปตามมูลค่าการส่งออก

สำหรับผลการศึกษาเชิงปริมาณพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานสินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยสามารถอธิบายแบบจำลองปริมาณอุปทานสินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรของธนาคารพาณิชย์ได้ร้อยละ 96.48 โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศและปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ โดยมีค่าความยืดหยุ่น 0.71161 และ 0.591151 ตามลำดับ ในด้านการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์เพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยพบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศภาคการเกษตร ดัชนีราคาน้ำมันภายในประเทศ สามารถอธิบายแบบจำลองปริมาณอุปสงค์สินเชื่อเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยได้ร้อยละ 96.578 โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร มีผลกระทบต่ออุปสงค์เพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศภาคการเกษตร อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ ดัชนีราคาน้ำมันภายในประเทศ โดยมีค่าความยืดหยุ่น 9.5144560 1.021460 0.510590 และ 0.259390 ตามลำดับ

ประทีป (2544) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดอุปทานการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการให้สินเชื่อการเกษตร การพิจารณาการให้สินเชื่อการเกษตร ปัจจัยที่กำหนดอุปทานการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่และแนวโน้มการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่ โดยอาศัยหลักการตามทฤษฎีแห่งการแสวงหากำไรสูงสุด ทฤษฎีจัดสรรหลักทรัพย์และทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ โดยในการศึกษาจะใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ในส่วนการวิเคราะห์เชิงพรรณนาทำให้ทราบถึงลักษณะการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่ 5 ธนาคาร ซึ่งได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน), ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน), ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน), ธนาคาร

กรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ว่ามีลักษณะการให้สินเชื่ออย่างไร ในขณะที่การวิเคราะห์เชิงปริมาณของปัจจัยที่กำหนดอุปทานการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่จะแยกการวิเคราะห์เป็น 5 แบบจำลองทางเศรษฐมิติตามจำนวนธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่ที่ทำการศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เส้นถดถอยแบบเชิงซ้อน โดยการสร้างสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นที่เหมาะสมด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่และใช้ข้อมูลทศวรรษปฏิทินปีตั้งแต่ปี 2520-2542

จากการศึกษาพบว่าปริมาณการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่ขึ้นอยู่กับ ปริมาณเงินฝากอิสระของธนาคารแต่ละแห่ง ปริมาณเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินในประเทศ ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย ส่วนต่างของสัดส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง และมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาเกษตรกรรม ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปทานการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารกรุงเทพ มากที่สุดคือ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสาขาเกษตรกรรมในปีที่ผ่านมา มีความยืดหยุ่นเท่ากับ 1.0652 ปัจจัยที่มีอิทธิพลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปทานการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารกรุงศรีอยุธยา มากที่สุดคือ ปริมาณเงินฝากอิสระของธนาคารกรุงไทย ปริมาณเงินฝากอิสระของธนาคารกสิกรไทยและปริมาณเงินฝากอิสระของธนาคารกรุงศรีอยุธยา มีความยืดหยุ่นเท่ากับ 1.0947 1.6696 และ 1.7709 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปทานการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารไทยพาณิชย์มากที่สุดคือ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยและปริมาณเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินภายในประเทศเป็นปัจจัยสำคัญรองลงมา ผลการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าปริมาณเงินฝากเป็นตัวแปรสำคัญที่สุดในการเพิ่มปริมาณการให้สินเชื่อการเกษตร ดังนั้นธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งควรมีการแข่งขันในการระดมเงินฝากให้มากขึ้น

อมร (2545) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์และอุปทานการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบและลักษณะของสินเชื่อในระบบธนาคารพาณิชย์ไทยรวมทั้งผลกระทบของอิทธิพลปัจจัยภายในประเทศและภายนอกประเทศที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์และอุปทานของเงินทุนในตลาดสินเชื่อ

จากการศึกษาในครั้งนี้จะใช้ข้อมูลทศวรรษปฏิทินปี ตั้งแต่ มิถุนายน 2524 ถึง ธันวาคม 2544 รวม 42 ตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทยรวมทั้งธนาคารพาณิชย์ เพื่อทำ

การวิเคราะห์ถึงผลของการเปลี่ยนแปลงตัวแปรปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ย ปริมาณความต้องการเงินทุนและปริมาณเงินทุนให้กู้ในตลาดสินเชื่อ โดยใช้วิธี Three Stages Least Square ประมาณค่าระบบสมการอุปสงค์และอุปทานของเงินทุนในตลาดสินเชื่อจากการวิเคราะห์ให้ผลสรุปว่า ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของเงินทุนมีค่าเท่ากับ -0.27 ค่าความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ เงินเฟ้อและสัดส่วนเงินกู้ต่อเงินฝากมีค่า 1.053 , 0.035 และ 1.209 ตามลำดับ สำหรับอุปทานของเงินทุน มีความยืดหยุ่นต่ออัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 2.498 ค่าความยืดหยุ่นอุปทานต่อปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำมีค่า -2.533 , 0.057 และ 0.151 ตามลำดับ

จักรพงษ์ (2546) ได้ทำการศึกษาถึง การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของนโยบายการเงินก่อนและหลังวิกฤตการณ์ทางการเงิน โดยในการศึกษาการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของนโยบายการเงินก่อนและหลังวิกฤตการณ์ทางการเงิน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นมาของการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆในระบบเศรษฐกิจมหภาคและเพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเครื่องมือ นโยบายการเงินในการบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจของประเทศระหว่างช่วงก่อนและหลังเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงิน โดยใช้ข้อมูลทศวรรษมีรายเดือนซึ่งข้อมูลบางตัวได้ทำการประมาณค่าขึ้นมาจากข้อมูลรายไตรมาสระหว่าง มกราคม พ.ศ.2536 – มิถุนายน พ.ศ.2544

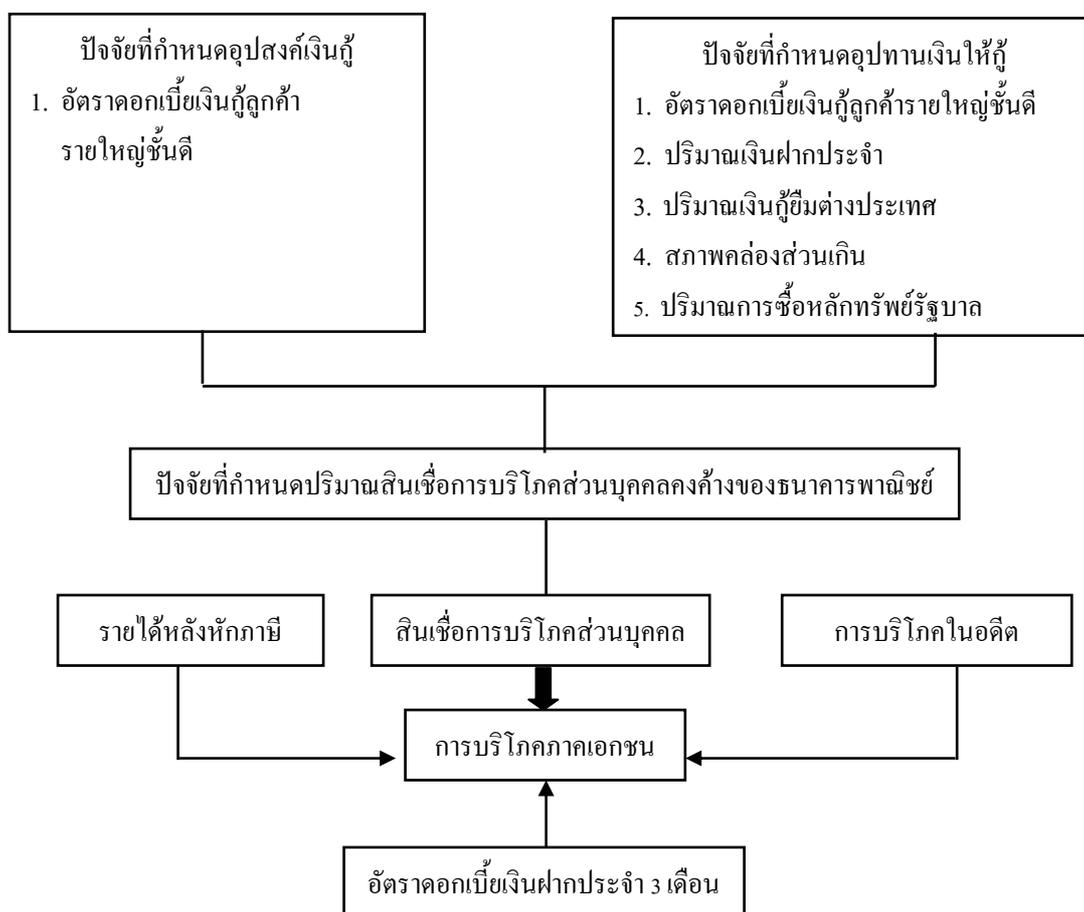
ในการศึกษาครั้งนี้ได้สร้างแบบจำลองมหภาคขนาดเล็กสำหรับประเทศไทยขึ้นเพื่อใช้ในการประมาณค่าเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆในระบบเศรษฐกิจ โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดและทำการซิมูเลชันเพื่อทดสอบความสมบูรณ์ของแบบจำลอง โดยผลการศึกษาจะพิจารณาถึงผลการศึกษาเพียงสองแบบจำลองที่เกี่ยวข้องเท่านั้น คือแบบจำลองที่แสดงปริมาณเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ซึ่งถูกกำหนดจาก ปริมาณเงินฝากออมทรัพย์และประจำ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์และปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ โดยผลการศึกษาพบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ มีความสัมพันธ์กับปริมาณเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์สูงมากโดยมีความสัมพันธ์ถึง 18790.2589 ส่วนปัจจัยอื่นๆคือ ปริมาณเงินฝากออมทรัพย์และกระแสรายวัน ปริมาณเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์มีความสัมพันธ์กับปริมาณเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ 0.2186 และ 0.8238 ตามลำดับ

สำหรับแบบจำลองแสดงรายจ่ายในการอุปโภคบริโภคซึ่งปัจจัยที่กำหนดปริมาณรายจ่ายของภาคเอกชนคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ รายจ่ายในการอุปโภคบริโภคในช่วงปีที่ผ่านมาและตัวแปรผลของการเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงิน ตัวแปรผลของความล่าช้าจากการเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงิน โดยความสัมพันธ์ของรายจ่ายในการอุปโภคบริโภคกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายจ่ายในการอุปโภคบริโภค โดยมีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.0722 ในขณะที่ อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายในการอุปโภคบริโภคในทิศทางตรงกันข้ามคือ เมื่อปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจสูงขึ้น 1 ล้านบาท จะทำให้รายจ่ายในการอุปโภคบริโภคของประชาชนสูงขึ้น 0.0098 ล้านบาท ในส่วนของรายจ่ายในการอุปโภคบริโภคในช่วงที่ผ่านมา มีผลต่อรูปแบบการอุปโภคบริโภคในปัจจุบันค่อนข้างมาก โดยมีความสัมพันธ์อยู่ที่ 0.6755 และจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าแม้ในช่วงหลังวิกฤตการณ์ทางการเงิน สินเชื่อจะมีประสิทธิภาพมากกว่าอัตราดอกเบี้ย แต่ขนาดของผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยที่มีต่อเป้าหมายทางเศรษฐกิจมีขนาดเพิ่มขึ้น ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าอัตราดอกเบี้ยเริ่มมีบทบาทมากขึ้น ภายหลังจากที่ไ้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวในช่วงหลังวิกฤตการณ์ทางการเงิน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

สำหรับกรอบแนวคิดในการวิจัยผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน จากภาพที่ 6 เมื่อรัฐบาลการกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยการให้ธนาคารพาณิชย์ปล่อยสินเชื่อแก่ประชาชนเพิ่มขึ้น ซึ่งปริมาณสินเชื่อที่ธนาคารพาณิชย์ให้กู้ยืมจะเป็นปริมาณสินเชื่อ ณ จุดดุลยภาพที่ถูกกำหนดจากอุปสงค์ของเงินกู้และอุปทานของเงินให้กู้และจากการตรวจสอบผลงานวิจัยในอดีตพบว่าปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ของเงินกู้คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมลูกค้ายรายใหญ่ขึ้นดี สำหรับปัจจัยที่กำหนดอุปทานของเงินให้กู้ จากทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้และทฤษฎีการแสวงหากำไรสูงสุดของธนาคารพาณิชย์ ปัจจัยที่กำหนดอุปทานของเงินให้กู้คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมลูกค้ายรายใหญ่ขึ้นดี ปริมาณเงินฝากประจำ ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ และเมื่อทำการตรวจสอบผลงานวิจัยในอดีตพบว่า ปัจจัยที่น่าจะมีส่วนในการกำหนดอุปทานของเงินให้กู้ได้อีกคือ สภาพคล่องส่วนเกินและปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งจากปัจจัยต่างๆที่กล่าวมาทั้งหมดจะส่งผลต่อการกำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลค้างของธนาคารพาณิชย์ ส่วนการบริโภคของประชาชนนอกจากจะขึ้นอยู่กับรายได้ หลังจากหักภาษีตามทฤษฎีการบริโภคของเคนส์ ซึ่งจากการตรวจสอบงานวิจัยในอดีตพบว่ายังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นด้วยเช่น พฤติกรรมการบริโภคในอดีต อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือนและเมื่อ

ประชาชนมีรายได้ไม่เพียงพอกับการใช้จ่ายในการบริโภค ประชาชนจะให้ความสำคัญกับการขอสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ เพื่อนำเงินจากการขอสินเชื่อไปใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภคสอดคล้องกับเป้าหมายของรัฐบาลในการกระตุ้นเศรษฐกิจ



ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัยผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน

ที่มา: จากทฤษฎีและการตรวจสอบผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์

ความหมายของธนาคารพาณิชย์

คำว่า "ธนาคาร" ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า "Bank" คำในภาษาอังกฤษดังกล่าวมาจากคำในภาษาอิตาเลียนว่า "Banco" ซึ่งแปลว่า "ม้านั่ง" (bench) ทั้งนี้เนื่องจากผู้มีเงินให้แลกในสมัย

โบราณมักจะนั่งอยู่บนม้านั่ง คอยรับแลกเปลี่ยนเงินตราบริเวณหน้าตลาดที่มักจะมีผู้คนชุมนุมกัน
เนื่องแน่น จากศัพท์คำนี้จึงได้กลายมาเป็นคำว่า Bank ในภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตามมีผู้อ้างว่าที่จริง
แล้วคำว่า Bank มาจากคำว่า "banck" ในภาษาเยอรมัน ซึ่งแปลว่ากองทุนเรือนหุ้นรวมกัน (join
stock fund)

ตามพระราชบัญญัติการธนาคารพาณิชย์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2522 มาตรา 4 ได้ให้ความหมาย
ของการธนาคารพาณิชย์ไว้ว่า ธนาคารพาณิชย์คือการประกอบธุรกิจประเภทรับฝากเงินที่ต้องจ่าย
คืนเมื่อทวงถามหรือเมื่อสิ้นระยะเวลาอันกำหนดไว้และใช้ประโยชน์จากเงินนั้นในทางหนึ่งหรือ
หลายทาง เช่น

1. การให้กู้ยืม
2. ซื้อขายหรือเก็บเงินตามตั๋วเงินหรือตราสารเปลี่ยนมืออื่นใด
3. ซื้อหรือขายเงินตราต่างประเทศ

ทั้งนี้ธนาคารพาณิชย์อาจจะประกอบธุรกิจประเภทอื่นด้วยก็ได้ สำหรับธนาคารพาณิชย์
นอกจากจะได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการธนาคารพาณิชย์แล้วยังหมายรวมถึงสาขาของธนาคาร
ต่างประเทศที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการธนาคารพาณิชย์ด้วย

ลักษณะโดยทั่วไปของธนาคารพาณิชย์

1. ธนาคารพาณิชย์จะเป็นธุรกิจที่รับฝากเงินประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถามและถึงแม้ว่าจะมี
ธุรกิจอื่นนอกจากธนาคารพาณิชย์ที่รับฝากเงินประเภทดังกล่าวได้ก็ตาม แต่กิจการรับฝากเงินที่จ่าย
คืนเมื่อทวงถามจะเป็นลักษณะอันสำคัญที่สุดของธนาคารพาณิชย์
2. ธนาคารพาณิชย์จะให้กู้เงินในระยะสั้นเป็นลักษณะสำคัญและโดยทั่วไปก็ให้กู้ไปใน
ทางการค้าและเงินกู้จะมีการชำระคืนได้โดยอัตโนมัติและเมื่อกิจการที่ผู้กู้นำไปลงทุน ให้รายได้
แก่ผู้กู้ภายหลังอย่างน้อยเป็นจำนวนเพียงพอสำหรับชำระคืนเงินกู้
3. ธนาคารพาณิชย์สามารถสร้างเงินในรูปเงินฝากได้

4. ธนาคารพาณิชย์มีลักษณะเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ที่มีเงินเหลือใช้ชั่วคราวกับผู้ที่ต้องการกู้เงินสำหรับระยะเวลาสั้นๆ กล่าวคือ คนที่มีเงินเหลือใช้ชั่วคราวก็จะเอาเงินนั้นมาฝากเพื่อเรียกไว้ที่ธนาคารพาณิชย์และธนาคารก็จะหาผู้ต้องการกู้เงินเพื่อนำเงินฝากจากผู้ที่มีเงินเหลือใช้ไปให้กู้ ดังนั้นธนาคารพาณิชย์จึงเป็นสื่อกลางระหว่างผู้มีเงินเหลือใช้ชั่วคราวกับผู้ต้องการกู้เงิน

หน้าที่ของธนาคารพาณิชย์

ธนาคารพาณิชย์ไม่ว่าจะอยู่ในระบบใดก็ตามต่างก็มีหน้าที่คล้ายคลึงกันกล่าวโดยทั่วไปแล้วหน้าที่ของธนาคารพาณิชย์อาจจะแยกได้เป็นสามประการด้วยกันคือ หน้าที่ในการรับฝากเงิน หน้าที่ในการสร้างเงินฝากและหน้าที่ในการให้บริการอื่น ๆ

1. หน้าที่ในการรับฝากเงิน ในสมัยโบราณผู้นำเงินมาฝากกับธนาคารจะต้องจ่ายค่าบริการให้กับธนาคาร ในฐานะที่ธนาคารเป็นผู้ดูแลรักษาเงินให้แก่ตน ซึ่งผิดกับในปัจจุบันที่ธนาคารกลับต้องเป็นผู้จ่ายดอกเบี้ยให้แก่ผู้ที่นำเงินมาฝาก เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะกิจการธนาคารในปัจจุบันเป็นไปในลักษณะที่ธนาคารเป็นฝ่ายได้รับผลประโยชน์จากเงินฝากอย่างมากกล่าวคือ ธนาคารสามารถนำเอาเงินไปแสวงหาผลประโยชน์ซึ่งเกิดดอกออกผลงอกเงยขึ้นมา การรับฝากเงินของธนาคารอาจแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1.1 การรับฝากเงินประเภทกระแสรายวัน การรับฝากเงินประเภทกระแสรายวันเป็นเงินฝากที่จะต้องจ่ายคืนทันทีเมื่อทวงถาม เงินฝากประเภทนี้ธนาคารจะจ่ายดอกเบี้ยให้แก่ผู้ฝากในอัตราที่ต่ำตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามความในพระราชบัญญัติการธนาคารพาณิชย์ พ.ศ. 2522 เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2529 ได้กำหนดว่า ธนาคารจะให้ดอกเบี้ยเงินฝากกระแสรายวัน รวมถึงเงินฝากที่ต้องการจ่ายคืนเมื่อสิ้นระยะเวลาไม่ถึง 3 เดือน ได้เพิ่มขึ้น ไม่เกินร้อยละ 0.01 ต่อปีเท่านั้น เว้นแต่จะเป็นเงินฝากประเภทกระแสรายวัน ซึ่งมีข้อกำหนดให้ตั้งจ่ายเช็คได้เดือนหนึ่งไม่เกิน 4 ฉบับ จึงให้ดอกเบี้ยได้ถึงร้อยละ 3 ต่อปี เหตุที่ธนาคารให้ดอกเบี้ยในอัตราที่ต่ำเพราะธนาคารไม่อาจนำเงินฝากนี้ไปลงทุนถาวรในระยะยาวได้ ประกอบกับผู้ฝากได้ประโยชน์จากบริการด้านต่างๆ ของธนาคารเป็นการชดเชยกันไปเช่น ความสะดวกจากการใช้เช็ค การเก็บเงินตามเช็ค การหักบัญชี เป็นต้น ธนาคารจึงให้ดอกเบี้ยในอัตราต่ำ

1.2 การรับฝากเงินประเภทประจำหมายถึง เงินฝากซึ่งผู้ฝากจะถอนคืนได้เมื่อสิ้นกำหนดระยะเวลาหรือถอนคืนเมื่อไปแจ้งให้ธนาคารทราบล่วงหน้าเท่านั้น ธนาคารจะให้ดอกเบี้ย

เงินฝากชนิดนี้ตามกำหนดระยะเวลาที่ฝาก แต่อัตราดอกเบี้ยอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ เหตุที่ธนาคารจ่ายดอกเบี้ยเงินฝากให้กับผู้ที่ฝากเงินประเภทประจำมากเพราะ ธนาคารสามารถเอาเงินฝากนั้นไปลงทุนถาวรในระยะยาวได้ ยิ่งเงินฝากมีระยะยาวมากขึ้นเท่าไร ก็ยิ่งนำไปลงทุนหาประโยชน์ได้มากขึ้นเท่านั้นและการฝากเงินประเภทนี้ ผู้ฝากก็ไม่ต้องใช้เช็คในการถอนเงิน แต่ใช้สมุดฝากเป็นหลักฐานในการฝากและถอน ทำให้งานธุรการของธนาคารลดลง

1.3 เงินฝากประเภทออมทรัพย์ เงินฝากประเภทนี้เหมาะสำหรับผู้มีรายได้น้อยที่จะเก็บสะสมทรัพย์ที่ละเล็กละน้อยและเงินฝากดังกล่าวสามารถที่จะถอนคืนได้ทันที จึงมีผู้เรียกเงินฝากประเภทนี้อีกชื่อหนึ่งว่าเงินฝากกระแสรายวันพิเศษ (special current account) โดยคิดดอกเบี้ยให้จากยอดเงินต่ำสุดของแต่ละเดือนและคิดรวมเข้าเงินต้นทุก ๆ 6 เดือน

2. การให้กู้เงินและการสร้างเงินฝาก การสร้างเงินฝากอาจจะเรียกได้อีกหนึ่งว่าการขยายเครดิต การสร้างเงินฝากถือได้ว่าเป็นหน้าที่สำคัญยิ่งของธนาคารพาณิชย์ ทั้งนี้เพราะการสร้างเงินฝากนอกจากจะเป็นผลให้ระบบเศรษฐกิจมีเงินและเครดิตเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการผลิตการค้าและการบริโภคเพิ่มขึ้นอย่างมากแล้ว การสร้างเงินฝากยังเป็นการหารายได้หรือผลกำไรอันสำคัญที่สุดของธนาคารพาณิชย์อีกด้วย การขยายเครดิตของธนาคารอาจจะกระทำโดย

2.1 การให้ลูกค้านำเงินเกินบัญชี เช่นนายสัมจุกมีเงินฝากกระแสรายวันอยู่ 50,000 บาท แต่มีหนี้สินที่ต้องจ่าย 70,000 บาท นายสัมจุกอาจจะตกลงขอกู้เงินจากธนาคารโดยวิธีขอเบิกเงินเกินบัญชี เมื่อธนาคารยินยอมแล้ว นายสัมจุกก็สามารถเขียนเช็คสั่งจ่ายเงิน 70,000 บาทได้ เมื่อธนาคารจ่ายเงินไปแล้ว ก็ถือว่านายสัมจุกเป็นหนี้ธนาคารอยู่ 20,000 บาท

2.2 การให้ลูกหนี้มาทำสัญญากู้ยืมอย่างธรรมดา การกู้ยืมวิธีนี้ลูกค้านำส่วนใหญ่ของธนาคารมักได้แก่ พวกพ่อค้า นักธุรกิจต่าง ๆ เมื่อธนาคารให้กู้ยืม ธนาคารมักไม่ได้จ่ายเงินสดให้ไปแต่ใช้วิธีเปิดบัญชีเงินฝากกระแสรายวันให้แก่ผู้กู้ แล้วมอบเช็คให้ผู้กู้ไปเขียนสั่งจ่ายภายในวงเงินกู้

2.3 รับซื้อตั๋วเงินโดยชักราค่าส่วนลด โดยวิธีนี้ธนาคารจะรับซื้อตั๋วเงินที่มีกำหนดระยะเวลาจากลูกค้า เช่น นายสมชายมีตั๋วเงินฉบับหนึ่งมูลค่า 50,000 บาท แต่มีระยะเวลาให้ธนาคาร ธนาคารจะซื้อตั๋วเงินนั้นโดยคิดค่าส่วนลด ค่าส่วนลดนั้นก็คือรายได้ของธนาคาร

3. บริการอื่น ๆ นอกจากการรับฝากเงินและให้กู้เงินแล้ว ธนาคารพาณิชย์ยังทำหน้าที่ในการให้บริการประเภทอื่นๆ อีกเช่น

3.1 ให้บริการในด้านเป็นตัวแทนของลูกค้า เช่น การซื้อขายหุ้นในนามของลูกค้า ช่วยเก็บตามเช็ค ตัวเงิน และตราสารอื่น ๆ ช่วยเก็บเงินและจ่ายเงินประเภทอื่นๆ เช่น ค่าเช่า ค่าดอกเบี้ย เงินปันผล เงินค่าน้ำประปา ไฟฟ้า ทะเบียนรถยนต์ ฯลฯ ช่วยจัดทำพินัยกรรมและเป็นทริสต์ช่วยควบคุมดูแลผลประโยชน์ตามที่ลูกค้ามอบหมายให้และช่วยเป็นตัวแทนรัฐบาลในการจัดการเงินบางประเภท เช่น ขายพันธบัตร ตัวเงินคลังให้ เป็นต้น

3.2 ให้บริการช่วยเหลือด้านการค้าและการชำระเงินระหว่างประเทศเช่น การเปิดเช็คเตอร์ออฟเครดิต (Letter of credit) เพื่อสั่งสินค้าเข้า การซื้อลดตัวเงินต่างประเทศ ค่าสินค้าออก การเรียกเก็บเงินตามตัวเงินต่างประเทศ การซื้อขายเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น

3.3 การให้บริการอื่นๆ ที่ให้ความสะดวกกับลูกค้าเช่น การรับฝากของมีค่า การบริการขายเช็คเดินทาง รับโอนเงินภายในประเทศและนอกประเทศ ออกหนังสือและเอกสารต่าง ๆ หรือแจ้งข่าวสารทางการค้าและเศรษฐกิจแก่ลูกค้า เป็นต้น

แหล่งที่มาของเงินทุนของธนาคารพาณิชย์

เนื่องจากธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ประกอบธุรกิจการค้าเงิน ด้วยเหตุนี้ธนาคารพาณิชย์จึงต้องแสวงหาเงินจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำเงินนั้นไปให้ลูกค้ากู้ยืมและนำไปลงทุนหารายได้ทางด้านอื่นๆ แหล่งที่มาของเงินทุนประกอบด้วยเงินฝาก บัญชีทุนของธนาคารพาณิชย์และเงินกู้ยืมมาจากแหล่งอื่น แหล่งที่มาของเงินทุนที่ใหญ่ที่สุดคือเงินฝากประเภทต่างๆ ของธนาคารพาณิชย์และผู้ฝากเงินรายใหญ่ก็คือเอกชนในประเทศ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. เงินกองทุน คือมูลค่าของสินทรัพย์ที่เหลือจากหักชำระหนี้สินแก่บุคคลภายนอกทั้งหมด เงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ประกอบด้วย

- มูลค่าหุ้นที่ชำระแล้ว
- เงินสำรองต่างๆ เช่น สำรองค่าเสื่อมราคา สำรองหนี้สูญ สำรองตามกฎหมาย สำรองกำไรสะสม
- กำไรที่ยังไม่ได้รับการจัดสรรประจำปี

โดยทั่วไปธนาคารพาณิชย์ได้ทุนมาจาก การจำหน่ายหุ้นเมื่อเริ่มจัดตั้งธนาคารขึ้นครั้งแรก จากการจำหน่ายหุ้นเพิ่มเติมในระยะหลังหรือเมื่อธนาคารเพิ่มทุน สำหรับธนาคารที่มีกิจการก้าวหน้า หุ้นที่ออกจำหน่ายภายหลังมักจะมีราคาสูงกว่ามูลค่าหุ้นที่แท้จริง (par value) ส่วนเกินที่ได้รับนี้จะจัดเข้าไปในเงินกองทุนเช่นเดียวกันซึ่งแสดงได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{สินทรัพย์} = \text{ทุน} + \text{หนี้สิน}$$

ถ้าย้ายข้างหนี้สินไปอยู่ทางด้านสินทรัพย์ ก็จะได้สมการใหม่ดังนี้คือ

$$\text{ทุน} = \text{สินทรัพย์} - \text{หนี้สิน}$$

สมการในรูปใหม่นี้จะเป็นเครื่องแสดงฐานะของกิจการธนาคารได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ ถ้าสินทรัพย์ของธนาคารสูงกว่าค่าของหนี้สิน ส่วนเกินซึ่งเรียกว่า สินทรัพย์สุทธิ (net worth) นี้ก็จะปรากฏเป็นบัญชีทุนหรือมีค่าเท่ากับเงินกองทุนนั่นเอง ที่สำคัญก็คือจะเป็นหลักประกันอย่างดีสำหรับเจ้าหน้าที่ทั้งหลายของธนาคาร นั่นก็คือส่วนเกินหรือสินทรัพย์สุทธิดังกล่าวจะช่วยให้ธนาคารอยู่ในฐานะที่จะชำระหนี้ได้ ในทางตรงกันข้าม หากว่าค่าของสินทรัพย์ต่ำกว่าจำนวนหนี้สินของธนาคารแล้ว โดยทั่วไปจะถือกันว่าธนาคารไม่อยู่ในฐานะที่จะชำระหนี้ได้ ซึ่งแสดงว่าธนาคารมีฐานะไม่มั่นคง

การที่ธนาคารจะสามารถชำระหนี้ได้ดีมากน้อยเพียงไรนั้น ก็ขึ้นอยู่กับจำนวนเงินกองทุน และความมั่นคงแห่งค่าของสินทรัพย์ กล่าวคือ ถ้าธนาคารมีแต่เงินสดเป็นชนบัตร์อันเป็นสินทรัพย์ที่มีราคาตายตัว สินทรัพย์ดังกล่าวก็จะขายได้ในราคาตายตัว ความจำเป็นที่จะต้องเงินกองทุนไว้เป็นหลักประกันจะไม่เกิดขึ้นในกรณีเช่นนี้ แต่โดยทั่วไปธนาคารยังถือสินทรัพย์ที่มีใช้เงินสดด้วย สินทรัพย์เหล่านี้จะเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ในราคาแตกต่างกันและช้าหรือเร็วกว่ากันมาก จึงทำให้เกิดปัญหาเรื่องการมีค่าสินทรัพย์สุทธิไว้เพื่อเป็นประกันสำหรับเจ้าหน้าที่ ดังนั้นถ้าธนาคารถือสินทรัพย์ที่มีใช้เงินสดไว้มากเพียงไร ค่าสินทรัพย์สุทธิก็จะต้องมีเพิ่มขึ้นเพียงนั้น สำหรับผู้ถือหุ้น ถ้าธนาคารดำรงค่าสินทรัพย์สุทธิไว้ในอัตราสูง ผู้ถือจะไม่พอใจ เพราะจะได้รับผลตอบแทนในการถือหุ้นของตนน้อยลง

ด้วยเหตุที่เงินกองทุนมีความสำคัญสำหรับความมั่นคงของธนาคารพาณิชย์ รัฐบาลจึงพยายามควบคุมให้ธนาคารมีเงินกองทุนเป็นจำนวนสูงพอสมควร โดยใช้กำหนดอัตราส่วนขั้นต่ำของเงินทุนกับสินทรัพย์ของธนาคาร อัตราส่วนดังกล่าวนี้อาจจะกำหนดขึ้นตามจำนวนสินทรัพย์ทั้งหมดหรือตามประเภทของสินทรัพย์ กล่าวคือ สินทรัพย์ใดที่เป็นเงินสดหรือเปลี่ยนเป็นเงินสดได้

โดยง่ายและไม่ต้องขาดทุน สินทรัพย์นั้นเรียกว่าสินทรัพย์ประเภทที่ไม่เสี่ยง อัตราส่วนของบัญชีทุนกับสินทรัพย์ที่ไม่เสี่ยงจะต่ำกว่าอัตราส่วนของบัญชีทุนกับสินทรัพย์ประเภทที่เสี่ยงหรืออัตราส่วนของเงินทุนกับทรัพย์สินทั้งหมด เช่น กำหนดว่าธนาคารพาณิชย์จะต้องมีเงินกองทุนต่อทรัพย์สินเสี่ยงเท่ากับ 1/10 หรือบัญชีทุนเท่ากับร้อยละ 10 เป็นต้น

2. เงินฝาก เป็นแหล่งที่มาของเงินทุนที่สำคัญที่สุดของธนาคารพาณิชย์

3. เงินกู้ยืม เงินกู้ยืมเป็นแหล่งที่มาของเงินทุนที่สำคัญเป็นอันดับสอง ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยกู้ยืมมาจากหลายแหล่ง ได้แก่

3.1 การกู้ยืมจากธนาคารกลาง ส่วนมากเป็นการกู้ยืมเพื่อเพิ่มเงินสดสำรองหรือเพื่อเสริมสภาพคล่องและในบางครั้งก็กู้เพื่อขยายสินเชื่อให้แก่ธุรกิจต่าง ๆ

3.2 การกู้ยืมจากต่างประเทศ เป็นเงินกู้ที่ธนาคารพาณิชย์นำเข้าจากต่างประเทศในช่วงที่สถานการณ์การเงินในประเทศฝืดเคือง หรือเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในประเทศสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศ โดยกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์หรือสถาบันการเงินในต่างประเทศ

3.3 เงินกู้จากสถาบันการเงินในประเทศ ซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นการกู้ยืมเพื่อเพิ่มยอดเงินสำรองให้มีจำนวนครบตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งขาดไปเนื่องจากการหักลบหนี้ทางบัญชีระหว่างธนาคารซึ่งกระทำเป็นประจำทุกวันที่ธนาคารแห่งประเทศไทย

การใช้ไปของเงินทุนของธนาคารพาณิชย์

การใช้เงินทุนของธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่จะเข้าไปในการให้กู้และลงทุนในหลักทรัพย์ต่างๆ เพื่อทำรายได้ให้แก่ธนาคารและธนาคารพาณิชย์ยังต้องดำรงสภาพคล่องในระดับสูงพอสมควร เพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ลูกค้า ดังนั้นจึงต้องถือสินทรัพย์ในรูปเงินสดและเงินฝากในสถาบันการเงินอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีสินทรัพย์จำเป็นอย่างอื่น ๆ เพื่อให้ธนาคารดำเนินการอยู่ได้ เช่น สิ่งก่อสร้าง เครื่องใช้สำนักงาน เป็นต้น การใช้เงินทุนประกอบด้วยการให้กู้ การลงทุนเงินสดเงินฝากในสถาบันการเงินและสินทรัพย์อื่นๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การให้กู้ของธนาคารพาณิชย์เป็นการลงทุนที่สำคัญที่สุดของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย มีมูลค่าประมาณร้อยละ 70 ของการใช้เงินทุนทั้งหมด การให้กู้เงินของธนาคารพาณิชย์แบ่งออกได้หลายลักษณะดังต่อไปนี้คือ

1.1 แบ่งตามลักษณะของการให้กู้เงิน จัดแบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ

ก. การให้กู้ยืมหมายถึง การที่ธนาคารพาณิชย์ให้ลูกค้าหรือผู้กู้เงิน โดยมีกำหนดในการชำระหนี้แน่นอน การชำระหนี้คืนอาจจะผ่อนชำระเป็นงวดๆ หรือใช้ครั้งเดียวหมด ทั้งนี้แล้วแต่ตกลงกัน โดยลูกหนี้จะต้องจ่ายดอกเบี้ยให้กับธนาคารพาณิชย์เป็นการตอบแทน ส่วนการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์นั้นจะต้องไม่สูงเกินอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด

ข. การให้เบิกเงินเกินบัญชี เป็นการให้กู้โดยธนาคารยอมรับผู้กู้หรือลูกค้าเขียนเช็คเบิกเงินเกินกว่าจำนวนเงินฝากที่ลูกค้ามีอยู่ในบัญชีกระแสรายวัน การให้เบิกเกินบัญชื่อนี้นิยมใช้กันมากในประเทศอังกฤษ สำหรับการที่จะเบิกเงินเกินบัญชีกันมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับตกลงกันระหว่างผู้ขอกู้กับธนาคารพาณิชย์ สำหรับเรื่องดอกเบี้ย ผู้กู้จะเสียดอกเบี้ยเฉพาะส่วนที่เบิกไปเกินบัญชีที่มีอยู่กับธนาคารเท่านั้น

ค. การซื้อลดตั๋วเงินคือ การที่ธนาคารพาณิชย์รับซื้อตั๋วเงินชนิดต่างๆ ลูกค้านำมาขายลดให้แก่ธนาคาร โดยที่ตัวเงินนั้นยังไม่ถึงกำหนดเวลาชำระเงิน การที่ลูกค้านำมาเอาตัวมาขายลดให้แก่ธนาคารโดยมอบให้ธนาคารหักค่าส่วนลดเช่นนี้ ส่วนใหญ่เนื่องจากลูกค้ามีความจำเป็นต้องการใช้เงินสดก่อนที่ตัวเงินนั้นจะครบกำหนดในการชำระเงิน การซื้อลดนี้ธนาคารจะได้ประโยชน์จะหักส่วนลดจากลูกค้าทันที เช่น ธนาคารรับซื้อลดตั๋วเงินมูลค่า 1,000 บาท มีกำหนดชำระคืน หากอัตราซื้อลดที่ธนาคารกลางกำหนดไว้เท่ากับร้อยละ 9 ต่อปี ธนาคารกลางจะหักส่วนลดจำนวน 90 บาทไว้ทันที โดยจ่ายเงินสดให้แก่ผู้นำตั๋วเงินมาขายเท่ากับ 910 บาท ซึ่งผิดกับกรณีการให้กู้เบิกเงินเกินบัญชี ซึ่งธนาคารจะได้รับประโยชน์เป็นดอกเบี้ยภายหลังคือหลังจากลูกค้าได้เบิกเงินเกินบัญชีหรือเมื่อครบกำหนดชำระเงินต้นคืน

1.2 แบ่งตามกำหนดชำระเงินคืน แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

ก. เงินกู้ที่เรียกคืนได้ทุกเมื่อหรือเรียกคืนได้ทันที (Demand or Call Loans) เป็นการกู้ยืมไม่มีการกำหนดวันชำระคืนไว้แน่นอน แต่ให้ผู้กู้มีสิทธิเรียกร้องให้ชำระคืนได้ทุกเวลาและผู้กู้ก็มีสิทธิชำระคืนได้ทุกเวลาเช่นเดียวกัน

ข. เงินกู้ที่เรียกคืนได้ตามกำหนดเวลา (Time Loans) เป็นการกู้เงินที่มีการกำหนดวันชำระคืนแน่นอน ถ้าผู้กู้ชำระคืนก่อนถึงกำหนดเวลาแล้ว ผู้กู้จะได้รับส่วนลดโดยเสียค่าดอกเบี้ยตามจำนวนวันที่ผู้

1.3 แบ่งตามหลักประกัน แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

ก. การกู้ยืมโดยมีประกัน (Secured Loans) คือการกู้เงินโดยใช้หลักทรัพย์ต่างๆ มาประกอบหรือใช้บุคคลมาค้ำประกันก็ได้ หลักทรัพย์ที่นำมาประกันนี้ ธนาคารจะพิจารณาในเรื่องต่างๆ ดังนี้ หลักทรัพย์นั้นควรจะมีค่าคงที่ จะต้องซื้อขายง่ายโอนกันได้โดยง่าย การโอนหลักทรัพย์ควรเป็นไปได้สะดวก สำหรับบุคคลที่มาค้ำประกัน ธนาคารจะพิจารณาในเรื่องต่างๆ ดังนี้ บุคคลนั้นจะต้องเป็นที่น่าเชื่อถือ จะต้องมีความสามารถในการเงินดีที่จะค้ำประกันได้ เป็นต้น

ข. การกู้ยืมโดยไม่มีหลักประกัน (Unsecured Loans) คือการกู้เงินที่ไม่มีสิ่งของหรือหลักประกันใด ในกรณีนี้ธนาคารจะต้องพิจารณาแล้วว่าผู้กู้จะต้องมีฐานะทางการเงินดี พอสมควร มีความสามารถในการดำเนินธุรกิจและเป็นผู้มีนิสัยดี ไม่เคยบิดพลิ้วในการชำระเงินกู้ เป็นต้น

1.4 แบ่งตามลักษณะของผู้กู้ แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

ก. เงินที่ให้ลูกค้ำกู้ การให้กู้เงินแบบนี้อาศัยความสัมพันธ์ส่วนตัวระหว่างธนาคารกับลูกค้ำซึ่งผู้มิบัญญัติอยู่ที่ธนาคารนั้นเป็นสิ่งสำคัญ และธนาคารให้ความช่วยเหลือเป็นพิเศษ

ข. เงินที่ให้บุคคลที่มีใช้ลูกค้ำกู้ การกู้แบบนี้ธนาคารกับลูกค้ำไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ธนาคารมีหลักทรัพย์ในตลาดไม่ได้มุ่งหวังที่จะมีความสัมพันธ์กับผู้กู้ที่เสนอขาย ส่วนผู้กู้เองก็ได้ใช้คนกลางหาผู้สนใจให้กู้ในตลาด ดังนั้นการกู้จึงไม่ใช่เกิดจากความสัมพันธ์กันมาก่อน

1.5 แบ่งตามวัตถุประสงค์ต่างๆ แบ่งได้เป็น 10 ประเภทดังนี้คือ

ก. สินเชื่อเพื่อการเกษตร (Agriculture Credit) หมายรวมถึงการประมงและการป่าไม้ โดยธนาคารพาณิชย์จะให้สินเชื่อทางการเกษตรเพื่อต้องการให้เป็นเงินทุนดำเนินงานในการปรับปรุงคุณภาพและปริมาณผลผลิตทางการเกษตร ตลอดจนเพื่อซื้ออุปกรณ์เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ประมงและป่าไม้และส่วนใหญ่มักเป็นเงินกู้ระยะสั้นและระยะกลาง โดยระยะสั้นจะเป็นเงินกู้เพื่อซื้อเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง เป็นต้น ส่วนเงินกู้ในระยะกลางเป็นเงินกู้เพื่อการซื้อเครื่องจักร เครื่องมือทางการเกษตร

ข. สินเชื่อเพื่อการเหมืองแร่ (Mining Credit) เป็นการให้สินเชื่อแก่กิจการที่ดำเนินงานเกี่ยวกับเหมืองแร่ การแปรสภาพแร่ เพื่อเป็นเครื่องประดับและตกแต่ง ตลอดจนการถลุงแร่เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ

ค. สินเชื่อเพื่อการอุตสาหกรรม (Manufacturing Credit) เป็นการให้สินเชื่อเพื่อขยายกิจการ ตลอดจนการลงทุนใหม่ของรัฐกิจที่เพิ่งเปิดดำเนินงานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการซื้อวัตถุดิบ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งรวมถึงสินทรัพย์ถาวรเพื่อการอุตสาหกรรมทุกชนิด

ง. สินเชื่อเพื่อการก่อสร้าง (Construction Credit) เป็นการให้สินเชื่อแก่ลูกค้าที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการก่อสร้างและการจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง รวมถึงการให้สินเชื่อแก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง การต่อเติมหรือซ่อมแซมอาคาร สถานที่ต่างๆของเอกชนและทางราชการ

จ. สินเชื่อเพื่อการค้า (Trade Credit) เป็นการให้สินเชื่อแก่ธุรกิจการค้า ทั้งในด้านการค้าปลีกและค้าส่งทุกประเภท รวมทั้งธุรกิจขนาดเล็ก ธุรกิจการผลิตสินค้าเกษตร ธุรกิจที่เกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออก อุตสาหกรรมในครัวเรือนเพื่อเป็นการเพิ่มอุปทานของสินค้าให้เพียงพอับความต้องการในประเทศ

ฉ. สินเชื่อเพื่อการธนาคารและธุรกิจการเงิน (Banking and Other Financial Business Credit) เป็นการให้สินเชื่อแก่สถาบันการเงินต่างๆที่ขาดสภาพคล่องทางการเงินในขณะใดขณะหนึ่ง เพื่อให้สถาบันการเงินมีสภาพคล่องดีขึ้น

ข. สินเชื่อเพื่อธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Business Credit) เป็นการให้สินเชื่อเพื่อการซื้อขายที่ดิน รวมถึงอาคารสำนักงาน อาคารที่พักอาศัย

ฅ. สินเชื่อเพื่อการบริการ (Service Credit) เป็นการให้สินเชื่อแก่สถาบันหรือบุคคลที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการขายบริการ ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา การแพทย์ หนายความ โรงแรม ตลอดจนร้านอาหาร และสถานบันเทิงต่างๆ

ญ. สินเชื่อเพื่อการบริโภคส่วนบุคคล (Personal Consumptions Credit) เป็นการให้สินเชื่อแก่บุคคลที่ประกอบอาชีพการงานที่มั่นคงและเป็นที่ยอมรับได้ในสังคม โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้กู้สามารถที่จะซื้อสินค้าประเภทลงทุนได้ก่อนที่จะสามารถสะสมเงินได้เช่น การสร้างบ้าน การกู้เงินเพื่อเช่าซื้อรถยนต์ รถจักรยานยนต์ การศึกษา

ค. สินเชื่อเพื่อการอื่นๆ (Other Credit) หมายถึงการให้สินเชื่อเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆนอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

2. การลงทุน การใช้เงินทุนของธนาคารพาณิชย์ นอกจากจะให้กู้ยืม เบิกเงินเกินบัญชีและซื้อลดตัวเงินแล้ว ธนาคารพาณิชย์ยังอาจหาผลประโยชน์ในการนำเงินไปลงทุนอีกด้วย การนำเงินไปลงทุนของธนาคารพาณิชย์จะต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพคือ ต้องได้รับผลประโยชน์อย่างสูง มีความเสี่ยงน้อยและจะต้องไม่ทำให้สภาพคล่องของธนาคารลดลง

โดยทั่วไปแล้วธนาคารพาณิชย์จะนำไปลงทุนซื้อหลักทรัพย์ของธนาคารกลางและหลักทรัพย์ของรัฐบาล เช่น พันธบัตรและตั๋วเงินคลัง เป็นต้น การลงทุนในหลักทรัพย์ของรัฐบาลจะเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่าย เนื่องจากตั๋วเงินคลังมีอายุการไถ่ถอนคืนในระยะสั้น สำหรับพันธบัตรรัฐบาลก็สามารถขายคืนแก่ธนาคารกลางได้ตลอดเวลา ในประเทศไทยนั้นธนาคารแห่งประเทศไทยยังยินยอมให้ใช้หลักทรัพย์รัฐบาลเป็นหลักประกันเงินกู้ และถือเป็นส่วนหนึ่งของเงินสำรองตามกฎหมายของธนาคาร นอกจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของรัฐบาลแล้วธนาคารอาจใช้เงินทุนหาประโยชน์โดยการซื้อขายหลักทรัพย์ในต่างประเทศหรือหุ้นกู้ของบริษัทอีกด้วย

อย่างไรก็ดี ธนาคารพาณิชย์ไม่ค่อยนิยมลงทุนในการซื้อหลักทรัพย์ต่างๆ ใ้มากนัก เพราะอัตราดอกเบี้ยจากหลักทรัพย์ต่างๆ ค่อนข้างต่ำ เมื่อต้องการขายเอาเงินคืน (โดยหลักทรัพย์ยังไม่ครบกำหนดไถ่ถอน) ก็ขายได้ช้า โดยเฉพาะกับประเทศที่ตลาดหลักทรัพย์ยังไม่สมบูรณ์ นอกจากนั้นผู้

ถือหลักทรัพย์ไว้ยังเป็นการเสี่ยงต่อการลดมูลค่าของหลักทรัพย์ เพราะอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินเปลี่ยนแปลงไป

3. เงินสด ธนาคารพาณิชย์จำเป็นต้องถือเงินสดไว้ส่วนหนึ่งเพื่อการใช้จ่ายในการดำเนินการและเพื่อรักษาสภาพคล่องให้เพียงพอในการจ่ายเงินฝากให้แก่ลูกค้า โดยธนาคารพาณิชย์จะถือเงินสดในรูปของเหรียญกษาปณ์ ธนบัตรเงินตราต่างประเทศ ตามปกติธนาคารจะดำรงเงินสดไว้ในระยะต่ำเพียงพอแก่ความจำเป็นและความต้องการของลูกค้าเท่านั้น

4. เงินฝากในสถาบันการเงิน ธนาคารพาณิชย์ฝากเงินไว้ในธนาคารพาณิชย์หรือสถาบันการเงินอื่น เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายและเพื่ออำนวยความสะดวกในการหักบัญชีระหว่างธนาคารสำหรับประเทศไทย กฎหมายได้กำหนดให้ดำรงอัตราเงินสดสำรองฝากไว้ที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แต่การหักบัญชีระหว่างธนาคาร โดยธนาคารแห่งประเทศไทยจะไม่จ่ายดอกเบี้ย นอกจากนี้ธนาคารพาณิชย์อาจเปิดบัญชีเงินฝากไว้กับธนาคารอื่น โดยได้ดอกเบี้ยเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ

5. สินทรัพย์อื่นๆ ของธนาคารพาณิชย์ได้แก่ ที่ดิน อาคาร สิ่งก่อสร้างเครื่องใช้สำนักงาน เป็นต้น เนื่องจากสินทรัพย์อื่นๆ มีสภาพค่อนข้างต่ำ ดังนั้นในบางครั้งอาจกำหนดอัตราส่วนของสินทรัพย์อื่นมากเกินไป เช่น การสร้างสำนักงานแข่งขันกันจนใหญ่โตเกินขอบเขต การซื้อคอมพิวเตอร์และเครื่องใช้สำนักงานที่เกินฐานะธนาคาร เป็นต้น

หลักเกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยงในการให้สินเชื่อ

1. บุคลิกลักษณะ (Character) เป็นคุณสมบัติของผู้ขอสินเชื่อทางด้านคุณภาพจิตใจและพฤติกรรมของลูกหนี้ ซึ่งแสดงออกถึงความตั้งใจในอันที่จะชำระหนี้ (Willing to Pay) ตามปกติเจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาสินเชื่อจะต้องมีความชำนาญในการสอบถามปัญหาที่เกี่ยวกับตัวผู้ขอสินเชื่ออย่างดี เพื่อที่จะทราบข้อความบางอย่าง ซึ่งไม่สามารถจะวิเคราะห์ได้จากใบคำขอสินเชื่อและการหมั่นสอบถามวงการค้าภายนอก เพื่อศึกษาชื่อเสียงและผู้ขอกู้ในด้านการชำระเงิน จะเป็นประโยชน์แก่การวิเคราะห์คุณสมบัติของผู้ขอกู้ได้อย่างดียิ่ง เพราะคำว่าคุณสมบัตินั้น จะหมายรวมถึงความซื่อสัตย์ในการประกอบธุรกิจมาเป็นเวลานานปี ความสามารถในการจัดการ ชื่อเสียง การศึกษาและตำแหน่งหน้าที่ในสังคม ดังนั้น ถ้าเจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาสินเชื่อสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้ขอผู้มี

คุณสมบัติดีแล้ว อัตราการเสี่ยงในด้านหนี้สูญก็จะน้อยลง ถ้าผู้ขอู้ยังสามารถประกอบกิจการอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพราะคุณสมบัติดังกล่าวจะมีผลสะท้อนไปยังเสถียรภาพในการทำงานอันมั่นคง ผู้ที่อาศัยจะอยู่อย่างสงบสุข การติดต่อกิจการกับผู้อื่นจะเป็นที่เชื่อถือในวงสังคม เป็นต้น

สำหรับการที่จะสังเกตถึงคุณสมบัติของผู้ขอู้ได้ดีที่สุดนั้น พิจารณาได้จากพฤติกรรมของลูกหนี้เช่น ในกรณีที่ผู้ขอู้มีสินเชื่อกับธนาคารแล้ว เมื่อผู้ขอู้ประสบปัญหาการดำเนินธุรกิจ การค้าจนกระทั่งไม่สามารถที่จะนำเงินมาชำระหนี้ได้และสัญญาเงินกู้ขึ้นถึงกำหนดชำระ หากว่าคุณสมบัติผู้ขอู้ไม่ดีอาจจะทำการตัดสินใจเลิกกิจการเสีย ปล่อยให้ศาลทำการพิจารณาคดีหรือละเลยการชำระหนี้ต่อธนาคาร ธนาคารต้องออกจดหมายทวงถามหรือธนาคารต้องดำเนินวิธีการที่เข้มงวดกวดขันด้วยการฟ้องร้องดำเนินคดีกับลูกหนี้ในที่สุดหรือในกรณีที่ลูกหนี้มีคุณสมบัติเป็นผู้ขอู้ที่ดีเมื่อธุรกิจประสบปัญหาแล้วอาจมาเจรจาบอกกล่าวกับธนาคารล่วงหน้าว่า ขณะนี้กำลังประสบปัญหาอยู่ไม่สามารถที่จะนำเงินมาชำระหนี้ได้ภายในกำหนด ขอให้ธนาคารพิจารณาให้ความช่วยเหลือด้วยวิธีการขออนุญาตให้ต่ออายุสัญญาเงินกู้ออกไปอีกหรือขอเลื่อนการชำระหนี้ชั่วคราวหรือขอวงเงินกู้เพิ่มเติมเพื่อให้ธุรกิจกลับฟื้นตัวขึ้นมาใหม่สุดแต่ธนาคารจะเห็นสมควร

ตารางที่ 2 ส่วนประกอบการพิจารณาบุคลิกลักษณะ

พฤติกรรม	ข้อมูลพิจารณา	
	บุคคล	ธุรกิจ
ความรับผิดชอบ (Responsibility)	ประวัติการชำระหนี้	อุปนิสัยของฝ่ายบริหาร
ความมั่นคง (Integrity)	ความมั่นคงของที่อยู่อาศัย	ประวัติการชำระหนี้ของธุรกิจ
ความซื่อสัตย์สุจริต (Honesty)	ลักษณะของงานที่ทำ	ประวัติการถูกฟ้องร้อง
ความตรงต่อเวลา (Factuality)	ฐานะการสมรส	การล้มละลาย
ความเสมอต้นเสมอปลาย (Consistency)	ฐานะการสังคม	ฐานะของกิจการ-การเติบโต
		นโยบายการชำระหนี้
	การมีส่วนร่วมในบริการ	วิธีการชำระหนี้
	สาธารณะความเห็นของเพื่อน	
	บ้านและผู้คุ้นเคย	

ที่มา: ชนินทร์ (2533: 277)

2. ความสามารถในการหารายได้ (Capacity) เป็นคุณสมบัติของผู้ขอสินเชื่อทางด้านความสามารถหรือสมรรถภาพในการหารายได้ให้เพียงพอกับการชำระหนี้ (Ability to Pay) ความสามารถในการหารายได้หมายความว่า ผู้ขอสินเชื่อจะสามารถนำรายได้จากการประกอบธุรกิจแต่ละครั้งมาชำระคืนเงินกู้ได้โดยถูกต้องตามที่ได้สัญญากับธนาคารไว้ ซึ่งธนาคารพาณิชย์ทุกแห่งถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดและหวังเป็นอย่างยิ่งจะต้องได้จากกำไรที่ธุรกิจนั้นประกอบการค้าหามาได้ ไม่หวังที่จะให้ผู้ขอสินเชื่อขยายหลักทรัพย์ที่ได้จำนองไว้กับธนาคาร

การพิจารณาความสามารถในการหารายได้ของผู้ขอสินเชื่อ อาจแยกได้เป็นประเภทส่วนบุคคลและธุรกิจ ในกรณีที่บุคคล เจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาสินเชื่อของธนาคารอาจจะต้องพิจารณาถึงพื้นฐานจากการศึกษา สุขภาพ ความชำนาญ อายุและความมั่นคงของสำนักงานที่ผู้ขอสินเชื่อปฏิบัติงานอยู่ เป็นต้น ส่วนด้านธุรกิจ รายได้จากการขายสินค้าและบริการเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาสินเชื่อของธนาคาร ควรจะต้องทราบถึงระดับการขายว่า เหมาะสมกับทุนที่ทางกิจการนำมาลงหรือไม่ นอกจากนี้สถานที่ตั้ง หลักการโฆษณาคุณภาพของสินค้า ฐานะการแข่งขัน ความสัมพันธ์กับผู้ซื้อสินค้า ผู้ขายวัตถุดิบ เครื่องจักรที่ใช้และต้นทุนการผลิต เป็นต้น ก็มีความสำคัญต่อผลประกอบการธุรกิจเป็นอย่างมากด้วย

ปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ จะต้องพิจารณาถึงระดับความสามารถของผู้บริหารงาน (Level of Management) ซึ่งบางครั้งนักวิเคราะห์สินเชื่อของธนาคารบางแห่งพึงถึงถึงความสำคัญแห่งการบริหารงานว่าควรจะต้องจัดอยู่ในปัจจัยอันดับแรกทีเดียว ซึ่งหมายถึงความสามารถของผู้จัดการที่จะรวบรวมปัจจัยการผลิตต่างๆ ในการผลิตสินค้าแต่ละหน่วยให้ได้ต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่งในธุรกิจประเภทเดียวกัน พร้อมทั้งมีนโยบายการขายที่ดีกว่า แรงงานมีฝีมือดี คุณภาพดีกว่า มีการให้บริการที่ดีกว่า ซึ่งผู้ซื้อนิยมที่จะซื้อสินค้าที่ผลิตจากผู้ขอสินเชื่อมากกว่าคู่แข่ง จนในที่สุดผู้ขอสินเชื่อจะสามารถนำรายได้หรือกำไรมาสู่บริษัทของเขาและจะนำรายได้ส่วนหนึ่งมาคืนหนี้สินกับธนาคารได้

เจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาสินเชื่อที่ดี ไม่เพียงแต่สนใจในด้านการศึกษาความสามารถในการชำระหนี้อย่างเดียว แต่ควรจะสนใจถึงผู้มีอำนาจหน้าที่ในการขอสินเชื่อ (Capacity to Borrow) ให้ถูกต้องกับประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ว่าด้วยการทำสัญญาเงินกู้ เป็นต้นว่าในกรณีที่ผู้ขอสินเชื่อเป็นหญิงที่มีสามี ซึ่งจะต้องให้สามีของผู้ขอสินเชื่อให้ความยินยอมในการกระทำนิติกรรมสัญญาเงินกู้ด้วย ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้พิจารณาสินเชื่อไม่ควรละเลย มิฉะนั้น สัญญาเงินกู้จะเป็นโมฆะได้ แต่อย่างไรก็ตาม กรณีเช่นนี้จะมีข้อที่สำคัญที่สุดก็คือ ในกรณีธุรกิจที่เป็นนิติบุคคลผู้ที่จะสามารถขอเงินกู้ได้จาก

ธนาคารจะต้องเป็นกรรมการของบริษัท ซึ่งได้ระบุไว้ในหนังสือจดทะเบียนตั้งบริษัทหรือห้างหุ้นส่วน ณ กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ ว่าด้วยอำนาจการลงนามหรือห้างหุ้นส่วนในด้านการทำนิติกรรมใด ๆ ซึ่งส่วนมากจะต้องมีการประทับตราของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนด้วย มิฉะนั้นแล้วสัญญาการขอกู้จะไม่สมบูรณ์อาจจะมีกรณีการโต้แย้งต่อความเสียหายได้ในภายหลัง

ตารางที่ 3 ส่วนประกอบการพิจารณาความสามารถในการหารายได้

คุณสมบัติ	ข้อมูลที่พิจารณา	
	บุคคล	ธุรกิจ
รายได้ประจำ (Income)	เงินเดือนและรายได้อื่นๆ	ยอดขาย
ความสามารถในการหารายได้ (Earning Capacity)	ลักษณะของงานที่ทำ พื้นฐานความรู้และ ความสามารถในการทำงาน	กำไร
หนี้สินที่มีอยู่ (Existing Debt)	สุขภาพ ความมั่นคงของสถานที่ทำงาน	ตัวแทน สาขา ลักษณะเดิมของบริการ- เครื่องหมายการค้า
รูปแบบการใช้จ่าย (Spending Pattern)	ความคิดก้าวหน้าในการทำงาน ลักษณะหนี้ ฐานะการสมรสและขนาดของครอบครัว ระดับการครองชีพ	นโยบายการบริหาร-การตลาด มูลเหตุการชะงักงันของธุรกิจ หนี้สินทั้งระยะสั้นและระยะยาว ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน

ที่มา: ชนินทร์ (2533: 278)

3. เงินทุน (Capital) เป็นทรัพย์สินในส่วนที่เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ขอสินเชื่อหรือเงินทุนในส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งอาจประเมินชัดเจนในกรณีที่มีคุณลักษณะของผู้ขอกู้และความสามารถในการหารายได้ไม่ค่อนข้างดีก็ได้

เงินทุนในที่นี้หมายถึงฐานะความมั่นคงทางการเงินของบุคคลหรือของธุรกิจ จะประกอบด้วยมูลค่าของสินทรัพย์ทั้งหมดหักด้วยหนี้สินต่างๆ จะได้เงินทุนของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือของธุรกิจแห่งใดแห่งหนึ่งที่ได้ลงทุนไว้ รวมทั้งเงินทุนสะสมที่กิจการสะสมไว้เพื่อขยายกิจการต่อไป การวัดความสามารถในการชำระหนี้และอัตราความเสี่ยงต่อหนี้สูญ เงินทุนมีส่วนช่วย

ได้มากทีเดียวกล่าวคือ ผลกำไรแต่ละครั้งเมื่อหารด้วยเงินทุนแล้วจะสามารถวัดความสามารถในการประกอบการและผลตอบแทนแต่ละครั้งที่ได้ลงทุนไว้ ถ้ามีอัตราส่วนสูงแสดงว่าการจัดการของบริษัทมีความสามารถชำระหนี้ได้ง่าย ส่วนกรณีหนี้สินที่บริษัทมีปรากฏอยู่ทั้งหมดหารด้วยเงินที่มีอยู่ จะสามารถวัดอัตราความเสี่ยงต่อภาระหนี้สินได้ดี ถ้าในกรณีที่กิจการมีเจ้าหนี้สูงกว่าเงินทุนที่ได้ลงไว้ก็จะปรากฏว่าเจ้าหนี้มีอัตราความเสี่ยงสูง เพราะเจ้าหนี้ได้ลงทุนมากกว่าเจ้าของกิจการเสียอีก

ตารางที่ 4 ส่วนประกอบการพิจารณาเงินทุน

ส่วนประกอบ	ข้อมูลที่พิจารณา	
	บุคคล	ธุรกิจ
ทรัพย์สิน	ทรัพย์สินที่มีตัวตนและ ไม่มีตัวตน	ทรัพย์สินที่มีตัวตนและ ไม่มีตัวตน
ทุนส่วนของผู้ถือหุ้น	ภาระจำนอง จำนำ	ผลตอบแทนเงินทุน เจ้าหนี้ที่มีสิทธิเหนือทรัพย์สิน ส่วนของผู้ถือหุ้น ราคาทรัพย์สินเมื่อต้องชำระ บัญชีการพิทักษ์ทรัพย์

ที่มา: ชนินทร์ (2533: 279)

4. หลักประกัน (Collateral) ได้แก่ ทรัพย์สินที่ผู้ขอสินเชื่อนำมาค้ำประกันหนี้สิน เพื่อเป็นหลักประกันการชำระหนี้ในอนาคต นโยบายธนาคารพาณิชย์โดยทั่วไปก่อนที่จะอนุมัติเงินกู้แต่ละราย มักจะมีนโยบายให้ผู้ขอกู้วางหลักทรัพย์เพื่อเป็นหลักประกันไว้กับธนาคาร เพื่อป้องกันการเสี่ยงต่อหนี้สูญที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปกติหลักทรัพย์ที่วางไว้กับธนาคารเพื่อเป็นหลักประกันนั้น ได้แก่ ที่ดิน อาคาร โรงเรียน และสิ่งปลูกสร้าง สิทธิการเช่า (ซึ่งเจ้าของยอมรับรู้ในการโอนสิทธิ) กรมธรรม์ประกันชีวิต หุ่นและหุ่นกึ่งของบริษัทที่มีฐานะการเงินมั่นคง พันธบัตรรัฐบาล ในกรณีที่ผู้กู้นำอาคาร โรงเรียนหรือสิ่งปลูกสร้างมาวางประกัน ผู้กู้จะต้องเอาประกันอภัยภัยกับต้องสลักหลังยกประโยชน์ตามกรมธรรม์ที่ได้รับให้กับธนาคาร การใช้บุคคลค้ำประกันอาจทำได้ หากผู้ค้ำประกันมีฐานะเป็นที่เชื่อถือของธนาคาร แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากธนาคารเป็นรายๆ ไป

ความจริงแล้วนโยบายดังกล่าว ธนาคารมีไว้เพื่อป้องกันการเสี่ยงต่อหนี้สูญที่อาจจะเกิดขึ้นเท่านั้น ไม่มีเจตนาที่จะริบหรือขายทอดตลาดหลักทรัพย์ใดๆ เพราะธนาคารจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเสียเวลาและอาจเสียชื่อเสียงทางด้านสังคมอีกด้วย ที่ธนาคารสนใจที่สุดก็คือกำไรหรือรายได้ที่จะสามารถนำมาชำระหนี้คืนได้เท่านั้น

5. เงื่อนไข (Condition) เจ้าหน้าที่ผู้วิเคราะห์สินเชื่อ ไม่เพียงแต่จะมีความรู้ด้านการวิเคราะห์ฐานะการเงินการดำเนินงานของบริษัทเพียงอย่างเดียว ควรจะต้องมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจอีกด้วย เนื่องจากเหตุผลที่ว่าสภาพเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับความไม่แน่นอนของการหมุนเวียนของวัฏจักรทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบกระเทือนถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคนิค การบริโภค ผลิตภัณฑ์ และวิธีการจำหน่ายสินค้า รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาลที่จะเลิกควบคุมการส่งเสริมอุตสาหกรรม การเพิ่มอัตราภาษีและกฎข้อบังคับอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งในที่สุดจะกระทบกระเทือนถึงความสามารถในการชำระหนี้ได้ ทั้ง ๆ ที่เจ้าหน้าที่วิเคราะห์สินเชื่อของธนาคารได้วิเคราะห์แล้วความสามารถในด้านการชำระหนี้ของกิจการใดกิจการหนึ่งมีอัตราการชำระหนี้ได้ดี ซึ่งอุปสรรคเหล่านี้จะไม่สามารถควบคุมโดยธนาคารได้ ดังนั้นเพื่อป้องกันความเสี่ยงในด้านการให้สินเชื่อซึ่งเผชิญกับวัฏจักรขึ้นลงของการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์สินเชื่อของธนาคารจึงควรจะต้องเป็นนักพยากรณ์เศรษฐกิจอีกด้านหนึ่ง

6. ประเทศ (Country) เพิ่งถือว่าสำคัญและนำมาพิจารณาคูณค่าทางเครดิตเมื่อเร็วๆ นี้ ทั้งนี้เนื่องจากทางด้านการค้าระหว่างประเทศมีความสำคัญเพิ่มขึ้นมาเป็นลำดับและในการค้าระหว่างประเทศมีความเสี่ยงอยู่หลายประการ อาทิ ภาวะทางการเมือง ภาวะเศรษฐกิจและสังคม นโยบายการค้า ประเทศนั้นๆ ซึ่งครอบคลุมถึงการปฏิบัติทางการค้า สัญญา เอกสารทางการพาณิชย์ การขนส่ง การประกันภัย ระเบียบการศุลกากร ดังนั้นเจ้าหน้าที่ผู้วิเคราะห์สินเชื่อจะต้องค้นคว้ารายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับประเทศที่ผู้ขอสินเชื่อทำการค้าอยู่เป็นประจำมาประกอบการประเมินด้วย

สถานการณ์ทางการเงินและการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน

ในปีพ.ศ.2536 ระบบการเงินภายในประเทศมีสภาพคล่องสูงตลอดทั้งปี จากการที่เงินฝากขยายตัวสูงขึ้น ขณะที่สินเชื่อขยายตัวในอัตราที่ลดลง โดยเป็นผลจากการที่มีเงินทุนจากต่างประเทศเข้ามามาก ภาวะดังกล่าวผลักดันให้สถาบันการเงินปรับลดอัตราดอกเบี้ยลงหลายครั้งในรอบปี ทั้งทางด้านเงินฝากและเงินให้กู้ยืม อย่างไรก็ตาม แม้ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ปล่อยให้กลไกตลาดเป็นตัวกำหนดอัตราดอกเบี้ย แต่การปรับลดอัตราดอกเบี้ย โดยเฉพาะอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืม

แก่ลูกค้าทั่วไปเกิดขึ้นค่อนข้างช้าและการปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมมีความเหลื่อมล้ำระหว่างลูกค้ารายใหญ่และลูกค้ารายย่อย ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงได้นำเอาหลักการอัตราดอกเบี้ยต่ำสุดสำหรับลูกค้ารายย่อยมาใช้ เพื่อให้ลูกค้ารายย่อยชั้นดีสามารถได้ประโยชน์จากการปรับลดอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ ให้มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนและเป็นมาตรฐานเดียวกันสะท้อนถึงต้นทุนด้านเงินฝากมากที่สุด

สำหรับการบริโภคภาคเอกชน ขยายตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 7.1 ในปีก่อนเป็นร้อยละ 7.2 ในปีนี้ ถึงแม้ว่าในครึ่งแรกของปี รายได้ของเกษตรกรจะลดลง เนื่องจากปัญหาการขาดผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ แต่การบริโภคยังมีบรรยากาศที่ดีเนื่องจากมีปัจจัยอื่นที่สำคัญเกื้อหนุนได้แก่ การปรับเงินเดือนของผู้มีรายได้ประจำ การลดลงของอัตราเงินเฟ้อและอัตราดอกเบี้ย ส่วนสินเชื่อเอกชนก็ยังอยู่ในเกณฑ์ดี พิจารณาได้จากปริมาณสินเชื่อที่เพิ่มขึ้น เพื่อใช้ในการซื้อสินค้าคงทนเช่นรถยนต์ของชนชั้นกลางที่อาศัยในเมือง โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ นอกจากนี้รายจ่ายในหมวดเครื่องคัมและเสื้อผ้าก็สูงขึ้น แต่การใช้จ่ายในหมวดอาหารและยาสูบชะลอตัวลง

ในปีพ.ศ.2537 สถานการณ์ทางการเงินในระบบการเงินของไทย มีความผันผวนค่อนข้างมาก โดยในช่วง 7 เดือนแรก สภาพคล่องในระบบการเงินโดยเฉลี่ยตึงตัวขึ้น เนื่องจากการชะลอตัวของเงินฝาก เป็นผลจากการที่ระบบธนาคารพาณิชย์หันไปใช้แหล่งเงินทุนจากต่างประเทศมากขึ้นและมีการแข่งขันในการระดมเงินฝากน้อย ภาวะดังกล่าวส่งผลให้ผู้ฝากเงินหันไปออมในรูปแบบสินทรัพย์ทางการเงินประเภทอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเช่น ตั๋วสัญญาใช้เงินของบริษัทเงินทุนและหน่วยลงทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม โดยเงินฝากขยายตัวในอัตราชะลอตัวลงเหลือประมาณร้อยละ 12 เทียบกับร้อยละ 19.2 เมื่อสิ้นปีก่อน ขณะที่การให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ขยายตัวสูงขึ้นตามภาวะทางเศรษฐกิจในอัตราร้อยละ 25.5 ซึ่งการขยายตัวของสินเชื่อเป็นผลจากภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัวและจากการที่อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าปี 2536 อย่างไรก็ตามสภาพคล่องได้ปรับตัวสูงขึ้นตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคม เมื่อสถานการณ์เงินฝากเริ่มปรับตัวดีขึ้นและในช่วงเวลาเดียวกันธนาคารแห่งประเทศไทยใช้นโยบายอัตราดอกเบี้ยเพื่อลดความไม่สมดุลระหว่างสินเชื่อและเงินฝากส่งผลให้ธนาคารพาณิชย์ต้องปรับอัตราดอกเบี้ยหลายครั้งในช่วงครึ่งปีหลัง

สำหรับการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในปีนี้ ขยายตัวถึงร้อยละ 8.5 จากการที่กำลังซื้อของประชาชนสูงขึ้นในทุกกลุ่ม เนื่องจากรายได้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.2 ตามการเพิ่มขึ้นของราคาผลผลิตทางการเกษตร ในขณะที่รายได้ของธุรกิจโดยทั่วไปก็เพิ่มสูงขึ้น สะท้อน

จากผลกำไรของธุรกิจในตลาดหลักทรัพย์ ที่เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 30 นอกจากนี้อัตราดอกเบี้ยแท้จริงที่ลดลงได้มีส่วนกระตุ้นการใช้จ่ายในการบริโภค ในส่วนของรายละเอียดการใช้จ่าย การใช้จ่ายเพื่อเดินทางไปท่องเที่ยวต่างประเทศของคนไทยยังเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 45.6 เทียบกับร้อยละ 36 ในปีก่อน ในขณะที่ยอดจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไปขยายตัวในเกณฑ์สูง อาทิ อาหาร เครื่องดื่ม เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่มและอุปกรณ์การสื่อสาร อย่างไรก็ตามการใช้จ่ายในบางหมวดเช่น รถยนต์ชะลอตัวลงหลังจากขยายตัวอย่างมากในช่วง 2-3 ปีก่อน

ในปีพ.ศ.2538 สภาพคล่องของระบบการเงินในปีนี้มีคามผันผวนและตึงตัวเป็นครั้งคราวตามวิกฤติการณ์ตลาดการเงินโลกที่เกิดขึ้นเกือบตลอดปี นับแต่วิกฤติการณ์ทางการเงินในประเทศเม็กซิโก ข่าวลือการลดค่าเงินบาทในเดือนมกราคม วิกฤติการณ์ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯตกต่ำในเดือนมีนาคมและค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นช่วงเดือนสิงหาคมและกันยายน รวมทั้งผลจากนักลงทุนและสถาบันการเงินต่างประเทศปรับลดฐานะการลงทุนในตลาดเกิดใหม่ (Emerging markets) ซึ่งรวมถึงประเทศไทยและหันไปลงทุนในตลาดทุนในสหรัฐอเมริกาเมื่อเดือนพฤศจิกายน ความผันผวนของภาวะการเงินโลกที่เกิดขึ้นในปีนี้ ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในประเทศปรับตัวขึ้นลงหลายครั้ง สร้างปัญหาต่อการบริหารเงินของประเทศเป็นอย่างมาก

ในภาวะที่สภาพคล่องตึงตัวมากในไตรมาสแรกและไตรมาสที่สามของปี ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ช่วยเสริมสภาพคล่องให้กับสถาบันการเงินไทยผ่านตลาดซื้อคืนพันธบัตร รวมทั้งเปิด Swap facility ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ เพื่อให้ธนาคารพาณิชย์สามารถนำเงินดอลลาร์สหรัฐฯ มาแลกเปลี่ยนบาทจากทางการได้ชั่วคราวและแลกเปลี่ยนได้ในอัตราที่กำหนดล่วงหน้า การดำเนินมาตรการดังกล่าวช่วยให้ปัญหาต่างๆคลี่คลายลงเป็นลำดับและทำให้นักลงทุนต่างชาติมั่นใจในค่าเงินบาทและความมั่นคงของระบบเศรษฐกิจการเงินของไทยเพิ่มขึ้น ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ในปีพ.ศ.2538 มีแนวโน้มสูงขึ้นจากปีก่อน เป็นผลจากการที่ธนาคารพาณิชย์เร่งระดมเงินฝากในประเทศและอีกส่วนหนึ่งเป็นผลจากการดำเนินนโยบายการเงินอย่างระมัดระวัง ส่งผลให้ธนาคารพาณิชย์เพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้นตั้งแต่เดือนตุลาคมเป็นต้นมาจนถึงสิ้นปี โดยในปีนี้อัตราดอกเบี้ยทั้งเงินฝากและเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์เพิ่มสูงขึ้นประมาณร้อยละ 1.0-2.25 ด้านการขยายตัวของสินเชื่อและเงินฝากของธนาคารพาณิชย์เริ่มเข้าสู่สมดุลมากขึ้น โดยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ที่ขยายตัวสูงในช่วงครึ่งปีแรกได้ชะลอตัวลงตามลำดับในช่วงครึ่งหลังของปีตามมาตรการที่ทางการได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยอัตราการขยายตัวของสินเชื่อลดลงจากร้อยละ 30.1 เมื่อสิ้นปีก่อนเหลือร้อยละ 24.5 เมื่อสิ้นปีและขณะเดียวกันธนาคารได้หันมาระดมเงินฝากในประเทศเพิ่มขึ้น อันเป็นผลจากการที่ตลาดเงินตราต่างประเทศมีความผันผวน

และการดำเนินนโยบายของทางการส่งผลให้เงินฝากธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 17.4 ต่อปีเทียบกับอัตราเพิ่มร้อยละ 13.1 ในปีก่อน

สำหรับการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน ยังขยายตัวถึงร้อยละ 8.3 แม้จะต่ำกว่าร้อยละ 8.5 ในปีก่อนเป็นเพราะการชะลอตัวในครึ่งปีหลังเป็นสำคัญ ขณะที่ครึ่งปีแรกยังเร่งตัวขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปีก่อน โดยมีสาเหตุจากรายได้ของเกษตรกรที่เพิ่มขึ้นตามการสูงขึ้นของราคาสินค้าเกษตร จากการปรับขึ้นเงินเดือนของผู้มีรายได้ประจำ นอกจากนี้กลยุทธ์ในการโฆษณาในรูปแบบสื่อและการให้สิ่งจูงใจในรูปแบบของเกมและการผ่อนชำระการซื้อสินค้าผ่านบัตรเครดิตซึ่งดึงดูดให้มีการใช้จ่ายมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้จ่ายซื้อสินค้าคงทนและแรงกระตุ้นจากค่านิยมของสังคมในปัจจุบันที่ต้องการบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐานสูงขึ้นและความต้องการความสะดวกสบายในชีวิตมากขึ้น

ในปีพ.ศ.2539 เป็นผลต่อเนื่องจากปีพ.ศ.2538 ที่ต้องการลดแรงกดดันทางด้านเงินเพื่อและบัญชีเดินสะพัด ดังนั้นปีนี้ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับการรักษาเสถียรภาพและความสมดุลทางเศรษฐกิจเป็นอันดับแรก โดยได้ดำเนินมาตรการการเงินในทิศทางที่เข้มงวดต่อเนื่องจากที่ได้ดำเนินการไปแล้วในปีที่แล้วอย่างน้อยในช่วงครึ่งปีแรก เพื่อขยายผลของมาตรการที่ได้ดำเนินการแล้วให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยมาตรการที่สำคัญคือดูแลสินเชื่อและเงินฝากให้ขยายตัวในอัตราที่สมดุลกันมากขึ้นสอดคล้องกับเป้าหมายในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โดยสินเชื่อไม่ควรขยายตัวเกินร้อยละ 21.0 ต่อปีและเงินฝากควรขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15.5 ต่อปี ดูแลสภาพคล่องของระบบการเงินให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเข้าแทรกแซงตลาดเท่าที่จำเป็น สนับสนุนการระดมเงินออมภายในประเทศโดยเน้นให้สถาบันการเงินให้ความสำคัญกับการระดมเงินออมภายในประเทศควบคู่กับการลดการพึ่งพาเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ

ในปีพ.ศ.2540 ประเทศไทยประสบปัญหาทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง การผลิตเกือบทุกสาขาลดลงหรือไม่ขยายตัว ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องปิดกิจการและเลิกจ้างแรงงาน การใช้จ่ายของประเทศลดลง สถาบันการเงินมีปัญหานี้คือยคุณภาพและขาดสภาพคล่องอย่างรุนแรงจนบางแห่งต้องปิดกิจการ นักลงทุนรวมทั้งเจ้าหน้าที่ขาดความเชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจไทย ภาคเอกชนประสบปัญหาความสามารถในการชำระหนี้และการต่ออายุหนี้จากต่างประเทศ ซึ่งการหลุดตัวทางเศรษฐกิจนี้เกิดจากปัญหาทางโครงสร้างปัจจัยพื้นฐานในประเทศและวิกฤติการณ์ทางการเงินในภูมิภาคเป็นสำคัญ อาทิเช่น ปัญหาที่เกิดจากการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งในขณะนั้นประเทศไทยยังใช้ระบบแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงินทำให้ภาคเอกชนทำการกู้ยืมเงินทุนจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความเสี่ยงที่เกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนมีน้อยประกอบกับอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศสูง เมื่อเกิดวิกฤติทาง

การเงินทำให้หนี้ต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาจากการลงทุนมากเกินไปของภาคเอกชนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ทำให้เกิดอุปทานส่วนเกินอสังหาริมทรัพย์ เมื่อเศรษฐกิจทรุดตัวจึงเกิดปัญหาหนี้ด้อยคุณภาพในสถาบันการเงินที่ให้สินเชื่อในภาคธุรกิจนี้มากเกินไป ส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินของสถาบันการเงินและความเชื่อมั่นต่อระบบเศรษฐกิจไทย

จากปัญหานี้ก่อให้เกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ทำให้ค่าเงินบาทขาดเสถียรภาพ โดยมีหลายหน่วยงานในขณะนั้น เสนอให้มีการลดค่าเงินบาทก่อให้เกิดการเก็งกำไรค่าเงินบาท การพยายามรักษาค่าเงินบาทโดยการแทรกแซงในตลาดทันทีและตลาดล่วงหน้าภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงิน ทำให้เงินสำรองของประเทศอยู่ในขั้นวิกฤต สุดท้ายรัฐบาลไม่สามารถแบกรับภาระต่างๆ ได้จึงประกาศลอยตัวค่าเงินบาทในวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2540

จากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นทำให้สภาพคล่องในระบบการเงินตึงตัวขึ้นมากจากปีก่อน เป็นผลจากการไหลออกของเงินทุนระหว่างประเทศ ประชาชนเร่งถอนเงินออกจากบริษัทเงินทุน ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงต้องปล่อยสภาพคล่องให้กับระบบการเงินเป็นจำนวนมากผ่านกองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนา ระบบสถาบันการเงิน ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินให้สินเชื่อยังคงปรับตัวสูงขึ้นต่อเนื่อง โดยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.25-2.75 ต่อปีและปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขึ้นตามต้นทุนที่สูงขึ้น จากการที่ธนาคารพาณิชย์ปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ย ทำให้เงินฝากในปีนี้ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.7 ในปีพ.ศ.2539 เป็นร้อยละ 16.0 โดยขยายตัวตั้งแต่ไตรมาสที่สอง ซึ่งเป็นผลจากการที่ประชาชนย้ายเงินฝากจากบริษัทเงินทุนสู่ธนาคารพาณิชย์ ในส่วนของสินเชื่อในปีนี้มีอัตราการขยายตัวลดลงในช่วงครึ่งปีแรกตามภาวะทางเศรษฐกิจที่ชะลอตัวและการที่ธนาคารพาณิชย์เพิ่มความระมัดระวังในการบริหารเงินและการปล่อยสินเชื่อ โดยในช่วงครึ่งปีหลัง สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ขยายตัวเพียงร้อยละ 7.4 เมื่อเทียบกับร้อยละ 14.2 ในปีก่อน

สำหรับการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน ขยายตัวในอัตราที่ชะลอตัวลงมาเหลือเพียงร้อยละ 0.2 เท่านั้น ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้การบริโภคลดลง ได้แก่ (1) รายได้ที่ลดลงมาจากผลกระทบรุนแรงของภาวะทางเศรษฐกิจ มีการเลิกจ้างงานประกอบกับความไม่แน่นอนเกี่ยวกับสภาพการจ้างงานและรายได้ในอนาคต ทำให้ประชาชนระมัดระวังการใช้จ่ายมากขึ้น (2) ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการเงินจนทำให้ทางการระงับการดำเนินกิจการของบริษัทเงินทุน 56 แห่ง ส่งผลให้การเบิกถอนเงินและสินเชื่อเพื่อการบริโภคส่วนหนึ่งชะงักงัน (3) ราคาสินค้าสูงขึ้น

ตามการปรับตัวของต้นทุนและการเพิ่มขึ้นของภาษีหลายประเภทที่สำคัญ ได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่มจากร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 10

ในปีพ.ศ.2541 เป็นปีที่ธุรกิจประสบปัญหาสภาพคล่องทางการเงินอย่างรุนแรง อันเป็นผลเนื่องจากวิกฤตการณ์ค่าเงินบาทที่เกิดขึ้นในปีพ.ศ.2540 โดยธุรกิจถูกเรียกคืนเงินกู้ทั้งหมดจากสถาบันการเงินในประเทศและสถาบันการเงินต่างประเทศ ประกอบกับธนาคารพาณิชย์และบริษัทเงินทุนหลายแห่งที่มีฐานะทางการเงินอ่อนแอ ทางธุรกิจจึงเข้าแทรกแซงเพื่อแก้ไขการดำเนินงานทำให้ต้องหยุดการให้สินเชื่อใหม่ชั่วคราว ส่งผลให้ธุรกิจที่เคยพึ่งพาเงินทุนจากสถาบันการเงินเหล่านี้ขาดสภาพคล่อง ขณะเดียวกันสถาบันการเงินที่ยังเปิดดำเนินการอยู่ มีความระมัดระวังมากในการให้สินเชื่อด้วยสาเหตุสำคัญคือ ประการแรกประชาชนขาดความเชื่อมั่นในสถาบันการเงินทำให้มีการถอนเงินฝากออกเป็นจำนวนมากและเจ้าหน้าที่เงินให้กู้ยืมต่างประเทศเร่งรัดให้ชำระคืนเงินกู้ ทำให้สถาบันการเงินขาดสภาพคล่อง ประการที่สอง เศรษฐกิจที่หดตัวลงมากทำให้ธุรกิจไม่สามารถชำระดอกเบี้ยและเงินกู้ยืมแก่สถาบันการเงิน ทำให้ภาระหนี้ด้อยคุณภาพของสถาบันการเงินสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและประการสุดท้าย สถาบันการเงินมีความยากลำบากในการเพิ่มเงินกองทุนให้เพียงพอกับภาระหนี้สินด้อยคุณภาพที่สูงขึ้นและการนำหลักเกณฑ์การดำรงเงินสดสำรองตามมาตรฐานสากล (BIS) มาใช้ปฏิบัติของทางการ ทำให้สถาบันการเงินส่วนใหญ่มีศักยภาพไม่เพียงพอที่จะปล่อยสินเชื่อรายใหม่ อย่างไรก็ตาม สภาพคล่องปรับตัวสูงขึ้นเป็นลำดับตั้งแต่ไตรมาสสองของปีและสูงมากขึ้นในช่วงไตรมาสสุดท้าย เนื่องจากการแก้ปัญหาความมั่นคงของสถาบันการเงินของทางการดำเนินการมาเป็นลำดับและจากนโยบายประกันเงินฝาก ทำให้ประชาชนมีความเชื่อมั่นในสถาบันการเงินมากขึ้น ส่งผลให้เงินฝากสถาบันการเงินขยายตัวสูงขึ้น โดยขยายตัวประมาณร้อยละ 8.8 ชะลอลงจากที่ขยายตัวร้อยละ 16.0 ในปีก่อน แต่ขยายตัวสูงเมื่อเทียบกับภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจและการว่างงานที่สูงขึ้น ส่วนสินเชื่อทั้งระบบมียอดคงค้างลดลงประมาณร้อยละ 3.2 ในปีนี้เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 10.3 ในปีก่อน

สำหรับการบริโภคภาคเอกชนหดตัวในอัตราร้อยละ 14 โดยมีสาเหตุดังนี้ (1) กำลังซื้อของประชาชนลดลงจากที่เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำและผู้บริโภคระมัดระวังในการใช้จ่ายมากขึ้น เนื่องจากขาดความมั่นใจต่อสภาพการจ้างและรายได้ในอนาคต จากที่มีการเลิกจ้างสูงในปัจจุบัน และการลดลงของมูลค่าทรัพย์สินตลอดจนปัญหาหนี้สิน (2) การคลี่คลายปัญหาสถาบันมีความล่าช้า ส่งผลให้สินเชื่อที่ปล่อยให้แก่ระบบเศรษฐกิจลดลง โดยเฉพาะสินเชื่อเพื่อการบริโภคแต่ยังมีปัจจัยที่ช่วยพยุงให้การบริโภคไม่ลดลงคือการเพิ่มขึ้นของรายได้เกษตรกร รายได้จากส่งออก และจากรายได้จากแรงงานในต่างประเทศ

ในปีพ.ศ. 2542 สภาพคล่องทางการเงินในปีนี้ยังถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจากการผ่อนคลายนโยบายการเงิน ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยตลาดเงินอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ภาวะการเงินในระบบมีความผันผวนเป็นครั้งคราว โดยสภาพคล่องตึงตัวขึ้นในระยะสั้นๆ ในช่วงเทศกาลต่างๆ เช่น เทศกาลปีใหม่ ในส่วนของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินให้กู้ยืมปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับภาวะทางการเงินที่มีสภาพคล่องสูงและความต้องการเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ลดลง ทั้งนี้ ณ สิ้นเดือนธันวาคม อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนอยู่ที่ระดับ 3.75 ต่อปี ขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมอยู่ที่ระดับ 8.25-8.75 ต่อปี ในส่วนของเงินฝากธนาคารพาณิชย์ลดลงในอัตราร้อยละ 0.5 ต่อปีเทียบกับการเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.8 ต่อปีในปีที่ผ่านมา เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่ลดลงอย่างต่อเนื่องได้ส่งผลให้ประชาชนเคลื่อนย้ายเงินฝากไปฝากไว้ที่สถาบันการเงินเฉพาะกิจบางแห่งที่เสนออัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่า นอกจากนี้ประชาชนยังนำเงินฝากบางส่วนไปลงทุนในตราสารทางการเงินที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าดอกเบี้ยเงินฝาก

สำหรับการบริโภคภาคเอกชน ในปีนี้ขยายตัวร้อยละ 3.5 จากปัจจัยสำคัญคือ (1) มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล เพื่อเพิ่มการบริโภคภาคเอกชน จากการลดภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดา มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจด้านรายจ่าย โดยเฉพาะเงินกู้ตามโครงการมิยาซาวา เพื่อกระตุ้นการจ้างงาน (2) อัตราดอกเบี้ยที่ลดต่ำลง (3) แนวโน้มเศรษฐกิจมีสัญญาณดีขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค

ในปีพ.ศ.2543 สภาพคล่องของระบบการเงินยังคงมีอยู่มาก อย่างไรก็ตามในบางช่วงก็เกิดสภาพคล่องตึงตัวขึ้นเช่น ในไตรมาสแรกซึ่งต่อเนื่องจากปลายปี 2542 จากการที่ภาคเอกชนมีความต้องการถือเงินสดอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการนำเงินฝากบางส่วนไปลงทุนในตราสารที่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ในส่วนของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืม มีค่าเฉลี่ยทรงตัวอยู่ที่ร้อยละ 3.5 และร้อยละ 8.125 ต่อปีตามลำดับในช่วงต้นปีและลดลงในช่วงสิ้นปีตามสภาพคล่องที่ยังมีอยู่มาก ขณะที่เงินฝากธนาคารพาณิชย์มียอดคงค้างเพิ่มขึ้นโดย ณ สิ้นเดือนธันวาคม เงินฝากธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 เมื่อเทียบกับปีก่อน ในส่วนของสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ยังลดลงต่อเนื่องเพราะยังคงต้องระมัดระวังในการให้สินเชื่อ

สำหรับการบริโภคภาคเอกชน ขยายตัวร้อยละ 4.5 อยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงกับเมื่อ 2 ปีก่อน สาเหตุที่การบริโภคยังไม่ฟื้นตัว เนื่องจากภาวะการจ้างงานในตลาดแรงงานยังไม่แน่นอน อีกทั้งรายได้เกษตรกรอยู่ในระดับต่ำ

ในปีพ.ศ.2544 สภาพคล่องของระบบการเงินโดยรวมอยู่ในระดับที่สูง โดยในช่วงครึ่งแรกของปี 2544 สภาพคล่องของระบบการเงินอยู่ในเกณฑ์สูง ทั้งนี้สภาพคล่องได้ปรับตัวขึ้นเล็กน้อยเป็นระยะสั้นๆ ในช่วงเทศกาลและวันหยุดติดต่อกัน เนื่องจากภาคเอกชนมีความต้องการถือเงินสดเพื่อการใช้จ่ายมากขึ้น ในช่วงครึ่งหลังของปี 2544 เงินฝากของธนาคารพาณิชย์ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ขณะที่การปล่อยสินเชื่อยังคงเป็นไปอย่างระมัดระวัง ทำให้สภาพคล่องของระบบการเงินโดยรวมตลอดครึ่งหลังปียังอยู่ในระดับที่สูง ในส่วนของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ปรับตัวลดลงตามสภาพคล่องที่อยู่ในระดับสูง โดยในช่วงครึ่งแรกของปี 2544 ธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่ปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินให้กู้ยืมลงร้อยละ 0.5 ต่อปีในเดือนกุมภาพันธ์ ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมลดลงมาอยู่ที่เฉลี่ยร้อยละ 2.50 และ 7.375 ต่อปี สำหรับอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ตลอดครึ่งหลังของปี 2544 มีการเปลี่ยนแปลงอีกครั้งในเดือนธันวาคม 2544 โดยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมลดลงมาอยู่ที่เฉลี่ยร้อยละ 2.25 และ 7.125 ต่อปี

สำหรับการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน ขยายตัวในอัตราชะลอตัวเมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากภาวะทางเศรษฐกิจโดยรวมในปีนี้จะลดตัวจากปีก่อน จึงทำให้ผู้บริโภคขาดความมั่นใจและระมัดระวังในการใช้จ่ายมากขึ้น แต่ปัจจัยที่พ่วงการบริโภคภาคเอกชนไว้คือรายได้เกษตรกรที่มีแนวโน้มดีขึ้นเล็กน้อย ประกอบกับอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำทำให้การใช้จ่ายในสินค้าคงทน เช่น รถยนต์ ขยายตัวดีขึ้น

ในปีพ.ศ.2545 ถึงแม้จะมีการออกพันธบัตรออมทรัพย์ช่วยชาติจำนวน 305 ล้านบาท ซึ่งมีการชำระเงินในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม จะช่วยลดข้อจำกัดสภาพคล่องส่วนเกินในระบบการเงินบางส่วนแล้วก็ตาม แต่สภาพคล่องโดยรวมก็ยังคงอยู่ในระดับที่สูง ซึ่งเมื่อประกอบกับการปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายของทางการ จึงมีส่วนผลักดันให้อัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์มีแนวโน้มลดลง โดยธนาคารพาณิชย์ทยอยปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมลงทั้งนี้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืม ณ สิ้นเดือนธันวาคมอยู่ที่ร้อยละ 1.75 ต่อปีและร้อยละ 6.69 ต่อปี ในส่วนของการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ปรับตัวไปในทิศทางที่ดี โดยสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ให้กับบางสาขาเช่น สินเชื่อเพื่อการบริโภคส่วนบุคคลและสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยที่มีการขยายตัวตลอดทั้งปี ในขณะที่ทั้งผู้บริโภคและภาคธุรกิจต่างมีทางเลือกด้านแหล่งเงินทุนมากขึ้น จึงไม่จำเป็นต้องพึ่งพาสินเชื่อจากระบบสถาบันการเงินมากเหมือนในอดีต กล่าวคือผู้บริโภคสามารถกู้ยืมจากธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงินเช่น ธุรกิจเช่าซื้อ ซึ่งมีผลประกอบการดีขึ้นในช่วงที่ธนาคารพาณิชย์ระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อ

ในปีพ.ศ.2546 ทางกรวยังคงใช้นโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเป็นต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา จากอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนระยะเวลา 14 วัน ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ประกาศใช้เมื่อปลายปีที่แล้ว ที่ระดับร้อยละ 1.75 ต่อปี คณะกรรมการนโยบายการเงินมีมติให้ลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลงเหลือร้อยละ 1.25 ต่อปีเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ.2546 เนื่องจากเห็นว่าอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานที่อยู่ในระดับต่ำ เอื้อให้นโยบายการเงินสามารถผ่อนคลายเป็นมากขึ้นเพื่อรองรับความไม่แน่นอนของภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจและการเงินในต่างประเทศ นอกจากนี้การลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงที่อาจกดดันให้อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานต่ำกว่าเป้าหมายและลดความผันผวนจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนระยะสั้นที่เข้ามาเพื่อเก็งกำไรในส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระยะต่อไป จากนโยบายการเงินดังกล่าว ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ลดลงอยู่ในระดับต่ำต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยปรับลดอัตราดอกเบี้ยและเงินให้กู้ยืมในช่วงเดือนมีนาคม มิถุนายน และกรกฎาคม เพื่อสอดคล้องกับการส่งสัญญาณของอัตราดอกเบี้ยนโยบายและสภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์ โดยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนลดลงจากร้อยละ 1.75 ต่อปี ณ สิ้นธันวาคม 2545 เป็นร้อยละ 1.00 ต่อปี ขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมลดลงจากร้อยละ 6.69 ต่อปี เป็นร้อยละ 5.69 ต่อปี ซึ่งการที่อัตราดอกเบี้ยต่ำมีส่วนช่วยสนับสนุนการใช้จ่ายของภาคเอกชน โดยเฉพาะการใช้จ่ายในสินค้าคงทนและลดภาระต้นทุนการกู้ยืมของภาครัฐกิจ มีผลให้การปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ปรับตัวดีขึ้นอย่างชัดเจนในปี นี้ โดยสินเชื่อที่ให้กับภาคอุตสาหกรรม และการส่งออกขยายตัวอย่างต่อเนื่องทั้งปี เป็นปีแรกนับตั้งแต่ช่วงวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจ ขณะที่สินเชื่อเพื่อการบริโภคส่วนบุคคลและที่อยู่อาศัยขยายตัวสูงต่อเนื่องจากปีก่อน

จากอัตราดอกเบี้ยที่ลดลงนี้ ทำให้เศรษฐกิจไทยในปีนี้ขยายตัวร้อยละ 6.7 เติบโตจากร้อยละ 5.4 ในปีก่อนหน้า นี้ แม้ว่าในช่วงครึ่งแรกของปีมีความไม่แน่นอนของสถานการณ์สงครามระหว่างสหรัฐกับอิรักและความกังวลเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Sars) ได้ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของภาคเอกชนบ้าง ทำให้มีการเลื่อนการลงทุนบางส่วนออกไประยะหนึ่ง ประกอบกับรายได้ของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวลดลงค่อนข้างรุนแรง แต่เมื่อสถานการณ์เหล่านั้นผ่านพ้นไป ในไตรมาสที่ 3 เศรษฐกิจไทยก็กลับมาขยายตัวดีขึ้น แรงขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจมาจากการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของการอุปโภคและบริโภคภาคเอกชนและการส่งออก ทั้งนี้ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนขยายตัวร้อยละ 5.1 ส่วนมูลค่าการส่งออกขยายตัวสูงร้อยละ 18.6

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประเภทอนุกรมเวลา (Time Series) แบบรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2536 ถึง ไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2546 รวมทั้งสิ้น 43 ไตรมาส โดยเก็บข้อมูล การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชน ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ รายได้หลังหักภาษี อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ปริมาณเงินฝากประจำที่ธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ ปริมาณการถือครองหลักทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ สภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์ กระทรวงการคลัง กรมเศรษฐกิจการคลัง สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง และ Web Site ที่ทางองค์กรต่างๆจัดทำขึ้น ในกรณีที่ข้อมูลที่มีอยู่เป็นข้อมูลรายครึ่งปีในการศึกษาจะทำการกระจายข้อมูลเหล่านั้นเป็นรายไตรมาส โดยอาศัยวิธีทางสถิติในการกระจาย (ภาคผนวก ง)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. จากวัตถุประสงค์ในการวิจัยข้อที่ 1 จะเป็นการศึกษาในเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ถึงผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน โดยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ ประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares Method: OLS)
2. จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยในข้อที่ 2 จะศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ โดยใช้การวิเคราะห์ในเชิงปริมาณด้วยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ ประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา

แต่ก่อนที่จะนำข้อมูลไปประมาณค่า จะทำการทดสอบลักษณะนิ่ง (Stationary) ของตัวแปรต่างๆก่อน โดยใช้วิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test เนื่องจากข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมดเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา ซึ่งมักจะมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-stationary) ซึ่งการนำข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่ง มาใช้ในการวิเคราะห์ในสมการถดถอยจะทำให้เกิดปัญหา Spurious Regression ค่าสถิติที่ได้เช่น R^2 , T-statistic และ F-statistic ที่ได้จากสมการถดถอยที่เกิดปัญหา Spurious Regression จะไม่ถูกต้องและไม่ควรนำมาใช้ เนื่องจากไม่มีความน่าเชื่อถือ เพราะข้อมูลมีการกระจายที่ไม่ได้มาตรฐาน และตัวประมาณค่าที่ได้จากการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด จะไม่คงเส้นคงวา (Consistent) และถ้าในการทดสอบลักษณะนิ่งของข้อมูล พบว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่งที่ระดับ (Stationary at Level) หรือ $I(0)$ สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติได้ แต่ถ้าข้อมูลดังกล่าวมีลักษณะไม่นิ่งที่ระดับ ก็ไม่สามารถนำข้อมูลไปประมาณการทางเศรษฐมิติที่ต้องการศึกษา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติแนวใหม่ที่เรียกว่า Cointegration เพื่อที่ว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆมีความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาว

การประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธี Cointegration Analysis เป็นวิธีการประมาณค่าที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองที่ประกอบด้วยข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่งที่ระดับ เนื่องจากเทคนิคของ Cointegration นี้ “ใช้ทดสอบเพื่อดูว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆ มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Long-run Equilibrium Relationship) หรือไม่โดยลักษณะเด่นประการหนึ่งของการใช้เทคนิคดังกล่าวก็คือ จะไม่ก่อให้เกิดปัญหา Spurious Regression แม้ว่าตัวแปรที่ใช้จะมีลักษณะไม่นิ่งที่ระดับก็ตาม” (รังสรรค์, 2538) เพราะไม่ว่าตัวแปรที่น่ามาใช้ทดสอบจะมีลักษณะไม่นิ่ง หรือ $I(1)$ แต่ถ้าหากตัวแปรเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่ทำให้ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term) ที่ประมาณได้มีคุณสมบัติลักษณะนิ่งที่ระดับ หรือ $I(0)$ ก็จะทำให้ตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

การที่ค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้จากการประมาณค่ามีลักษณะนิ่ง หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ค่าความคลาดเคลื่อนดังกล่าวมีความผันผวนต่ำ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองที่สร้างขึ้นมีความสามารถในการอธิบายตัวแปรตามได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงและความสามารถในการอธิบายดังกล่าวมีความผันผวนเกิดขึ้นน้อย ทำให้ความสัมพันธ์ดังกล่าวได้รับผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ นอกเหนือจากตัวแปรที่ปรากฏในแบบจำลองน้อย แม้ว่าระยะเวลาจะเปลี่ยนแปลงไป จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการประมาณค่ามีคุณสมบัติที่เรียกว่า ดุลยภาพในระยะยาว ซึ่งจะทำให้ผลการประมาณค่ามีความสอดคล้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ดังนั้นผลการประมาณค่าที่ได้รับจากการประมาณด้วยวิธี Cointegration จึงสามารถที่จะเรียกได้ว่า

เป็นผลการประมาณค่าที่แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว ซึ่งวิธีการทดสอบที่กล่าวมาทั้งหมดจะแสดงในภาคผนวก ก

แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

ตามที่กล่าวมาแล้วในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาถึงผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนและปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน รายได้หลังหักภาษี การใช้จ่ายในการบริโภคในไตรมาสที่ผ่านมา โดยสามารถเขียนในรูปฟังก์ชันได้ดังนี้

$$\text{CONS}_t = f(\text{PL}_t, \text{R3D}_t, \text{YD}_t, \text{CONS}_{t-1}) \quad (1)$$

โดยที่

- CONS_t = การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนในไตรมาสที่ t (ล้านบาท)
โดยพิจารณาเฉพาะรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของภาคเอกชน
เทียบกับราคารีฐานในปี พ.ศ.2531
- PL_t = ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ (ล้านบาท)
โดยพิจารณาจากปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคาร
พาณิชย์ในไตรมาสที่ t ลบด้วยปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้าง
ของธนาคารพาณิชย์ไตรมาสที่ $t-1$ ($\text{PL}_t = \text{TPL}_t - \text{TPL}_{t-1}$)
- R3D_t = อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนในไตรมาสที่ t (ร้อยละต่อปี)
จะพิจารณาจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนที่ธนาคารแห่ง
ประเทศไทยประกาศ ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำเฉลี่ยของ
ธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ 5 แห่ง
- YD_t = รายได้หลังหักภาษีในไตรมาสที่ t (ล้านบาท) จะพิจารณาจากผลิตภัณฑ์
มวลรวมภายในประเทศหักด้วยภาษีทั้งหมด
- CONS_{t-1} = การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนในไตรมาสที่ $t-1$ (ล้านบาท)

ส่วนที่ 2 แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลค้างของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ ปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลโดยธนาคารพาณิชย์ และสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ โดยสามารถเขียนในรูปฟังก์ชันได้ดังนี้

$$TPL_t = f(MLR_t, TD_t, LNP_t, ELQ_t, SEC_t, CRISIS) \quad (2)$$

โดยที่

TPL_t = ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลค้างของธนาคารพาณิชย์ ณ จุดดุลยภาพ ในไตรมาสที่ t (ล้านบาท)
สำหรับที่มาของปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลค้างของธนาคารพาณิชย์จะพิจารณาจากอุปสงค์ของเงินกู้และอุปทานเงินให้กู้ และหาจุดดุลยภาพได้ดังนี้

$$PL^D = f(MLR_t) \quad (3)$$

PL^D = อุปสงค์สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์

MLR_t = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีในไตรมาสที่ t (ร้อยละต่อปี)

$$PL^S = f(TD_t, LNP_t, ELQ_t, SEC_t) \quad (4)$$

PL^S = อุปทานสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์

TD_t = ปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ในไตรมาสที่ t (ล้านบาท)

LNP_t = ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศในไตรมาสที่ t (ล้านบาท)

ELQ_t = สภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์
ในไตรมาสที่ t (พันล้านบาท)

SEC_t = ปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลโดยธนาคารพาณิชย์
ในไตรมาสที่ t (ล้านบาท)

ณ จุดดุลยภาพ

$$PL^D = PL^S$$

และ

$$TPL = PL^D = PL^S$$

ดังนั้น

$$TPL_t = f(MLR_t, TD_t, LNP_t, ELQ_t, SEC_t) \quad (5)$$

- MLR_t = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีในไตรมาสที่ t (ร้อยละต่อปี)
 จะพิจารณาจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีเฉลี่ยของ
 ธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ทั้ง 5 แห่งที่คำนวณโดยธนาคารแห่งประเทศไทย
- TD_t = ปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ในไตรมาสที่ t (ล้านบาท)
 พิจารณาเงินฝากประเภทที่มีกำหนดระยะเวลาในการฝากทั้งประเภท 3 เดือน
 6 เดือน 12 เดือน 24 เดือน และมากกว่า 24 เดือน เพราะเงินฝากประเภทนี้มี
 ความสำคัญต่อธนาคารพาณิชย์เนื่องจากเป็นแหล่งเงินทุนที่จะให้ธนาคาร
 พาณิชย์นำไปแสวงหารายได้
- LNP_t = ปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศในไตรมาสที่ t (ล้านบาท)
- ELQ_t = สภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ในไตรมาสที่ t (พันล้านบาท)
- SEC_t = ปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาล โดยธนาคารพาณิชย์
 ในไตรมาสที่ t (ล้านบาท) จะพิจารณาจากปริมาณการซื้อหลักทรัพย์รัฐบาล
 ในแต่ละไตรมาสที่ธนาคารพาณิชย์ถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลไว้
 โดยพิจารณาเฉพาะหลักทรัพย์รัฐบาล ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่ออกโดย
 ธนาคารแห่งประเทศไทยเพื่อระดมเงินจากสถาบันการเงิน
- $CRISIS$ = ตัวแปรหุ่น แทนผลของการเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินในปี พ.ศ.2540 โดยใช้
 การเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนในเดือน กรกฎาคม พ.ศ.2540 เป็น
 เกณฑ์ในการแบ่งช่วง โดยตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2536 ถึง ไตรมาสที่ 2 พ.ศ.
 2540 เป็นช่วงก่อนวิกฤตการณ์ทางการเงินกำหนดให้มีค่าเป็น 0 และไตรมาสที่
 3 พ.ศ. 2540 ถึง ไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2546 เป็นช่วงหลังวิกฤตการณ์ทางการเงิน
 กำหนดให้มีค่าเป็น 1

สมมติฐานในการวิจัย

จากการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล โดยเร่งให้ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อเพิ่มขึ้น
 โดยเฉพาะสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคล เพื่อให้ประชาชนกู้ยืมเงินก่อให้เกิดการใช้จ่าย เป็นการ
 กระตุ้นเศรษฐกิจอีกทางหนึ่งนอกเหนือจากการใช้จ่ายของภาครัฐบาลโดยตรง ผลของสินเชื่อการ
 บริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์และปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคง
 ค้างของธนาคารพาณิชย์ จะมีทิศทางและความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่ศึกษาเป็นไปในรูปแบบใด
 ขึ้นอยู่กับผลของการวิจัยโดยมีสมมติฐานคาดไว้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน

1. การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชน (CONS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ (PL) หมายความว่า ถ้าธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น ประชาชนสามารถที่จะกู้ยืมได้มากขึ้นเพื่อนำเงินใช้สอยตามความต้องการ ส่งผลให้การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial \text{CONS}_t}{\partial \text{PL}_t} > 0$$

2. การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชน (CONS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (R3D) หมายความว่า ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้ประชาชนนำเงินที่มีอยู่ฝากกับธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากจะทำให้รายได้เพิ่มขึ้นในรูปของอัตราดอกเบี้ยจากการฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ แล้วลดการใช้จ่ายในปัจจุบันลงเพื่อนำเงินที่มีอยู่ไปบริโภคในอนาคตแทน

$$\frac{\partial \text{CONS}_t}{\partial \text{R3D}_t} < 0$$

3. การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชน (CONS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้หลังหักภาษี (YD) หมายความว่า ถ้ารายได้หลังหักภาษีเพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นว่าประชาชนมีรายได้มากขึ้น จึงบริโภคมากขึ้นส่งผลให้การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial \text{CONS}_t}{\partial \text{YD}_t} > 0$$

4. การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชน (CONS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนในไตรมาสที่ t-1 (CONS_{t-1}) เนื่องจากการใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนในไตรมาสที่ t-1 สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมกรรมการบริโภคในอดีต หมายความว่า ถ้าในอดีตประชาชนมีพฤติกรรมในการบริโภคในระดับที่สูงในปัจจุบันประชาชนจะบริโภคเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial CONS_t}{\partial CONS_{t-1}} > 0$$

ส่วนที่ 2 แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์

1. ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) เนื่องจากปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์เป็นปริมาณสินเชื่อที่จุดดุลยภาพระหว่างอุปสงค์ของเงินกู้และอุปทานของเงินให้กู้ ดังนั้นผลการศึกษาก็มีได้ทั้ง 2 กรณีคือกรณีแรกอุปสงค์ของเงินกู้ ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี หมายความว่า ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีลดลง จะส่งผลให้ความต้องการสินเชื่อของประชาชนเพิ่มขึ้น เพราะการที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีลดลง จะจูงใจให้ประชาชนขอสินเชื่อเพิ่มขึ้น เนื่องจากประชาชนมีภาระในการจ่ายดอกเบี้ยน้อยลง ส่วนกรณีที่สองทางด้านอุปทานของเงินให้กู้จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี หมายความว่า ถ้าดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีเพิ่มขึ้น จะทำให้ธนาคารพาณิชย์หารายได้จากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยได้มากขึ้น จึงทำให้ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial TPL_t}{\partial MLR_t} > 0 \text{ และ } \frac{\partial TPL_t}{\partial MLR_t} < 0$$

2. ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ (TD) หมายความว่า ถ้าปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์มีปริมาณเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์มากขึ้นเพื่อเป็นการหาประโยชน์จากสภาพคล่องส่วนเกิน

$$\frac{\partial TPL_t}{\partial TD_t} > 0$$

3. ปริมาณสินเชื่อกาบริ โภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL_t) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ (LNP) หมายความว่า ถ้าธนาคารพาณิชย์กู้ยืมเงินจากต่างประเทศมากขึ้น ก็จะนำเงินที่กู้จากต่างประเทศ มาให้กู้ภายในประเทศมากขึ้น โดยธนาคารพาณิชย์จะได้รับกำไรจากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย

$$\frac{\partial TPL_t}{\partial LNP_t} > 0$$

4. ปริมาณสินเชื่อกาบริ โภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL_t) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาล โดยธนาคารพาณิชย์ (SEC_t) หมายความว่า ถ้าปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาล โดยธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ปริมาณสินเชื่อกค้างของธนาคารพาณิชย์ลดลง เนื่องจากธนาคารพาณิชย์ถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลเพิ่มขึ้น ทำให้ธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่องส่วนเกินน้อยลง ส่งผลให้ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อลดลง

$$\frac{\partial TPL_t}{\partial SEC_t} < 0$$

5. ปริมาณสินเชื่อกาบริ โภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL_t) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ (ELQ_t) หมายความว่า ถ้าธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่องส่วนเกินมาก ธนาคารพาณิชย์สามารถหาประโยชน์จากสภาพคล่องส่วนเกิน โดยการให้สินเชื่อแก่ประชาชนเพิ่มขึ้น

$$\frac{\partial TPL_t}{\partial ELQ_t} > 0$$

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาในบทนี้ จะศึกษาถึงผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณโดยอาศัยแบบจำลองดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 การวิเคราะห์ดังกล่าวจะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดค่าใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน รายได้หลังหักภาษีและค่าใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในไตรมาสที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ ปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ ปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลของธนาคารพาณิชย์และสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์

โดยก่อนที่จะนำตัวแปรทั้งหมดไปประมาณค่าในแบบจำลองที่สร้างขึ้น จะต้องทำการทดสอบลักษณะนิ่งของตัวแปรที่จะใช้ในแบบจำลองดังกล่าว เพื่อทดสอบว่า ตัวแปรต่างๆที่ใช้ในแบบจำลองมีลักษณะนิ่งหรือไม่ โดยจะทดสอบด้วยวิธี Unit Root Test และเลือกการทดสอบด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test ซึ่งในขั้นแรกนั้นจะทดสอบลักษณะนิ่งที่ระดับหรือ $I(0)$ โดยอาศัยค่าสถิติ ADF Statistic เป็นเกณฑ์ในการทดสอบคือ ถ้าค่าสถิติ ADF Statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต (Critical Value of Mackinnon) จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าตัวแปรที่ทดสอบนั้นมีลักษณะนิ่ง แต่ถ้าตัวแปรที่ต้องการทดสอบมีลักษณะไม่นิ่งที่ระดับหรือ $I(0)$ ก็จะทำให้การทดสอบที่ระดับ First Difference ว่าตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะนิ่งที่ First Difference หรือ $I(1)$ หรือไม่ และถ้าตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะนิ่งที่ First Difference หรือ $I(1)$ แสดงว่าตัวแปรต่างๆในแบบจำลองจะต้องถูกประมาณค่าด้วยวิธี Cointegration เพื่อแก้ปัญหา Spurious Regression หรือตัวแปรไม่เกิดความสัมพันธ์ที่แท้จริงขึ้นในแบบจำลองที่ใช้ในการทำวิจัย และเพื่อเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

จากตารางผนวก ข1 จะแสดงให้เห็น ผลการทดสอบลักษณะนิ่งตัวแปรทั้งหมดที่จะใช้ในแบบจำลอง โดยวิธีการ ADF Test จากการทดสอบพบว่า ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL_t) และรายได้หลังหักภาษี (YD_t) เท่านั้นที่มีลักษณะนิ่งที่ระดับหรือ I(0) ซึ่งเห็นได้จากค่า ADF Test ที่คำนวณได้ของปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL_t) และรายได้หลังหักภาษี(YD_t) มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต แสดงว่าจะปฏิเสธสมมุติฐานหลักนั้นคือตัวแปรที่มีลักษณะนิ่ง หรือ I(0) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และร้อยละ 90 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรอื่นๆ ไม่มีลักษณะนิ่งที่ระดับหรือ I(0) ดังนั้นจึงต้องนำตัวแปรที่เหลือไปทำการทดสอบลักษณะนิ่งอีกครั้งที่ First Difference หรือ I(1) ว่ามีลักษณะนิ่งที่ First Difference หรือ ไม่

หลังจากการทดสอบที่ First Difference พบว่า การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน (CONS_t) ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ (PL_t) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (R3D_t) ดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR_t) ปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ (TD_t) ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ (LNP_t) ปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลของธนาคารพาณิชย์ (SEC_t) และสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ (ELQ_t) มีลักษณะนิ่งที่ First Difference หรือ I(1) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

หลังจากทำการทดสอบลักษณะนิ่งของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลอง พบว่า ตัวแปรบางตัวมีลักษณะนิ่งที่ First Difference หรือ I(1) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการทดสอบ Cointegration เพื่อแก้ปัญหา Spurious Regression หลังจากนั้นตัวแปรทั้งหมดจะถูกนำไปประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดในแบบจำลองที่กล่าวไว้และทำการทดสอบทางสถิติต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดการประมาณค่าในแบบจำลองดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน

เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน (CONS_t) โดยมีการปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ (PL_t) เป็นปัจจัยหนึ่งในการศึกษาร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (R3D_t) รายได้หลังหักภาษี (YD_t) และการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในไตรมาสที่ผ่านมา (CONS_{t-1}) ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยที่ต้องการศึกษาผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนซึ่งอาศัยทฤษฎีการบริโภคของเคนส์ เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$CONS_t = a_0 + a_1 PL + a_2 R3D_t + a_3 YD_t + a_4 CONS_{t-1} + \varepsilon$$

ผลการทดสอบแบบจำลอง

$$\begin{aligned} CONS = & 35753.65 + 0.242506 PL - 1602.946 R3D + 0.072176 YD \\ & (2.103413)** (3.433363)*** (-4.781665)*** (2.109576)** \\ & + 0.843999 CONS_{t-1} \\ & (20.63389)*** \end{aligned}$$

$$AR(1) = -0.430369$$

$$R^2 = 0.954988 \quad S.E. = 9466.598 \quad F\text{-Statistic} = 148.5124$$

$$Adj R^2 = 0.948557 \quad D.W.\text{-Test} = 1.730045 \quad Prob F\text{-Statistic} = 0.00$$

() ค่าในวงเล็บ คือ t-statistic

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99

n.s ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในขั้นแรกต้องทำการตรวจสอบปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) หรือไม่ ด้วยวิธีการทดสอบ Correlation Matrix ซึ่งจากการตรวจสอบปรากฏว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน

ทางด้าน การทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยปกติจะสามารถทดสอบได้ด้วยการดูค่า Durbin Watson Test ซึ่งจากแบบจำลองข้างต้นนี้ ค่า Durbin Watson Test จะมีค่าเท่ากับ 1.730045 และจากการเปิดตาราง Durbin Watson d Statistic พบว่าค่า Durbin Watson Test ที่คำนวณได้จากแบบจำลองจะอยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนแต่เพื่อให้เชื่อถือได้ว่าแบบจำลองนี้จะไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน จึงทำการทดสอบปัญหานี้ด้วยวิธีอื่น สำหรับในการวิจัยครั้งนี้จะใช้วิธี Serial Correlation LM Test หรือ Breusch-Godfrey LM Test โดยสามารถตรวจสอบได้จากค่าความน่าจะเป็นหรือ P-Value ซึ่ง

หากมีค่ามากกว่าค่าระดับนัยสำคัญ แสดงว่าจะยอมรับสมมุติฐานหลักคือ ตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กันในช่วงเวลาที่ต่างกัน จากแบบจำลองนี้ ค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.116079 มากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เป็นการยอมรับสมมุติฐานหลักคือ ตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กันในช่วงเวลาที่ต่างกัน จึงกล่าวได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน ซึ่งสามารถศึกษาผลการวิเคราะห์นี้ได้จากตารางผนวก ข3

ทางด้าน การตรวจสอบปัญหาการตรวจสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroscedasticity) โดยใช้วิธีการตรวจสอบด้วยวิธี White Heteroscedasticity Test และสามารถตรวจสอบได้จากค่าความน่าจะเป็นหรือ P-Value ซึ่งหากมีค่ามากกว่าค่าระดับนัยสำคัญ นั้นแสดงว่า จะยอมรับสมมุติฐานหลักคือความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็นหรือ P-Value มีค่าเท่ากับ 0.514852 มากกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เป็นการยอมรับสมมุติฐานหลักคือ ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ จึงกล่าวได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ ซึ่งสามารถศึกษาผลการวิเคราะห์นี้ได้จากตารางผนวก ข4

หลังจากการประมาณค่าในสมการข้างต้นด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ในขั้นตอนต่อไป ทำต้องการทดสอบ Cointegration ตามวิธีของ Engle and Granger เพื่อแสดงให้เห็นว่า ผลการประมาณค่าที่ได้มีคุณสมบัติของความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างตัวแปรต่างๆที่สนใจ โดยการทดสอบความเคลื่อนไหวของค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่ได้จากสมการข้างต้นนี้มาทดสอบ Unit Root ว่ามีลักษณะนิ่งที่ระดับ ด้วยวิธี ADF Test แล้วเลือก Lag ที่เหมาะสม ซึ่งได้ผลตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบ Unit Root Test ของค่า Residual ในแบบจำลองส่วนที่ 1

ADF Test at Level					
ตัวแปร	จำนวน Lag	ค่า ADF Test	Critical Value		
			1%	5%	10%
Residual	0	-9.286653	-2.622585	-1.94097	-1.611824

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 5 พบว่า สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก หรือค่าความคลาดเคลื่อนมีลักษณะ นิ่งที่ระดับหรือ $I(0)$ แสดงว่า ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ในดุลยภาพระยะยาวหรือ กล่าวได้ว่า ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ (PL) อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ประจำ 3 เดือน (R3D) รายได้หลังหักภาษี (YD) และการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในไตรมาสที่ผ่านมา ($CONS_{t-1}$) มีความสัมพันธ์แบบ Cointegration กับการใช้จ่ายในการบริโภค ภาคเอกชน (CONS) ในช่วงเวลาที่ศึกษา ทั้งนี้เพื่อแสดงให้เห็นว่าผลการประมาณค่าที่ได้ไม่เกิด ความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็น Spurious Regression ขึ้น

จากสมการข้างต้นพบว่า ค่า R^2 เท่ากับ 0.954988 แสดงว่าตัวแปรอิสระคือ ปริมาณสินเชื่อ การบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ (PL) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (R3D) รายได้หลังหักภาษี (YD) และการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในไตรมาสที่ผ่านมา ($CONS_{t-1}$) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน (CONS) เท่ากับร้อยละ 95.49 และค่าของความผิดพลาดที่เหลือเท่ากับร้อยละ 4.51 และเมื่อพิจารณาค่า F-Test จะมีค่า 148.5124 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติค่า สัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่างๆ ด้วยค่า t-Test ปรากฏผลดังต่อไปนี้

การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน (CONS) มีความสัมพันธ์กับปริมาณสินเชื่อการ บริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ (PL) ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นตามสมมติฐานอย่างมี นัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.242506 หมายความว่า ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น 1 ล้านบาทมีผลทำให้การใช้จ่าย ในการบริโภคภาคเอกชนเพิ่มขึ้น 0.242506 ล้านบาท เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ สาเหตุที่เป็น เช่นนี้เพราะเมื่อธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น จะมีปริมาณสินเชื่อให้ ประชาชนสามารถกู้ยืม ได้มากขึ้น ประชาชนสามารถนำเงินที่กู้ยืมไปใช้สอยตามความต้องการ ส่งผลให้การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น

การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน (CONS) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ประจำ 3 เดือน (R3D) ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ ความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1602.946 หมายความว่า เมื่ออัตราดอกเบี้ย เงินฝากประจำ 3 เดือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนลดลง 1602.946 ล้านบาท เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงิน ฝากประจำ 3 เดือนเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้ประชาชนนำเงินที่มีอยู่ฝากกับธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากจะ

ทำให้รายได้เพิ่มขึ้นในรูปของอัตราดอกเบี้ยจากการฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ แล้วลดการใช้จ่ายในปัจจุบันลง เพื่อนำเงินที่มีอยู่ไปบริโภคในอนาคตแทน

การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน (CONS) มีความสัมพันธ์กับรายได้หลังหักภาษี (YD) ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.072176 หมายความว่า เมื่อรายได้หลังหักภาษีเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะมีผลทำให้การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนเพิ่มขึ้น 0.072176 ล้านบาท เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะเมื่อรายได้หลังหักภาษีเพิ่มขึ้น แสดงว่าประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น จึงบริโภคมากขึ้นส่งผลให้การใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น

การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน (CONS) มีความสัมพันธ์กับการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในไตรมาสที่ผ่านมา (CONS_{t-1}) ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.843999 หมายความว่า เมื่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในไตรมาสที่ผ่านมาเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะส่งผลให้การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในไตรมาสปัจจุบันเพิ่มขึ้น 0.843999 ล้านบาท เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะการใช้จ่ายในการบริโภคของภาคเอกชนในไตรมาสที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมบริโภคในอดีต คือถ้าในอดีตประชาชนมีพฤติกรรมในการบริโภคในระดับที่สูง ในปัจจุบันประชาชนก็จะบริโภคเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ส่วนที่ 2 แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้าง ของธนาคารพาณิชย์

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในส่วนที่ 1 ทำให้ทราบถึงผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน และทราบว่าปัจจัยต่างๆ มีความสัมพันธ์ในทิศทางใดกับการใช้จ่ายในการบริโภคตรงตามสมมติฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ สำหรับการศึกษาในส่วนที่ 2 จะเป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ ภายใต้ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้และทฤษฎีการแสวงหากำไรสูงสุด โดยมีปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ลูกค้ายาใหญ่ชั้นดี (MLR) ปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ (TD) ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ (LNP) การถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลของธนาคารพาณิชย์ (SEC) และสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ (EQL) โดยมีสมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$TPL_t = a_0 + a_1MLR_t + a_2TD_t + a_3LNP_t + a_4SEC_t + a_5EQL_T + \varepsilon$$

ผลการทดสอบแบบจำลอง

$$\begin{aligned} TPL = & 177438.5 - 21886.59 MLR + 0.114627 TD + 0.296546 LNP \\ & (1.898925)* (-3.771445)*** (3.517085)*** (7.178418)*** \\ & + 2.236372 SEC - 85.83835 ELQ \\ & (3.605292)*** (-1.534168)^{n.s.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R^2 &= 0.905575 & S.E. &= 32744.48 & F\text{-Statistic} &= 70.96913 \\ \text{Adj } R^2 &= 0.892815 & D.W. \text{ Test} &= 1.058263 & \text{Prob (F-Statistic)} &= 0.00 \end{aligned}$$

() ค่าในวงเล็บ คือ t-statistic

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99

n.s. ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการตรวจสอบปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน ด้วยวิธีทดสอบ Correlation Matrix ปรากฏว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน

ทางด้านการทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน โดยปกติจะสามารถทดสอบได้ด้วยการดูค่า Durbin Watson Test ซึ่งจากแบบจำลองข้างต้นนี้ ค่า Durbin Watson Test จะมีค่าเท่ากับ 1.058263 และจากการเปิดตาราง Durbin Watson d Statistic พบว่าค่า Durbin Watson Test ที่คำนวณได้จากแบบจำลอง ตกอยู่ในช่วงที่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าความคลาดเคลื่อนใน 2 ช่วงเวลาที่มีความสัมพันธ์กันมากและอยู่ในทิศทางบวกซึ่งมีข้อผิดพลาดจากการประมาณในปีก่อนตกทอดมา (positive Autocorrelation) และถึงแม้จะทำการทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนด้วยวิธี Serial Correlation LM Test หรือ Breusch-Godfrey LM Test โดยสามารถตรวจสอบได้จากค่าความน่าจะเป็นหรือ P-Value ซึ่งหากมีค่ามากกว่าค่าระดับนัยสำคัญ นั้นแสดงว่าจะยอมรับสมมติฐานหลักคือ ตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กันในเวลาที่ต่างกัน

แต่จากการตรวจสอบพบว่า ค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.006802 น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าเป็นการปฏิเสธสมมติฐานหลักคือ ตัวตลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันในเวลาที่ต่างกัน จึงกล่าวได้ว่าแบบจำลองนี้เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวตลาดเคลื่อน

ดังนั้นเพื่อเป็นการขจัดปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวตลาดเคลื่อนและเพื่อให้ตัวแปรต่างๆอธิบายความสัมพันธ์กับปริมาณสินเชื่อบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) ได้ดีขึ้น จึงทำการแก้ไขแบบจำลองโดยการเพิ่มตัวแปรหุ่น การเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากตะกร้าเงินมาเป็นแบบลอยตัว (CRISIS) ดังแบบจำลองนี้

$$TPL_t = a_0 + a_1MLR_t + a_2TD_t + a_3LNP_t + a_4SEC_t + a_5EQL_T + a_6CRISIS + \varepsilon$$

ผลการทดสอบตามแบบจำลองใหม่

$$\begin{aligned} TPL = & -111537.5 - 20441.48 MLR + 0.202591 TD + 0.257280 LNP \\ & (-1.156300)^{n.s.} \quad (-4.409214)^{***} \quad (6.333979)^{***} \quad (7.574437)^{***} \\ & + 2.711876 SEC - 102.2671 ELQ + 108585.8 CRISIS \\ & (5.373851)^{***} \quad (-2.286001)^{**} \quad (4.714806)^{***} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R^2 &= 0.941622 & S.E. &= 26101.64 & F\text{-Statistic} &= 96.77899 \\ Adj R^2 &= 0.931893 & D.W. Test &= 1.506196 & Prob (F\text{-Statistic}) &= 0.00 \end{aligned}$$

() ค่าในวงเล็บ คือ t-statistic

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99

n.s. ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการประมาณค่าแบบจำลองใหม่ โดยการเพิ่มตัวแปรหุ่นในแบบจำลอง ขั้นแรกจะทำการตรวจสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวตลาดเคลื่อน ซึ่งสามารถทดสอบได้ด้วยการดูค่า Durbin Watson Test จากแบบจำลองข้างต้นนี้ ค่า Durbin Watson Test จะมีค่าเท่ากับ 1.506196 และจากการเปิดตาราง Durbin Watson d Statistic พบว่าค่า Durbin Watson Test ที่คำนวณได้จากแบบ

จำลองจะอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการทดสอบว่าแบบจำลองนี้จะเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนหรือไม่ จึงทำการทดสอบปัญหานี้ด้วยวิธีอื่นแทน โดยใช้วิธี Serial Correlation LM Test หรือ Breusch-Godfrey LM Test ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากค่าความน่าจะเป็นหรือ P-Value ซึ่งหากมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญแสดงว่า จะยอมรับสมมุติฐานหลักคือ ตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กันในช่วงเวลาที่ต่างกัน ซึ่งจากแบบจำลองนี้ ค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.518883 มากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เป็นการยอมรับสมมุติฐานหลักคือ ตัวคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กันในช่วงเวลาที่ต่างกัน จึงกล่าวได้ว่า แบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน ซึ่งสามารถศึกษาผลการวิเคราะห์นี้ได้จากตารางผนวก ข7

ทางด้าน การตรวจสอบปัญหาการตรวจสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ โดยใช้วิธีการตรวจสอบด้วยวิธี White Heteroscedasticity Test จากการตรวจสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็นหรือ P-Value มีค่าเท่ากับ 0.098258 ซึ่งมากกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เป็นการยอมรับสมมุติฐานหลักว่า ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ จึงกล่าวได้ว่า แบบจำลองนี้ไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ และสามารถศึกษาผลการวิเคราะห์นี้ได้จากตารางผนวก ข8

หลังจากการประมาณค่าในสมการข้างต้นด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ในขั้นตอนต่อไปต้องทดสอบ Cointegration ตามวิธีของ Engle and Granger เพื่อแสดงให้เห็นว่า ผลการประมาณค่าที่ได้มีคุณสมบัติของความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างตัวแปรต่างๆที่สนใจ โดยการทดสอบความเคลื่อนไหวของค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่ได้จากสมการข้างต้น นี้มาทดสอบ Unit Root ว่ามีลักษณะนิ่งที่ระดับ ด้วยวิธี ADF Test แล้วเลือก Lag ที่เหมาะสม ซึ่งได้ผลตามตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบ Unit Root Test ของค่า Residual ในแบบจำลองส่วนที่ 2

ADF Test at Level					
ตัวแปร	จำนวน Lag	ค่า ADF Test	Critical Value		
			1%	5%	10%
Residual	0	-3.617871	-2.621185	-1.948886	-1.611932

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 6 พบว่าสามารถปฏิเสธสมมุติฐานหลักหรือค่าความคลาดเคลื่อนมีลักษณะหนึ่ง ที่ระดับหรือ $I(0)$ แสดงว่า ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ในลักษณะดุลยภาพระยะยาว กล่าวได้ว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ (LNP) ปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ (TD) ปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลของธนาคารพาณิชย์ (SEC) และสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ (EQL) มีความสัมพันธ์แบบ Cointegration กับปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) ในช่วงเวลาที่ศึกษา ทั้งนี้เพื่อแสดงให้เห็นว่า ผลการประมาณค่าที่ได้ไม่เกิดความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็น Spurious Regression ขึ้น

จากสมการข้างต้นพบว่า ค่า R^2 เท่ากับ 0.941622 แสดงว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ (LNP) ปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ (TD) ปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลของธนาคารพาณิชย์ (SEC) และสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ (EQL) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามคือปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) เท่ากับร้อยละ 94.16 และค่าของความผิดพลาดที่เหลือ เท่ากับร้อยละ 5.84 และเมื่อพิจารณาค่า F-test จะมีค่า 96.77899 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่างๆ ด้วยค่า t-Test ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) ในทิศทางตรงกันข้ามกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -20441.48 หมายความว่า เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีลดลงร้อยละ 1 จะส่งผลให้อุปสงค์ความต้องการสินเชื่อส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น 20441.48 ล้านบาท เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ หมายความว่า ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีลดลง จะส่งผลต่อความต้องการสินเชื่อของประชาชนเพิ่มขึ้น เพราะการที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีลดลง จะจูงใจให้ประชาชนขอสินเชื่อเพิ่มขึ้น เนื่องจากประชาชนมีภาระในการจ่ายดอกเบี้ยน้อยลง

ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) มีความสัมพันธ์กับปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ (TD) ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.202591 หมายความว่าเมื่อปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น 1 ล้านบาทจะมีผลให้ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคล

ของธนาคารพาณิชย์คงค้างเพิ่มขึ้น 0.202591 ล้านบาท เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะเมื่อปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์มีปริมาณเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อการบริ โภคส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นด้วย เพื่อเป็นการหาประโยชน์จากสภาพคล่องส่วนเกิน

ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) มีความสัมพันธ์กับปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ (LNP) ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.257280 หมายความว่า เมื่อปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ เพิ่มขึ้น 1 ล้านบาทจะส่งผลให้ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น 0.257280 ล้านบาท เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะธนาคารพาณิชย์กู้ยืมเงินจากต่างประเทศมากขึ้นก็จะนำเงินที่กู้จากต่างประเทศมาให้กู้ภายในประเทศ โดยธนาคารพาณิชย์จะได้รับกำไรจากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย

ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) มีความสัมพันธ์กับปริมาณการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลของธนาคารพาณิชย์ (SEC) ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งปฏิเสธสมมุติฐานอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 2.711876 หมายความว่า ถ้าธนาคารพาณิชย์ถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลลดลง 1 ล้านบาท จะมีผลให้ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ลดลง 2.711876 ล้านบาท เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะก่อนที่ประเทศไทยจะประสบปัญหาทางเศรษฐกิจพบว่า ธนาคารพาณิชย์ถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลน้อย ก็น่าจะให้สินเชื่อการบริ โภคส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น แต่จากการประมาณค่าในแบบจำลองพบว่า เมื่อธนาคารพาณิชย์ถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลน้อย ปริมาณสินเชื่อการบริ โภคส่วนบุคคลกลับน้อยลงด้วย ซึ่งถ้าพิจารณาอย่างรอบคอบจะเห็นว่า ในช่วงก่อนวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ธนาคารพาณิชย์จะถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลน้อย เพื่อต้องการรักษาอัตราเงินสดสำรองตามกฎหมายเท่านั้นและนำเงินสดส่วนเกินไปให้สินเชื่อ แต่การให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ โดยเฉพาะสินเชื่อการบริ โภคส่วนบุคคลกลับเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงซึ่งจะเห็นได้จากคำนวณ ณ สิ้นเดือนธันวาคม พ.ศ.2537 ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลของธนาคารเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 28.79 เทียบกับการให้สินเชื่อส่วนบุคคลในเดือนธันวาคม พ.ศ.2536 และการให้สินเชื่อในปีต่อมาก็เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงเหลือเพียง 19.65 17.03 6.5168 ในปีพ.ศ.2538 พ.ศ.2539 พ.ศ.2540 ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุน่าจะมาจากการใช้จ่ายในการบริ โภคส่วนใหญ่จะมาจากรายได้ของประชาชนเป็นหลักและไม่มี ความจำเป็นต้องขอสินเชื่อการบริ โภคส่วนบุคคล เนื่องจากอยู่ในช่วงที่เศรษฐกิจเจริญเติบโต

แต่หลังจากเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินในปีพ.ศ.2540 ธนาคารพาณิชย์จะถือครองหลักทรัพย์มากขึ้น เพื่อรักษาระดับเงินสดสำรองตามกฎหมาย ส่วนปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์จะค่อยๆเพิ่มขึ้น เนื่องจากนโยบายของรัฐบาลที่พยายามให้ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อแก่ประชาชน เพื่อกระตุ้นสภาวะทางเศรษฐกิจ แต่ธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถกระทำการดังกล่าวได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้สูง การปรับโครงสร้างหนี้ของธนาคารพาณิชย์ จึงทำให้ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ค่อยๆเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อีกทั้งในช่วงนี้ธนาคารพาณิชย์ต้องการลดสภาพคล่องส่วนเกิน จึงซื้อหลักทรัพย์รัฐบาลเพิ่มขึ้นเพื่อหารายได้ที่แน่นอนให้กับธนาคารพาณิชย์จากอัตราดอกเบี้ยในการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาล และให้สินเชื่อแก่บุคคลที่ธนาคารพาณิชย์มั่นใจว่ามีความสามารถในการชำระหนี้เพื่อหารายได้

ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) มีความสัมพันธ์กับสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ (EQL) ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งปฏิเสธสมมุติฐานอย่างมีนัยสำคัญ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 102.2671 หมายความว่า ถ้าสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ลดลง 1 พันล้านบาท จะมีผลให้ปริมาณสินเชื่อส่วนบุคคลค้างของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น 102.2671 ล้านบาท เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะ ถ้าหากธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่องส่วนเกินมาก ก็น่าจะหารายได้และลดต้นทุนในการถือครองเงินสดส่วนเกินนั้น โดยไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ แต่ในกรณีของประเทศไทยที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในอัตราที่สูงในช่วงปีพ.ศ.2536-พ.ศ.2539 ธนาคารพาณิชย์ขาดสภาพคล่อง ถ้าในขณะนั้นมีความต้องการเงินกู้สูง ธนาคารพาณิชย์จะกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินจากต่างประเทศมาให้สินเชื่อภายในประเทศ เพื่อหารายได้จากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยแต่หลังจากเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในปีพ.ศ.2540 เศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ในภาวะชะลอตัว เกิดสภาพคล่องส่วนเกินเป็นจำนวนมากแต่ธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถให้สินเชื่อได้เนื่องจากปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น การปรับโครงสร้างหนี้และถ้าให้สินเชื่อแล้วธนาคารพาณิชย์ยังไม่มั่นใจว่าประชาชนจะมีอำนาจในการชำระหนี้ได้ ทำให้ปริมาณสินเชื่อการส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับในช่วงก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ธนาคารพาณิชย์จึงหาทางออกโดยการลดต้นทุนการถือครองสภาพคล่องส่วนเกินนี้ด้วยการซื้อหลักทรัพย์รัฐบาลแทนเพื่อหารายได้ให้กับธนาคารพาณิชย์จากอัตราดอกเบี้ยในการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาล

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลที่มุ่งเน้นให้ธนาคารพาณิชย์ปล่อยสินเชื่อ เพื่อที่ประชาชนจะได้นำเงินที่รับจากการพิจารณาสินเชื่อไปใช้ในการอุปโภคบริโภค ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อความเจริญทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จะให้ความสำคัญกับผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 แบบจำลองคือแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนและแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคลังของธนาคารพาณิชย์ โดยทำการศึกษาเป็นรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2536 ถึง ไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2546 ซึ่งจะได้นำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางในการให้สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

จากที่ทราบแล้วว่า นอกจากรัฐบาลจะมีส่วนในการกำหนดแนวทางการกระตุ้นเศรษฐกิจ ธนาคารพาณิชย์ก็มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจโดยผ่านการให้สินเชื่อ ซึ่งธนาคารพาณิชย์จะทำหน้าที่ในการระดมเงินออมจากประชาชนและจากแหล่งเงินทุนอื่นๆเช่น จากการกู้ยืมซึ่งมาจากหลายแหล่งทั้งการกู้ยืมจากธนาคารแห่งประเทศไทย การกู้ยืมจากต่างประเทศและสถาบันการเงินในประเทศ ไปแสวงหาผลประโยชน์ในรูปการให้กู้ยืมและการให้สินเชื่อ ซึ่งการให้สินเชื่อนับว่าเป็นการใช้เงินทุนที่สำคัญที่สุดของธนาคารพาณิชย์ ทั้งนี้เนื่องจากการให้กู้ยืมหรือการให้สินเชื่อเป็นวิธีการหาประโยชน์ที่ได้รับผลตอบแทนสูงกว่าวิธีอื่นๆ และนอกจากนี้ยังเป็นการแสวงหาลูกค้าเพิ่มขึ้นด้วย ทั้งลูกค้าที่เป็นลูกค้าเงินฝากซึ่งอาจมีความต้องการกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ด้วยในขณะเดียวกัน

ในส่วนของการให้สินเชื่อแก่ลูกค้าแต่ละราย ธนาคารพาณิชย์มีขั้นตอนในการพิจารณาที่พิถีพิถันรอบคอบและยุ่งยากซับซ้อน อีกทั้งอาจจะมีการปฏิเสธการขอกู้สำหรับลูกค้าบางรายที่คาดว่าจะมีปัญหาในภายหลังได้ แต่เนื่องจากธนาคารพาณิชย์มีการดำเนินธุรกิจทางการเงินการให้สินเชื่อ ดังนั้นธนาคารพาณิชย์ย่อมพร้อมที่ให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ประชาชนทั่วไปที่ต้องการใช้เงิน แต่อย่างไรก็ตาม การที่ประชาชนจะได้รับการอนุมัติสินเชื่อหรือไม่ขึ้นอยู่กับ

ผู้ขอกู้เป็นสำคัญ ถ้าผู้ขอกู้เป็นลูกค้ำที่ดีของธนาคาร มีความซื่อสัตย์สุจริต มีรายได้ที่มั่นคง มีการให้ข้อมูลต่างๆแก่ธนาคารพาณิชย์อย่างถูกต้องและมีความรับผิดชอบตรงต่อเวลาในการชำระหนี้ โอกาสในการได้รับสินเชื่อก็มีมาก แต่การให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ก็ยังมีข้อจำกัดตรงที่ต้องอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจและเพื่อเป็นการคุ้มครองประโยชน์ของผู้ฝากเงินมิให้ได้รับความเสียหาย โดยมีมาตรการต่างๆเช่น การกำหนดอัตราเงินสดสำรองตามกฎหมาย การกำหนดเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง นอกจากนี้บางครั้งธนาคารแห่งประเทศไทยยังขอความร่วมมือจากธนาคารพาณิชย์ ในการจัดสรรสินเชื่อเพิ่มขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจในบางช่วงเวลาและเมื่อประชาชนที่ขอสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ได้รับการพิจารณาสินเชื่อแล้ว จะนำเงินที่ได้ไปใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการ เป็นการเพิ่มการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน ส่งผลให้มีปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมากขึ้น ผลักดันให้เศรษฐกิจภายในประเทศเจริญเติบโต

ส่วนผลการศึกษาในเชิงปริมาณแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่หนึ่งเป็นการศึกษาปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน ส่วนที่สองเป็นการศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ โดยทำการศึกษาเป็นรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2536 ถึง ไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2546

ผลการวิเคราะห์ส่วนที่หนึ่ง ปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน โดยแบบจำลองเศรษฐมิติที่อยู่ในรูปของสมการถดถอยเชิงเส้นพบว่า สมการดังกล่าวมีความเหมาะสมในการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ถึงร้อยละ 95.50 และจากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ได้แก่ การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนในไตรมาสที่ผ่านมามีความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.84399 ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลสุทธิของธนาคารพาณิชย์มีความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.242506 รายได้หลังหักภาษีมีความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.072176 ส่วนปัจจัยอัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 1602.946 และเมื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนด้วยวิธี Cointegration พบว่า แบบจำลองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ซึ่งจากแบบจำลองสามารถสรุปได้ว่า ภาครัฐบาลต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจโดยเร่งให้มีการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคเพิ่มขึ้นเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจโดยรวม ธนาคารแห่งประเทศไทยควรปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อ

เป็นแนวทางให้ธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมลง เพื่อให้ประชาชนนำเงินที่ฝากไว้กับธนาคารพาณิชย์มาใช้ในการบริโภคและจูงใจให้ประชาชนขอสินเชื่อเพิ่มขึ้นเนื่องจากเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลดลง ประชาชนมีภาระการชำระหนี้ที่น้อยลงและนำเงินที่ได้รับจากการขอสินเชื่อไปซื้อสินค้าและบริการ เป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ

ผลการวิเคราะห์ในส่วนที่สอง ปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ โดยแบบจำลองเศรษฐกิจที่อยู่ในรูปของสมการถดถอยเชิงเส้นพบว่า สมการดังกล่าวมีความเหมาะสมในการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ถึงร้อยละ 94.16 และจากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ได้แก่ ปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศ มีความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.257280 ปริมาณเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ มีความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.202591 ส่วนปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยมีความยืดหยุ่นเท่ากับ 20441.48 แต่จะมีบางปัจจัยคือ สภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมีความยืดหยุ่นเท่ากับ 102.2671 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากในช่วงก่อนวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจธนาคารพาณิชย์ขาดสภาพคล่อง แต่มีความต้องการเงินกู้สูง ธนาคารพาณิชย์จึงหารายได้จากการให้กู้โดยการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศมาให้สินเชื่อภายในประเทศแทน ส่วนหลังจากเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจพบว่าธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่องส่วนเกินสูงแต่การให้สินเชื่อไม่สามารถทำได้เนื่องจากปัญหาหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้และความสามารถในการชำระหนี้ของลูกค้าลดลง ส่วนปัจจัยการถือครองหลักทรัพย์รัฐบาลของธนาคารพาณิชย์ ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติขัดแย้งกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยมีความยืดหยุ่นเท่ากับ 2.711876 ซึ่งสาเหตุน่าจะมาจากในช่วงก่อนวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ การถือครองหลักทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ลดลงส่วนปริมาณสินเชื่อการบริโภคเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง เนื่องจากประชาชนมีรายได้สูงจากการทำงานในช่วงที่เศรษฐกิจขยายตัว จึงไม่จำเป็นต้องกู้เงินมาใช้ในการบริโภคแต่หลังจากเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ธนาคารถือครองหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นเพื่อรักษาระดับเงินสดสำรองตามกฎหมาย ประชาชนก็มีความต้องการสินเชื่อการบริโภคเพิ่มขึ้นเนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจเช่น เงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้น การเพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่ม ประกอบกับต้องใช้จ่ายอย่างระมัดระวัง ทำให้มีความต้องการกู้เงินเพื่อใช้จ่ายในการบริโภคเพิ่มขึ้น

ส่งผลให้ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อการบริ โภคส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่จะให้กับบุคคลที่ คาดว่ามีความสามารถในการชำระหนี้ไม่ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับทางธนาคารพาณิชย์

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาวของแบบจำลองที่ศึกษาปัจจัยที่กำหนด ปริมาณสินเชื่อการบริ โภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ ด้วยวิธี Cointegration พบว่า แบบจำลองมีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว ซึ่งจากแบบจำลองนี้สรุปว่า ธนาคารพาณิชย์จะ ให้สินเชื่อการบริ โภคมากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมลูกค้ำรายใหญ่ขึ้นดีแต่ใน ขณะเดียวกันปริมาณสินเชื่อการบริ โภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์เป็นปริมาณสินเชื่อที่ จุดดุลยภาพระหว่างอุปสงค์ความต้องการเงินกู้และอุปทานความต้องการให้กู้ ซึ่งถ้าอัตราดอกเบี้ย เงินกู้ลูกค้ำรายใหญ่ขึ้นดีสูงเกินไป ประชาชนก็จะขอสินเชื่อน้อย ธนาคารจะได้กำไรจากส่วนต่าง ของอัตราดอกเบี้ยลดลง ดังนั้นธนาคารพาณิชย์ควรพิจารณาอย่างรอบคอบถึงระดับอัตราดอกเบี้ยที่ เหมาะสมเพื่อให้ได้รับกำไรสูงสุด ในส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมาคือ สภาพคล่องส่วนเกิน ธนาคารพาณิชย์ควรจะรักษาระดับสภาพคล่องในระดับที่เหมาะสมคือ ถ้าธนาคารมีสภาพคล่องมาก เกินไปโดยไม่ได้อาศัยประโยชน์จากการให้กู้ ก็จะเป็นต้นทุนต่อธนาคารพาณิชย์ ดังนั้นในกรณีที่ ธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่องส่วนเกินสูง ธนาคารควรจะหาแนวทางในการระบายสภาพคล่อง ส่วนเกินเพื่อไม่ให้เกิดต้นทุนในการดำเนินงานมากเกินไป โดยการให้สินเชื่อเพื่อภาคธุรกิจหรือ ประชาชนที่มีความสามารถในการชำระหนี้ได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาได้แบ่งข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะจากการศึกษาและ ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. จากการศึกษาปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริ โภคภาคเอกชนพบว่า ปริมาณสินเชื่อ การบริ โภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์จะมีส่วนในการกำหนดการใช้จ่ายในการบริ โภค ภาคเอกชน แต่การที่ธนาคารพาณิชย์จะให้สินเชื่อการบริ โภคส่วนบุคคลมากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมลูกค้ำรายใหญ่ขึ้นดีและอัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน ดังนั้นถ้ารัฐบาล ต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจโดยการให้ธนาคารพาณิชย์ให้สินเชื่อการบริ โภคส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นเพื่อให้ ประชาชนขอสินเชื่อและนำเงินที่ได้รับไปใช้จ่ายในการบริ โภค ธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งเป็น

หน่วยงานที่ดูแลอัตราดอกเบี้ยนโยบายก็ควรลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ส่วนธนาคารพาณิชย์ก็ควรลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน เพื่อจูงใจให้ประชาชนขอสินเชื่อเพิ่มขึ้นและนำเงินฝากในธนาคารพาณิชย์ที่เก็บไว้เพื่อบริโภคในอนาคตมาใช้ในปัจจุบันแทนแต่การกระทำดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากถ้าเงินฝากประจำ 3 เดือนลดลง ทำให้เป็นการไม่ส่งเสริมการออมของประชาชน ปริมาณเงินฝากประจำจะลดลง ก่อให้เกิดปัญหาการขาดสภาพคล่องและอาจจะกระทบต่อการให้สินเชื่อ

2. จากการศึกษาปริมาณเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ นับเป็นแหล่งที่มาของเงินทุนที่สำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งธนาคารพาณิชย์กู้ยืมเงินดังกล่าวจากต่างประเทศมาให้สินเชื่อภายในประเทศ ซึ่งการขยายตัวของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์โดยการกู้ยืมจากต่างประเทศนั้นจะมีข้อเสียคือ เสี่ยงกับปัญหาอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยเหมือนอย่างที่เคยเกิดขึ้นแล้วในช่วงวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ดังนั้นรัฐบาลอาจจะส่งเสริมการออมภายในประเทศเช่น การหักเงินเงินเดือนของผู้มีรายได้ประจำเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เป็นต้น เพื่อลดการพึ่งพาเงินทุนจากต่างประเทศ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2536 – ไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2546 ซึ่งข้อมูลปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นรายครึ่งปี จึงจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการทางสถิติในการกระจายข้อมูลปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ให้เป็นรายไตรมาสโดยอิงค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) รายไตรมาสเป็นหลักซึ่งการประมาณค่าที่เกิดขึ้นอาจจะไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงมากนัก ดังนั้นในอนาคตถ้ามีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์เป็นรายไตรมาสถีควรทำการศึกษาอีกครั้งเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ชัดเจนและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

2. แม้ว่าผลการประมาณค่าที่ได้จะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามได้ดีและมีความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพในระยะยาว แต่ถ้าในอนาคตเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในระบบเศรษฐกิจเช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงิน การเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจครั้งใหม่ อาจจะทำให้พฤติกรรมของตัวแปรในแบบจำลองเปลี่ยนแปลงไปหรืออาจจะมีปัจจัยอื่นๆ ที่คาดว่าจะจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายใน

การบริโภคภาคเอกชน ดังนั้นเพื่อให้แบบจำลองที่สร้างขึ้นสามารถอธิบายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจและสอดคล้องกับภาวะทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริง ผู้ที่ศึกษาในครั้งต่อไปควรที่พิจารณาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่อาจจะอิทธิพลต่อการให้สินเชื่อหรือการกำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชนที่เกิดจากภาวะทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาถึงผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของธนาคารพาณิชย์ต่อการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน ซึ่งจะศึกษาเฉพาะสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์เท่านั้น แต่ในปัจจุบันการให้สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลนอกจากธนาคารพาณิชย์แล้วยังมีสถาบันการเงินอีกประเภทหนึ่งที่ให้บริการสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลด้วยเช่นกันคือ สถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ (Non-Bank) ที่มีจุดแข็งตรงที่มีการอนุมัติสินเชื่ออย่างรวดเร็วและมีเงื่อนไขในการขอสินเชื่อไม่ยุ่งยากเหมือนธนาคารพาณิชย์ฯลฯ ซึ่งในอนาคตถ้าธนาคารแห่งประเทศไทยมีการจัดเก็บข้อมูลในส่วนของปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ ผู้ที่จะทำการศึกษาในครั้งต่อไปก็ควรศึกษาผลของสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลของสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ด้วยเช่นกัน ซึ่งค่าประมาณที่ได้อาจจะใกล้เคียงกับความเป็นจริงและสามารถอธิบายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

ขนิษฐา มีสุขและประพันธ์ สายสงเคราะห์. 2523. การประมาณข้อมูลผลิตภัณฑ์รายได้ประชาชาติของประเทศไทยเป็นรายเดือนและรายไตรมาส. หน่วยวิจัยเศรษฐกิจทั่วไป ธนาคารแห่งประเทศไทย พฤษภาคม 2523. (DP/80/32).

คณะผู้ประสานงานการจัดงานเหลียวหลังแลหน้าจากรากหญ้าสู่รากแก้ว. 2546. เหลียวหลังแลหน้าจากรากหญ้าสู่รากแก้ว. กรุงเทพมหานคร. (อัครสำเนา).

จรินทร์ เทศวานิช. 2542. เงิน ตลาดการเงินและสถาบันการเงิน. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น

จรัสศรี ชิตเลิศเดชา. 2534. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทำให้สินเชื่อบริษัทพาณิชย์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จีรเกียรติ อภิภูณโยภาส. 2537. ธนกิจเกษตร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหมิตรออฟเซต.

จักรพงษ์ อนุรักษยา. 2546. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของนโยบายการเงินก่อนและหลังวิกฤตการณ์ทางการเงิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เฉลิมพงษ์ คงเจริญ. 2547. การใช้โปรแกรม Eviews ร่วมกับ Gujarati D. Basic Econometric. 4th Edition. 2003. (Online). แหล่งที่มา: [www.mbe11nida.net/ekonomiz/eview_doc/Basic Econometric.pdf](http://www.mbe11nida.net/ekonomiz/eview_doc/Basic%20Econometric.pdf).

ชนินทร์ พิทยาวิวิธ. 2533. ธนาคารพาณิชย์ใช้มาตรการอะไรในการพิจารณาปล่อยสินเชื่อ. กรุงเทพฯ: อมรินทร์ พรินติ้ง กรุ๊ป

ชมเพลิน จันท์เรืองเพ็ญ. 2541. ทฤษฎีและนโยบายการเงิน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. 2537. เศรษฐศาสตร์การเงินการคลัง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ถวิล นิลใบ. 2548. **Heteroscedasticity**. (Online). แหล่งที่มา: www.mbel1nida.net/ekonomiz/eview_doc/hetero.html.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2535. **50 ปี ธนาคารแห่งประเทศไทย: 2485-2535**. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป.
- _____. 2536-2546. **รายงานเศรษฐกิจรายเดือน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- _____. 2543-2546. **รายงานสถิติเศรษฐกิจและการเงิน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- นงนุช อินทวิเศษ. 2548. **ปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)**. (Online). แหล่งที่มา: www.mbel1nida.net/ekonomiz/eview_doc/autocorrelation_nongnuch.html.
- บุญรอด บัวปล้อง. 2544. **ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานสินเชื่อการส่งออกสินค้าเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บัณฑิต ชัยวิญชาดิ. 2547. **เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง พื้นฐานทางเศรษฐมิติและการใช้โปรแกรม EViews**. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราณา).
- ประทีป กิ่งพุทธรพงษ์. 2544. **ปัจจัยที่กำหนดอุปทานการให้สินเชื่อการเกษตรของธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดใหญ่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรทิพย์ ให้อุข. 2548. **ผลกระทบของการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2528. **ทฤษฎีและนโยบายการเงิน หน่วยที่ 1-8**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

รังสรรค์ หทัยเสรี, “Cointegration Analysis and Error Correction Approach : ทางเลือกใหม่ในการประยุกต์ใช้กับแบบจำลองทางเศรษฐกิจมหภาคของไทย”. วารสารเศรษฐศาสตร์
 ธรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วรศ อุปมาติก. 2537. เศรษฐศาสตร์การเงินการคลัง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

_____. 2544. เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิวัฒน์ อรรถนิสาสุข. 2541. ปัจจัยที่กำหนดอุปทานเงินเชื่อเพื่อการส่งออกของธนาคารพาณิชย์
 ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิทยากร เชียงกุล และ คณະ. 2541. วิฤติเศรษฐกิจไทย ผลกระทบจากการรับเงิน IMF และ
 ทางออกสำหรับประชาชน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ประพันธ์สาส์น.

สุรนนท์ โปธิชาธาร. 2539. ปัจจัยที่กำหนดอุปทานการให้เงินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคาร
 พาณิชย์ไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สันติยา เอกอัคร. 2544. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค 1. กรุงเทพมหานคร:
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์วิจัยไทยพาณิชย์ บจ. 2541. 2540 ปีแห่งความปั่นป่วนตลาดการเงินไทย. มาสเตอร์คีย์.

อมร จิระชัยประสิทธิ์. 2545. ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์และอุปทานการให้เงินเชื่อของธนาคาร
 พาณิชย์ไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อัครพงษ์ อุ่นทอง. 2546. คู่มือการใช้โปรแกรม Eviews เพื่อการวิเคราะห์ Unit root
 Cointegration และ Error Correction Model (ตามวิธีการของ Engle and Granger)
 (Online). แหล่งที่มา : www.mbe11nida.net/ekonomiz/evview_doc/unit_root_cointegration.pdf.

Gujarati, Damodar N. 2003. **Basic Econometrics, 4th Edition**. London. McGraw-Hill.

Pindyck, Robert S. and Deniel L. Rubinfeld (1998). **Econometric Model and Economic Forecast, 4th Edition**. London. McGraw-Hill.

Laurence Harris. 1981. **Monetary Theory**. London. McGraw-Hill Book.

Wrightsman,D. 1971. **An Introduction to Monetary Theory and Policy**. New York : The Free Press .

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ตารางผนวก ก ข้อมูลที่นำมาใช้ในการประมาณค่าแบบจำลอง

ปี	CONS ^{1/} (ล้านบาท)	PL ^{4/} (ล้านบาท)	R3D ^{2/} (ร้อยละ)	YD ^{3/} (ล้านบาท)	TPL ^{2/} (ล้านบาท)
2536.1	337,120.00	17856.30	9.50	488,993.00	269,399.00
2536.2	342,922.00	17856.30	9.50	439,248.00	287,255.30
2536.3	340,719.00	26210.05	7.50	482,441.00	313,465.35
2536.4	359,444.00	26210.05	7.50	538,222.00	339,675.40
2537.1	359,972.00	21437.75	7.00	541,788.00	361,113.15
2537.2	370,077.00	21437.75	8.50	470,375.00	382,550.90
2537.3	369,743.00	27462.15	9.50	483,145.00	410,013.05
2537.4	386,313.00	27462.15	10.00	578,259.00	437,475.20
2538.1	392,997.00	20095.45	10.50	579,983.00	457,570.65
2538.2	402,839.00	20095.45	12.00	524,191.00	477,666.10
2538.3	399,113.00	22885.45	12.00	519,169.00	500,551.55
2538.4	406,744.00	22885.45	12.50	607,300.00	523,437.00
2539.1	404,406.00	17749.75	11.50	593,265.00	541,186.75
2539.2	430,359.00	17749.75	10.75	543,517.00	558,936.50
2539.3	427,632.00	26829.00	10.00	556,927.00	585,765.50
2539.4	432,046.00	26829.00	10.00	635,834.00	612,594.50
2540.1	420,784.00	15761.45	9.75	601,174.00	628,355.95
2540.2	438,422.00	15761.45	8.75	546,985.00	644,117.40
2540.3	416,320.00	4199.50	11.50	558,477.00	648,316.90
2540.4	395,652.00	4199.50	11.50	603,693.00	652,516.40
2541.1	384,549.00	-16889.40	12.25	547,785.00	635,627.00
2541.2	373,663.00	-16889.40	12.25	480,363.00	618,737.60
2541.3	357,932.00	-11885.20	11.50	515,829.00	606,852.40
2541.4	362,641.00	-11885.20	6.75	572,108.00	594,967.20

ตารางผนวก ก (ต่อ)

ปี	CONS ^{1/} (ล้านบาท)	PL ^{4/} (ล้านบาท)	R3D ^{2/} (ร้อยละ)	YD ^{3/} (ล้านบาท)	TPL ^{2/} (ล้านบาท)
2542.1	371,892.00	-3702.90	5.50	547,993.00	591,264.30
2542.2	379,177.00	-3702.90	5.00	511,277.00	587,561.40
2542.3	388,274.00	-10197.50	4.50	567,657.00	577,363.90
2542.4	403,432.00	-10197.50	4.00	612,426.00	567,166.40
2543.1	417,519.00	-10845.95	3.50	597,269.00	556,320.45
2543.2	424,910.00	-10845.95	3.50	534,147.00	545,474.50
2543.3	417,211.00	-16951.45	3.25	563,229.00	528,523.05
2543.4	431,004.00	-16951.45	3.00	634,743.00	511,571.60
2544.1	433,208.00	-14854.00	2.50	627,344.00	496,717.60
2544.2	448,688.00	-14854.00	2.50	536,033.00	481,863.60
2544.3	441,421.00	6463.35	2.50	569,044.00	488,326.95
2544.4	456,535.00	6463.35	2.25	646,717.00	494,790.30
2545.1	462,030.00	20238.75	2.00	643,671.00	515,029.05
2545.2	475,345.00	20238.75	2.00	554,449.00	535,267.80
2545.3	466,340.00	15205.60	2.00	587,022.00	550,473.40
2545.4	490,717.00	15205.60	1.75	666,843.00	565,679.00
2546.1	490,525.00	20400.95	1.75	666,163.00	586,079.95
2546.2	502,358.00	20400.95	1.50	578,783.00	606,480.90
2546.3	492,575.00	18281.10	1.25	612,892.00	624,762.00

ตารางผนวก ก (ต่อ)

ปี	MLR ^{2/} (ร้อยละ)	TD ^{2/} (ล้านบาท)	LNP ^{2/} (ล้านบาท)	SEC ^{2/} (ล้านบาท)	ELQ ^{2/} (พันล้านบาท)
2536.1	11.25	1,460,302.30	155,736.59	65,352.80	1.135
2536.2	11.25	1,545,960.71	241,901.29	66,210.40	0.995
2536.3	11.25	1,619,433.29	285,935.80	55,942.50	2.044
2536.4	10.50	1,646,040.70	313,384.50	47,776.50	2.795
2537.1	10.25	1,610,075.74	433,956.04	50,691.50	2.516
2537.2	11.00	1,678,512.79	540,656.82	47,691.80	1.822
2537.3	11.50	1,763,781.41	624,166.46	46,217.20	1.960
2537.4	11.75	1,868,478.25	720,216.78	40,743.10	6.737
2538.1	13.00	1,926,973.82	800,552.43	38,469.60	2.549
2538.2	13.50	2,084,872.08	936,392.67	38,214.40	4.802
2538.3	13.75	2,200,803.90	1,009,572.27	32,892.40	28.814
2538.4	13.75	2,331,737.86	1,064,150.35	31,343.00	43.937
2539.1	13.75	2,439,899.00	1,083,591.19	23,257.00	57.562
2539.2	13.75	2,532,878.90	1,139,475.20	16,842.30	48.106
2539.3	13.50	2,574,515.67	1,139,959.09	12,537.70	20.184
2539.4	13.50	2,682,535.75	1,156,532.62	10,051.40	49.172
2540.1	13.25	2,788,553.80	1,209,541.80	9,822.10	66.511
2540.2	12.75	2,927,812.80	1,166,339.50	9,815.10	50.779
2540.3	14.25	3,132,769.00	1,497,625.20	8,139.10	141.994
2540.4	15.25	3,279,003.10	1,777,124.30	7,551.40	216.420
2541.1	15.50	3,401,182.60	1,376,859.20	6,843.43	296.703
2541.2	15.50	3,526,604.10	1,395,462.50	6,596.80	309.844
2541.3	14.75	3,721,154.20	1,162,601.20	6,484.88	510.096
2541.4	12.00	3,596,977.90	1,009,348.60	5,915.91	508.777

ตารางผนวก ก (ต่อ)

ปี	MLR ^{2/} (ร้อยละ)	TD ^{2/} (ล้านบาท)	LNP ^{2/} (ล้านบาท)	SEC ^{2/} (ล้านบาท)	ELQ ^{2/} (พันล้านบาท)
2542.1	10.00	3,529,463.00	937,695.30	4,950.00	445.650
2542.2	9.00	3,505,900.20	801,182.30	6,014.30	472.160
2542.3	8.75	3,449,180.30	772,275.00	7,564.68	471.480
2542.4	8.50	3,413,998.00	648,724.70	7,445.80	477.218
2543.1	8.50	3,362,365.90	589,152.70	6,539.00	382.252
2543.2	8.50	3,397,051.30	587,108.60	6,711.70	491.966
2543.3	8.25	3,394,007.40	554,978.00	13,842.70	521.852
2543.4	8.25	3,410,771.80	492,041.10	18,156.00	889.333
2544.1	7.00	3,384,477.90	494,415.70	29,504.00	883.688
2544.2	7.00	3,379,903.30	470,461.00	25,950.00	842.227
2544.3	7.00	3,345,044.60	404,588.10	25,901.00	824.708
2544.4	6.75	3,316,844.40	382,776.80	25,902.00	1,065.810
2545.1	6.75	3,335,451.20	362,594.70	53,712.00	1,147.202
2545.2	6.75	3,385,749.90	352,106.70	50,898.00	1,110.647
2545.3	6.75	3,212,059.60	332,665.90	65,705.00	1,171.228
2545.4	7.00	3,230,745.00	324,290.90	69,937.00	1,231.809
2546.1	6.25	3,187,118.30	293,986.86	87,773.00	1,125.337
2546.2	6.00	3,172,868.60	292,429.30	79,080.00	1,098.241
2546.3	5.75	3,067,793.50	275,316.90	76,449.00	1,169.051

ที่มา: ^{1/} สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

^{2/} ธนาคารแห่งประเทศไทย

^{3/} จากการคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

^{4/} จากการกระจายข้อมูลทางสถิติโดยใช้ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง

ตารางผนวก ข1 ผลการทดสอบลักษณะนิ่ง ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ณ ระดับ Level
และ First Difference

At Level						
ตัวแปร	จำนวน Lag	ADF Test	Critical Value of Mackinnon			Result
			1%	5%	10%	
CONS	9	-1.513964	-3.252879	-3.548491	-2.207094	Non Stationary
PL	8	-0.802783	-4.202735	-3.552973	-3.209642	Non Stationary
YD	0	-4.778559	-4.186481	-3.518090	-3.189732	Stationary at 99 %
R3D	9	-1.991274	-4.252879	-3.54849	-3.207094	Non Stationary
TPL	8	-3.462327	-4.252879	-3.548490	-3.207094	Stationary at 90 %
MLR	10	-2.027548	-4.273277	-3.557759	-3.212361	Non Stationary
TD	10	-1.057202	-4.262735	-3.552973	-3.209642	Non Stationary
LNP	10	-1.057202	-4.262735	-3.552973	-3.209642	Non Stationary
SEC	7	0.243756	-4.234972	-3.540328	-3.202445	Non Stationary
ELQ	9	-2.029377	-4.252879	-3.548490	-3.207094	Non Stationary
First Difference						
ตัวแปร	จำนวน Lag	ADF Test	Critical Value of Mackinnon			Result
			1%	5%	10%	
CONS	0	-6.894756	-4.192337	-3.520787	-3.191277	Stationary at 99 %
R3D	0	-5.062254	-4.192337	-3.520787	-3.191277	Stationary at 99 %
PL	0	-6.251929	-4.198503	-3.523623	-3.192902	Stationary at 99 %
MLR	0	-3.493625	-4.198503	-3.523623	-3.192902	Stationary at 99 %
TD	0	-4.263497	-4.192337	-3.520787	-3.191277	Stationary at 99 %
LNP	0	-5.916547	-4.192337	-3.520787	-3.191277	Stationary at 99 %
SEC	0	-7.335346	-4.192337	-3.520787	-3.191277	Stationary at 99 %
ELQ	0	-6.51716	-4.192337	-3.520787	-3.191277	Stationary at 99 %

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews 4.1

ตารางผนวก ข2 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติแบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนด
การใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน

Dependent Variable: CONS				
Method: Least Squares				
Date: 10/20/05 Time: 03:07				
Sample(adjusted): 1993:3 2003:3				
Included observations: 41 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 10 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	35753.65	16997.91	2.103414	0.0427
PL	0.242506	0.070632	3.433363	0.0015
R3D	-1602.946	335.2275	-4.781665	0.0000
YD	0.072176	0.034214	2.109576	0.0421
CONS(-1)	0.843999	0.040904	20.63389	0.0000
AR(1)	-0.430369	0.163252	-2.636223	0.0124
R-squared	0.954988	Mean dependent var		415256.8
Adjusted R-squared	0.948557	S.D. dependent var		41737.98
S.E. of regression	9466.598	Akaike info criterion		21.28339
Sum squared resid	3.14E+09	Schwarz criterion		21.53415
Log likelihood	-430.3094	F-statistic		148.5124
Durbin-Watson stat	1.730045	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	-.43			

ตารางผนวก ข3 ผลการทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน

ด้วยวิธี Serial Correlation LM Test ของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนด
การใช้จ่ายในการบริโภครถภาคเอกชน

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.936741	Probability	0.160213	
Obs*R-squared	4.306963	Probability	0.116079	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 11/20/05 Time: 14:19				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5213.850	18770.12	-0.277774	0.7829
PL	0.003046	0.069682	0.043708	0.9654
R3D	14.32527	331.9510	0.043155	0.9658
YD	0.018569	0.038072	0.487721	0.6290
CONS(-1)	-0.013148	0.040479	-0.324820	0.7474
AR(1)	-1.632158	0.913454	-1.786799	0.0832
RESID(-1)	1.788644	0.965035	1.853449	0.0728
RESID(-2)	-0.647094	0.462346	-1.399590	0.1710
R-squared	0.105048	Mean dependent var	-1.36E-07	
Adjusted R-squared	-0.084790	S.D. dependent var	8855.192	
S.E. of regression	9222.972	Akaike info criterion	21.26996	
Sum squared resid	2.81E+09	Schwarz criterion	21.60432	
Log likelihood	-428.0342	F-statistic	0.553354	
Durbin-Watson stat	1.777232	Prob(F-statistic)	0.787629	

ตารางผนวก ข4 ผลการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่
ของแบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่ายในการบริโภคภาคเอกชน

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	0.852563	Probability	0.565006	
Obs*R-squared	7.203426	Probability	0.514852	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 11/20/05 Time: 14:19				
Sample: 1993:3 2003:3				
Included observations: 41				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.03E+09	3.15E+09	-0.645537	0.5232
PL	1680.864	2294.809	0.732464	0.4692
PL^2	-0.192555	0.145192	-1.326207	0.1942
R3D	45043537	55782869	0.807480	0.4254
R3D^2	-2378055.	3601050.	-0.660378	0.5137
YD	3929.413	8627.583	0.455448	0.6519
YD^2	-0.003742	0.007547	-0.495856	0.6234
CONS(-1)	3666.897	11897.23	0.308214	0.7599
CONS(-1)^2	-0.003084	0.014559	-0.211829	0.8336
R-squared	0.175693	Mean dependent var	76501870	
Adjusted R-squared	-0.030383	S.D. dependent var	1.31E+08	
S.E. of regression	1.33E+08	Akaike info criterion	40.44081	
Sum squared resid	5.66E+17	Schwarz criterion	40.81696	
Log likelihood	-820.0366	F-statistic	0.852563	
Durbin-Watson stat	2.436041	Prob(F-statistic)	0.565006	

ตารางผนวก ข5 ผลการทดสอบ Cointegration ของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดการใช้จ่าย
ในการบริโภคภาคเอกชน

Null Hypothesis: ERROR has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-9.286653	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.622585	
	5% level		-1.949097	
	10% level		-1.611824	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(ERROR)				
Method: Least Squares				
Date: 11/22/05 Time: 08:56				
Sample(adjusted): 1993:3 2003:3				
Included observations: 41 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR(-1)	-1.387013	0.149356	-9.286653	0.0000
R-squared	0.683042	Mean dependent var		-287.6811
Adjusted R-squared	0.683042	S.D. dependent var		15930.25
S.E. of regression	8968.574	Akaike info criterion		21.06493
Sum squared resid	3.22E+09	Schwarz criterion		21.10672
Log likelihood	-430.8310	Durbin-Watson stat		1.700777

ตารางผนวก ข6 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติแบบจำลองปัจจัยที่กำหนด

ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์

Dependent Variable: TPL				
Method: Least Squares				
Date: 11/20/05 Time: 14:12				
Sample(adjusted): 1993:1 2003:3				
Included observations: 43 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-111537.5	96460.62	-1.156300	0.2552
TD	0.202591	0.031985	6.333979	0.0000
SEC	2.711876	0.504643	5.373851	0.0000
LNP	0.257280	0.033967	7.574437	0.0000
MLR	-20441.48	4636.084	-4.409214	0.0001
ELQ	-102.2671	44.73626	-2.286001	0.0282
CRISIS	108585.8	23030.80	4.714806	0.0000
R-squared	0.941622	Mean dependent var		523229.4
Adjusted R-squared	0.931893	S.D. dependent var		100016.3
S.E. of regression	26101.64	Akaike info criterion		23.32528
Sum squared resid	2.45E+10	Schwarz criterion		23.61199
Log likelihood	-494.4936	F-statistic		96.77899
Durbin-Watson stat	1.506196	Prob(F-statistic)		0.000000

ตารางผนวก ข7 ผลการทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน

ด้วยวิธี Serial Correlation LM Test ของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณ
สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.535086	Probability	0.590469	
Obs*R-squared	1.312152	Probability	0.518883	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 11/20/05 Time: 14:13				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18661.52	102812.9	0.181510	0.8570
TD	-0.009685	0.035045	-0.276360	0.7839
SEC	-0.191486	0.553742	-0.345803	0.7316
LNP	-0.005258	0.035278	-0.149058	0.8824
MLR	1179.679	4845.916	0.243438	0.8091
ELQ	18.41057	50.03774	0.367934	0.7152
CRISIS	-2554.566	23683.26	-0.107864	0.9147
RESID(-1)	0.203841	0.207485	0.982440	0.3328
RESID(-2)	0.075222	0.213621	0.352129	0.7269
R-squared	0.030515	Mean dependent var	-6.84E-11	
Adjusted R-squared	-0.197599	S.D. dependent var	24165.42	
S.E. of regression	26445.40	Akaike info criterion	23.38732	
Sum squared resid	2.38E+10	Schwarz criterion	23.75594	
Log likelihood	-493.8273	F-statistic	0.133771	
Durbin-Watson stat	1.691569	Prob(F-statistic)	0.997162	

ตารางผนวก ข8 ผลการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่
ของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้าง
ของธนาคารพาณิชย์

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	1.904108	Probability	0.078067	
Obs*R-squared	17.33834	Probability	0.098258	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 11/20/05 Time: 14:13				
Sample: 1993:1 2003:3				
Included observations: 43				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.34E+10	1.32E+10	1.782129	0.0845
TD	-3377.438	5615.679	-0.601430	0.5519
TD^2	0.000220	0.001046	0.210640	0.8345
SEC	-46692.82	67377.08	-0.693007	0.4935
SEC^2	0.307622	0.531268	0.579033	0.5668
LNP	814.3625	3255.442	0.250154	0.8041
LNP^2	0.000646	0.001362	0.474403	0.6385
MLR	-2.83E+09	1.26E+09	-2.246189	0.0320
MLR^2	1.13E+08	51757458	2.186972	0.0364
ELQ	4744833.	6877074.	0.689949	0.4954
ELQ^2	-3177.579	4193.568	-0.757727	0.4543
CRISIS	3.57E+08	1.39E+09	0.256454	0.7993
R-squared	0.403217	Mean dependent var	5.70E+08	
Adjusted R-squared	0.191455	S.D. dependent var	1.00E+09	
S.E. of regression	9.02E+08	Akaike info criterion	44.30991	
Sum squared resid	2.52E+19	Schwarz criterion	44.80141	
Log likelihood	-940.6632	F-statistic	1.904108	
Durbin-Watson stat	1.743938	Prob(F-statistic)	0.078067	

ตารางผนวก ข9 ผลการทดสอบ Cointegration ของแบบจำลองปัจจัยที่กำหนด
ปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์

Null Hypothesis: ERROR has a unit root				
Exogenous: None				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.617871	0.0006
Test critical values:	1% level		-2.621185	
	5% level		-1.948886	
	10% level		-1.611932	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(ERROR)				
Method: Least Squares				
Date: 11/22/05 Time: 08:45				
Sample(adjusted): 1993:2 2003:3				
Included observations: 42 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR(-1)	-0.539731	0.149185	-3.617871	0.0008
R-squared	0.238437	Mean dependent var		2159.539
Adjusted R-squared	0.238437	S.D. dependent var		31924.82
S.E. of regression	27860.02	Akaike info criterion		23.33129
Sum squared resid	3.18E+10	Schwarz criterion		23.37267
Log likelihood	-488.9572	Durbin-Watson stat		1.875631

ภาคผนวก ค
วิธีการและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

ปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)(ถวิล, 2548)

ปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) คือ ปัญหาที่เกิดจากตัวคลาดเคลื่อน (residual) ในเทอมปัจจุบัน มีความสัมพันธ์กับตัวคลาดเคลื่อนของเทอมก่อนหน้า ซึ่งสาเหตุมาจากหลายประการ เช่น การกำหนดของสมการผิดพลาด หรือเกิดจากการสร้างรูปฟังก์ชันผิด เช่น ฟังก์ชันเส้นโค้งเป็นฟังก์ชันเส้นตรง (Model specification) การเกิดสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนมักเกิดขึ้นกับข้อมูลอนุกรมเวลาที่เรียกว่า Serial Correlation ซึ่งต่างจากปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroscedasticity) ซึ่งมักจะเกิดกับข้อมูลที่เป็นภาคตัดขวาง (Cross – Section) อย่างไรก็ตาม การเกิดสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนอาจเกิดได้กับข้อมูลภาคตัดขวางด้วยเช่นกัน ซึ่งเรียกว่า Special Correlation

ในข้อสมมุติของคลาสสิก ในเรื่องกำลังสองน้อยที่สุด นั้นข้อกำหนดประการหนึ่งคือ ตัวคลาดเคลื่อนต้องไม่มีความสัมพันธ์กันในเวลาที่ต่างกันหรือ

$$E(u_i, u_j) \neq 0 \text{ เมื่อ } i \neq j$$

ผลกระทบของปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน

1. ตัวประมาณค่า โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด เป็น Unbiased
2. ความแปรปรวน (Variance) ของค่าพารามิเตอร์ที่คำนวณได้จากวิธีกำลังสองน้อยที่สุด จะไม่มีค่าต่ำสุด ซึ่งทำให้ตัวประมาณค่าของพารามิเตอร์โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ไม่มีคุณสมบัติเป็น efficiency
3. ความแปรปรวนของตัวประมาณค่าอาจจะมีค่าต่ำกว่า (underestimate) ที่เป็นจริง
4. ค่าพยากรณ์ของตัวแบบที่คำนวณได้จากวิธีกำลังสองน้อยที่สุด จะไม่มีประสิทธิภาพ (Inefficiency) กล่าวคือจะมีค่าคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์สูง

การทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนด้วยวิธี Durbin – Watson Test

สมมติฐาน $H_0 : r = 0$: ไม่เกิดปัญหา autocorrelation

ตัวสถิติที่ใช้ทดสอบ Durbin - d โดยที่

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2} \text{ หรือ } d \neq 2(1 - \hat{\rho})$$

$$\hat{\rho} = \frac{\sum_{t=2}^n e_t e_{t-1}}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

ฉะนั้น d จึงมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 4

$r = -1$ perfect negative correlation $d = 4$

$r = 0$ no autocorrelation $d = 2$

$r = +1$ perfect positive correlation $d = 0$

Durbin-Watson ได้สร้างการแจกแจงของค่าสถิติ d ให้อยู่ระหว่าง d_L กับ d_U และสรุปผลได้ดังนี้

ตารางผนวก ก1 สรุปผลการทดสอบค่า Durbin-Watson

ถ้า	สมมติฐานหลัก (Null hypothesis)	การตัดสินใจ	ผล
$0 < d < d_L$	No positive autocorrelation	Reject	auto
$d_L < d < d_U$	No positive autocorrelation	ไม่สามารถสรุปได้	-
$4 - d_L < d < 4$	No negative autocorrelation	Reject	auto
$4 - d_U < d < 4 - d_L$	No negative autocorrelation	ไม่สามารถสรุปได้	-
$d_U < d < 4 - d_L$	No positive or negative auto...	accept	No auto

ในการทดสอบ autocorrelation ด้วยค่าสถิติ d ของ Durbin-Watson นี้ จะมีเงื่อนไขดังนี้

1. แบบจำลองสมการถดถอยต้องมีเทอมของ intercept รวมอยู่ด้วย
2. ตัวแปรอิสระต้องมีลักษณะ nonstochastic
3. ตัวรบกวน $U_t = ru_{t-1} + V_t$ โดย $-1 \leq r \leq 1$ เรียก r ว่าเป็น coefficient of autocorrelation

กลไกการหาค่านี้อ้างอิงกันในชื่อ Markov first-order autoregressive หรือ first-order autoregressive ที่ใช้กันว่า AR(1) เพราะสมการตัวกลางเคลื่อนนี้มีความสัมพันธ์กับตัวมันเองในอีกช่วงเวลาหนึ่ง (lag 1 time)

4. สมการถดถอยต้องไม่มี lag ของตัวแปรตาม ดังนี้

$$Y_t = b_1 + b_2 X_2 + b_3 Y_{t-1} + U_t$$

นั่นคือ ต้องไม่มีรูปแบบเป็น autoregressive model

ยกตัวอย่างเช่น ถ้าค่า Durbin-Watson Test ที่คำนวณได้เท่ากับ 1.23 โดยมีตัวแปรอธิบาย (ไม่รวมค่าคงที่) 2 ตัว 16 ตัวอย่าง เมื่อเปิดตาราง Durbin-Watson Statistic ได้ค่า $d_L = 0.98$ และ $d_U = 1.54$ ค่า Durbin-Watson Test ที่คำนวณได้ตกอยู่ในช่วง d_L และ d_U ซึ่งเป็นช่วง No Positive Autocorrelation ดังนั้นจึงไม่สรุปได้ว่าเกิดปัญหา Autocorrelation หรือไม่ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าว จะใช้วิธีการทดสอบด้วยวิธีอื่นแทน โดยในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีการทดสอบด้วยวิธี Serial Correlation LM-Test หรือ B-G Test

การทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนด้วยวิธี Serial Correlation LM-Test หรือ B-G Test (นงนุช, 2548 : 1-8)

วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการทดสอบว่า ผลการประมาณค่าสมการพหุคูณที่ต่อการศึกษา เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนขึ้นหรือไม่ ซึ่งจะทำการทดสอบว่าค่า Residual มีลักษณะเป็น Autoregressive [AR(p)] หรือ Moving Average [MA(p)] โดยที่ p คือลำดับที่ของ Lag โดยในกรณีที่มีแบบจำลอง

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \quad (1)$$

ถ้ากำหนดให้ $p=2$ จะทำให้สมการที่จะถูกนำไปใช้ในการทดสอบ คือ

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 \mu_{t-1} + \beta_4 \mu_{t-2} \quad (2)$$

สมมติฐานของการทดสอบ

$$H_0 : \beta_3 = \beta_4 = 0$$

H_a : มีค่า β อย่างน้อยหนึ่งตัวที่มีค่าไม่เท่ากับ 0

ค่าสถิติในการทดสอบ

ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบจะประกอบด้วย F-Statistic ที่ใช้ทดสอบ Joint Significance ของตัวแปร Lagged of Squared Residuals ทั้งหมดและ Obs*R-Squared Statistic โดยค่าสถิติที่ได้ จะมีการกระจายแบบไคว้สแควร์

ปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroscedasticity)(ถวิล,2548)

ข้อสมมติ

สมมติฐานนี้ หมายความว่าความแปรปรวนของตัวรบกวน (disturbance term : u_i) จะมีค่าคงที่ ณ ทุกๆ ค่าสังเกต กรณีที่ค่าความแปรปรวนไม่คงที่ เรียกกรณีนี้ว่า heteroscedasticity

ผลกระทบของการเกิดปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่

การคำนวณหาค่าพารามิเตอร์โดยวิธี OLS ในกรณีที่เกิดปัญหาของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ นั้น จะให้ผลการคำนวณดังนี้

1. เราไม่สามารถใช้สูตรที่นำค่าความผันแปร (Variance) ของค่า parameters ไปใช้ในการทดสอบสมมติฐาน หรือหาช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากค่าความผันแปรจะไม่มีค่าต่ำสุด ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่เราพิจารณาแบบสมการถดถอยอย่างง่าย

$$Y_i = a + bX_i + e_i \text{ และกำหนดให้ } \text{Var}(u_i) = \sigma_i^2$$

ตัวคำนวณของ b ภายใต้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด ในกรณีนี้จะไม่ต่างกับกรณีที่กำหนดให้ค่าความแปรปรวนของตัวรบกวนมีค่าคงที่ คือ

$$b = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2} \quad \text{โดยที่ } x_i = X_i - \bar{X}, y_i = Y_i - \bar{Y}$$

ค่าตัวรบกวนของ b ในกรณีเกิดปัญหา Heteroscedasticity จะได้ค่า $\text{var}(\hat{b}) = \frac{\sum x_i^2 \sigma_i^2}{(\sum x_i^2)^2}$

ซึ่งแตกต่างจากกรณี Homoscedasticity ซึ่งได้ค่า $\text{var}(\hat{b}) = \frac{\sigma^2}{\sum x_i^2}$

2. จากผลที่ได้ในข้อที่ 1 ตัวคำนวณของค่าพารามิเตอร์ที่ได้โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

แม้จะมีคุณสมบัติเป็น Unbiased แต่ตัวคำนวณจะไม่มีคุณสมบัติเป็น Efficiency

3. เนื่องจากค่าตัวประกอบของค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากวิธีกำลังสองน้อยที่สุด สำหรับกรณีที่เกิด Heteroscedasticity นั้นมีค่าสูงมากเกินไป จึงทำให้การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ T-test หรือ F-test ไม่น่าเชื่อถือ (เช่น ค่า t จะมีค่าต่ำเกินไป)

4. ค่าพยากรณ์ของ Y จะไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องมาจากค่าตัวประกอบของ parameters สูง ซึ่งเห็นได้จากการเปรียบเทียบความแปรปรวนของค่าพารามิเตอร์ที่คำนวณได้จากทั้งสองกรณีดังที่แสดงในข้อ 1

สาเหตุของการเกิดปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่มีสาเหตุหลักที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. การกำหนดตัวแบบที่ไม่ถูกต้อง โดยละเลยตัวแปรอิสระบางตัว ทำให้ค่าตัวประกอบอาจจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระที่ถูกละเลยตัวนั้น

2. ข้อมูลประเภทภาคตัดขวาง ข้อมูลประเภทนี้ค่าความแปรปรวนของตัวประกอบที่เกิดขึ้นในแต่ละค่าสังเกต อาจไม่คงที่มีโอกาสมากเมื่อเทียบกับกรณีข้อมูลเป็นแบบอนุกรม ทั้งนี้เพราะค่าสังเกตของข้อมูลประเภทภาคตัดขวางจะมีความแตกต่างกันตามขนาดหรือลำดับ แต่ข้อมูลอนุกรมเวลาจะไม่มี ความแตกต่างในประเด็นนี้ ตัวอย่างเช่น ในการคำนวณหาฟังก์ชันการถดถอย $S_i = a + bY_i + u_i$ ในกรณีที่เก็บข้อมูลจากครอบครัวที่มีรายได้ต่างๆ กัน ในช่วงเวลาหนึ่ง จะพบว่าครอบครัวที่มีรายได้สูงจะมีการผันแปรทางด้านรายจ่ายมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ เพราะครอบครัวที่มีรายได้สูงเมื่อมีการผันแปรทางด้านรายจ่ายจะมีการปรับเปลี่ยนการออมค่อนข้างมาก ทั้งนี้เพื่อพยายามรักษาระดับการบริโภคให้คงเดิม เช่น ถ้ารายได้ลดมักจะไม่ลดการบริโภค หากแต่ละลดการออม แต่สำหรับครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ เมื่อรายได้ลดมักจะลดการบริโภค

การตรวจสอบสมมติฐาน Homoscedasticity

การตรวจสอบมีทั้งใช้วิธี Informal Methods เป็นวิธีที่นำค่าตัวประกอบที่คำนวณได้จากสมการถดถอยมากำหนดจุดบนกราฟกับตัวแปรตาม แล้วสังเกตดูว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบหรือไม่ ถ้ามีแสดงว่าเกิดปัญหาเรื่องความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ และวิธี Formal Methods ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้เครื่องมือทางสถิติช่วย ในที่นี้จะกล่าวถึงวิธีการ Formal Methods ด้วยวิธี White's Heteroscedasticity Test

การทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ White's Heteroscedasticity Test

วิธีการนี้ใช้ทดสอบว่าค่าคลาดเคลื่อนของสมการถดถอยมีปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่หรือไม่ โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : Homoscedasticity

H_A : Heteroscedasticity

จากสมการถดถอย

$$Y_t = b_1 + b_2 X_1 + b_3 X_2 + e_t(1) \quad (3)$$

นำค่าคลาดเคลื่อนที่ได้มาทดสอบสมการถดถอยอีกครั้งเป็น

$$e_t^2 = a_1 + a_2 X_1 + a_3 X_2 + a_4 X_1^2 + a_5 X_2^2 + a_6 X_1 X_2 + vt(2) \quad (4)$$

ดังนั้น สมมติฐานหลักอาจเขียนอีกอย่างเป็น

$$H_0 = a_1 = a_2 = a_3 = a_4 = a_5 = a_6 = 0$$

สถิติที่ใช้ทดสอบมี 2 ตัว คือ

1. F-Stat ใช้ทดสอบว่าตัวแปรทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0 หรือไม่
2. White's Test Stat หรือ $Obs \cdot R^2$ คำนวณจากจำนวน Observation คูณด้วย R^2 ของสมการที่ (2) โดยค่านี้มีการกระจายเป็น Chi-square (χ^2) มี $df =$ จำนวนสัมประสิทธิ์ที่อยู่ในสมการไม่รวมค่าคงที่ นั่นคือ $n \times R^2 \cong \chi^2$ จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก เมื่อค่า χ^2 ที่คำนวณได้มากกว่าเขตวิกฤติ หรือกล่าวได้ว่าเกิดปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่

หรือถ้าทดสอบโดยใช้โปรแกรม Eviews จะยอมรับสมมติฐานหลักเมื่อ

Probability ของ F-Statistic > 0.5

Probability ของ $Obs \cdot R^2 > 0.5$

การทดสอบ Stationary (พรทิพย์, 2548: 61-68)

ในขั้นแรกของการทดสอบ Cointegration จำเป็นต้องทราบลักษณะข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) ว่ามีลักษณะ Stationary หรือ Non-stationary เนื่องจากคุณสมบัติดังกล่าวของตัวแปรที่ทำการศึกษาจะมีผลต่อวิธีการประมาณค่าแบบจำลอง โดยในกรณีที่ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลอง

ที่ต้องการศึกษามีคุณสมบัติ Stationary วิธีการประมาณค่าที่เหมาะสมคือ วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) ซึ่งผลที่ได้จากการประมาณค่าจะไม่เกิดปัญหา Spurious Regression ขึ้น แต่เมื่อใดก็ตามที่ตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งในแบบจำลองที่ต้องการศึกษาขาดคุณสมบัติ Stationary การเลือกใช้วิธี OLS ในการประมาณค่าแบบจำลองจะทำให้ผลการประมาณค่าเกิดปัญหา Spurious Regression ขึ้นเนื่องจากตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม อาจมีความสัมพันธ์กับเวลา มากกว่าในลักษณะของพื้นฐานทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังทำให้ผลการประมาณค่าที่ได้มีค่า R^2 ที่มีค่าสูง Durbin-Watson มีค่าต่ำมาก ดังนั้นวิธีการประมาณค่าแบบจำลองที่ต้องการศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรที่มีคุณสมบัติ Non-stationary วิธีการประมาณค่าแบบจำลองที่เหมาะสมคือ Cointegration Analysis

ดังนั้นก่อนที่จะมีการเลือกวิธีการประมาณค่าแบบจำลองที่ต้องการศึกษา จึงควรที่จะมีการทดสอบ Stationary ก่อน เพื่อที่จะได้เลือกวิธีการประมาณค่าที่เหมาะสมกับแบบจำลองที่สร้างขึ้น โดยที่ Stationary test เป็นการทดสอบ Stochastic Process หรือ กระบวนการอธิบายตัวแปร โดยใช้ค่าตัวแปรของตัวเองในอดีต ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือมีความแปรปรวนของแบบจำลองอันเนื่องมาจากเวลาหรือไม่ ถ้า Stochastic Process มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีความแปรปรวนของแบบจำลองอันเนื่องมาจากเวลา แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวเป็น Non-stationary ในขณะที่ตัวแปรที่เป็น Stationary ก็ต่อเมื่อ Stochastic Process คงที่ตลอดช่วงเวลา โดยที่ ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวนและค่าของความแปรปรวนร่วม จะเข้าใกล้ค่าคงที่ค่าหนึ่งหรือเข้าหาคูขยภพ ซึ่งอาจมีความผันผวนจากคูขยภพเป็นการชั่วคราวและมีแนวโน้มกลับมาสู่คูขยภพเดิมหรือถ้าอนุกรมเวลาของตัวแปรใดๆ ซึ่งในที่นี้สมมติว่าคือตัวแปร Y เป็น Stationary จะได้ว่า

$$\text{Mean: } E(Y_t) = \mu : \text{ค่าเฉลี่ย (Mean) มีค่าคงที่}$$

$$\text{Variance: } \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 : \text{ค่าความแปรปรวน (Variance) มีค่าคงที่}$$

$$\text{Covariance: } \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] : \text{ค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) มีค่าคงที่}$$

ในการศึกษาครั้งนี้จะทดสอบ Unit Root หรืออันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Orders of integration) มีหลายวิธีด้วยกันแต่ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายก็คือ Dickey and Fuller (DF test) โดยเริ่มต้นด้วยการประมาณค่าในแบบจำลองด้วย First-order Autoregressive หรือ AR(1) ดังนี้

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \mu_t \quad -1 \leq \rho \leq 1 \quad (5)$$

โดยที่

Y_t คือ ตัวแปรที่ต้องการใช้ในการศึกษา (Random walk variable) และถูกกำหนดโดยตัวมันเองในอดีต (Y_{t-1})

ρ คือ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรความล่าช้า (Lagged) ของอนุกรมเวลา

μ_t คือ Error term

การทดสอบสมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) ถ้า $\rho=1$ แสดงว่ามี Unit Root หรือ มีคุณสมบัติเป็น Non-stationary แต่ถ้า $\rho < 1$ จะมีคุณสมบัติเป็น Stationary ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

$$H_o : \quad \rho=1 \quad (\text{Non-stationary})$$

$$H_a : \quad \rho < 1 \quad (\text{Stationary})$$

$$\begin{aligned} Y_t - Y_{t-1} &= \rho Y_{t-1} + \mu_t \\ &= (\rho - 1)Y_{t-1} + \mu_t \end{aligned} \quad (6)$$

หรือ กล่าวได้ว่า Y_t เป็นแนวคิดเชิงสุ่ม (Random walk) ในรูปผลต่างอันดับที่หนึ่งดังนี้

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \mu_t \quad (7)$$

โดยที่

$$\delta \text{ คือ } (\rho - 1)$$

ถ้า Y_t มีลักษณะเป็นแนวคิดเชิงสุ่มซึ่งมีค่าความโน้มเอียงโดยทั่วไปรวมอยู่ด้วย (Random walk with drift) สามารถแสดงได้ดังนี้

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \mu_t \quad (8)$$

และถ้า Y_t มีลักษณะเป็นแนวเดินเชิงสุ่มซึ่งมีค่าความโน้มเอียงโดยทั่วไปรวมอยู่ด้วย (Random walk with drift) และมีแนวโน้มของเวลา (Time trend) หรือ (Linear time trend) รวมอยู่สามารถแสดงได้ดังนี้

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \mu_t \quad (9)$$

โดยที่

T คือ แนวโน้มของเวลา

และกล่าวโดยสรุปว่าการทดสอบ Unit Root ของ Dickey and Fuller ได้ทำการทดสอบความแตกต่างภายใต้สมมติฐานทั้ง 3 กรณีดังนี้

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \mu_t \quad (\text{Random walk}) \quad (10)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \mu_t \quad (\text{Random walk with drift}) \quad (11)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \mu_t \quad (\text{Random walk with drift around a stochastic trend}) \quad (12)$$

สมมติฐานหลัก ที่ใช้ในการทดสอบเนื่องจาก $\delta = (1-\rho)$ ดังนั้นลักษณะเหมือนกันกับการทดสอบในสมการเริ่มต้นคือ ถ้า $\delta = 0$ แสดงว่ามี Unit Root หรือ มีคุณสมบัติเป็น Non-stationary และสามารถสรุปได้ว่าการทดสอบ δ นั้นมีค่าไม่แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญ การทดสอบ Unit Root ไม่สามารถปฏิเสธ H_0 อนุกรมเวลา Y_t มีคุณสมบัติ Non-Stationary แต่ถ้าการทดสอบค่า δ แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญแสดงว่าอนุกรมเวลาของ Y_t มีคุณสมบัติ Stationary โดยการเปรียบเทียบค่าสถิติ DF test ที่คำนวณได้กับค่าที่เหมาะสมที่อยู่ในตาราง Dickey-Fuller (Dickey-Fuller tables) หรือกับ ค่าวิกฤติ MacKinnon (MacKinnon critical values)

อย่างไรก็ตามการทดสอบ Unit Root ในกรณีทั้ง 3 คือ (6,7 และ 8) เป็นสมการที่อยู่ภายใต้ข้อสมมติก็คือตัว μ_t (Error term) ไม่เกิดสหสัมพันธ์หรือ Autocorrelation ขึ้นแต่ถ้ากรณีเกิดปัญหา Dickey and Fuller จึงได้พัฒนาและปรับปรุงการทดสอบ DF test ใหม่ที่เรารู้จักกันในนามของ Augmented Dickey-Fuller (ADF) test โดยการเพิ่มตัวแปร lag ไปเป็นตัวแปรที่ใช้อธิบายตัวหนึ่ง ดังนี้

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Random walk}) \quad (13)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Random walk with drift}) \quad (14)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Random walk with drift around a stochastic trend}) \quad (15)$$

โดยที่

β_1	คือ	ค่าคงที่
β_2	คือ	สัมประสิทธิ์ของ Time trend
t	คือ	time trend
$\alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_t$	คือ	ผลกระทบของ Autocorrelation ของ Y_t ในอันดับที่สูงกว่า
m	คือ	จำนวน lag ของตัวแปรที่จะศึกษาและไม่ก่อให้เกิดปัญหา Autocorrelation จากการกำหนดจำนวนที่เหมาะสม
ε_t	คือ	Pure white noise error term

ขั้นตอนในการกำหนดจำนวน lag ที่เหมาะสมสามารถใช้สถิติของ Akaike Information Criterion (AIC) หรือ AIC Criterion ซึ่งการเลือกจำนวน lag ที่เหมาะสมจะทำการเลือก lag ที่ให้ค่า AIC ต่ำสุดและจะเป็น lag ที่ทำให้แบบจำลองนั้นมีความเหมาะสมที่สุดดังสมการพื้นฐานนี้ (Users Guide Eview 4.1)

$$AIC = -2(\ell/T) + 2(k/T) \quad (16)$$

โดยที่

ℓ	คือ	ค่าของ Log likelihood function
k	คือ	จำนวน Parameter ในการประมาณค่า Log likelihood function
T	คือ	จำนวนตัวอย่าง

สมมติฐานหลัก ที่ใช้ในการทดสอบ ADF test มีลักษณะเดียวกับ DF test คือ $\delta = 0$ แสดงว่ามี Unit Root หรือ มีคุณสมบัติเป็น Non-stationary ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้คือ

$$\begin{aligned} H_o & : \quad \delta = 0 && \text{(Non-stationary)} \\ H_a & : \quad \delta < 1 && \text{(Stationary)} \end{aligned}$$

โดยการใช้ค่าสถิติที่คำนวณได้จาก ADF test เปรียบเทียบกับค่า Critical value จากตารางของ Dickey and Fuller หรือ ค่า MacKinnon ถ้าถูกปฏิเสธ สมมติฐานหลัก แสดงว่า Y_t มีคุณสมบัติเป็น Stationary ที่อันดับหรือ Integrated ที่อันดับ 0 [$Y_t \sim I(0)$] แต่ถ้าไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลัก แสดงว่า Y_t มีคุณสมบัติเป็น Non-stationary ที่อันดับที่สูงกว่า และจากนั้นจะทำการ Difference ตัวแปรที่ศึกษาแล้วทำการทดสอบสมมติฐานของ ADF test อีกครั้งจนได้คุณสมบัติ Stationary ซึ่งโดยส่วนมากจะทำการ Difference ไม่เกิน 2 ครั้งเท่านั้น

การทดสอบ Cointegration

ตามที่กล่าวเอาไว้เมื่อตอนต้นแล้วว่า การนำข้อมูลที่มีลักษณะ Non-Stationary หรือ I (1) มาทำการประมาณการจะทำให้เกิดปัญหา Spurious Regression ได้ การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติที่เรียกว่า Cointegration เป็นเทคนิคในการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติที่ใช้ทดสอบว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหา Spurious Regression ซึ่งสามารถอธิบายหลักการและข้อสมมติของวิธีการ Cointegration ได้ดังนี้

Cointegration Approach โดยส่วนมากนิยมใช้ทดสอบ 2 วิธีด้วยกัน คือ Engle and Granger และ Johansen and Juselius ซึ่งในการศึกษานี้จะนำวิธีการของ Engle and Granger มาใช้ในการทดสอบ

ขั้นตอนในการทดสอบ

การทดสอบ Cointegration โดยวิธีการของ Engle and Granger นั้นจะต้องทำการทดสอบคุณสมบัติของตัวแปรที่ Stationary ในอันดับเดียวกันแล้วนำมาประมาณการด้วยวิธี Ordinary Least Square (OLS) ดังนี้

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \mu_t \quad (17)$$

โดยที่

Y_t	คือ	ตัวแปรตาม (Dependent Variable)
X_t	คือ	ตัวแปรอธิบาย (Explanatory Variable)
μ_t	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term)

ผลการประมาณการที่ได้มีค่าความคลาดเคลื่อน (μ_t) นำมาทดสอบคุณสมบัติ Stationary หรือ I(0) ซึ่งในขั้นตอนการทดสอบ Engle and Granger แนะนำให้ทดสอบโดยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) test โดยไม่ต้องทดสอบที่มี Drift และมี Linear time trend รวมอยู่ด้วยดังนี้

$$\Delta\mu_t = \delta\mu_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta\mu_{t-1} + \varepsilon_t \quad (18)$$

สมมติฐานหลัก ที่ใช้ในการทดสอบ ADF test คือ $\delta = 0$ แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อน (μ_t) มีคุณสมบัติเป็น Non-stationary หรือ ไม่มีความสัมพันธ์ในเชิงเคลื่อนไหวด้วยกัน (Cointegration Relationship) ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้คือ

$$\begin{aligned} H_o & : \quad \delta = 0 && \text{(Non-stationary)} \\ H_a & : \quad \delta < 1 && \text{(Stationary)} \end{aligned}$$

โดยการใช้ค่าสถิติที่คำนวณได้จาก ADF test เปรียบเทียบกับค่า Critical value จากตารางของ Dickey and Fuller หรือ ค่า MacKinnon ถ้าถูกปฏิเสธสมมติฐานหลัก ค่าความคลาดเคลื่อน (μ_t) มีคุณสมบัติเป็น Stationary หรือ I(0) [$\mu_t \sim I(0)$] ตัวแปรตามกับตัวแปรอธิบาย มีความสัมพันธ์ในเชิงเคลื่อนไหวไปด้วยกัน ในระยะยาวแต่ถ้าไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลัก ค่าความคลาดเคลื่อน (μ_t) มีคุณสมบัติเป็น Non-stationary ตัวแปรตามกับตัวแปรอธิบาย ไม่มีความสัมพันธ์ในเชิงเคลื่อนไหวไปด้วยกันในระยะยาว

ภาคผนวก ง

การกระจายข้อมูลปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลค้างของธนาคารพาณิชย์
จากรายครึ่งปีเป็นรายไตรมาส

การกระจายข้อมูลปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์
จากรายครึ่งปีเป็นรายไตรมาส

การศึกษาในที่นี้จะใช้วิธีการของขนิษฐา มีสุขและประพันธ์ สายสงเคราะห์ซึ่งเป็นการกระจายข้อมูลทางสถิติแบบ Generalized Least Square (GLS) หรือ Quadratic Loss Function (QLF) ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ได้ค่าประมาณที่มีคุณสมบัติทางสถิติเป็น Best Linear Unbiased Estimator (BLUE) และเป็นค่าที่ประมาณที่ทำให้ Quadratic Loss Function มีค่าน้อยที่สุดด้วย สำหรับวิธีการจะเป็นดังนี้

กำหนดให้ตัวแปร Y ซึ่งในที่นี้เป็นตัวแปรปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์ (TPL) รายครึ่งปี มีทั้งสิ้น m จำนวน ดังนั้น Matrix Y จะมีขนาด $m \times 1$ ซึ่งสามารถเขียนได้ดังนี้

$$Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ Y_m \end{bmatrix}_{m \times 1}$$

กำหนดให้ Z คือ ข้อมูลที่มีความถี่ระยะสั้น (รายไตรมาส) ของตัวแปรทางเศรษฐกิจที่เคลื่อนไหวสอดคล้องกับตัวแปร Y ในที่นี้จะสมมุติให้ Z คือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ซึ่งเป็นข้อมูลรายไตรมาสโดย Z จะเป็น Matrix ที่มีขนาด $n \times q$ โดยที่ q จำนวนตัวแปรทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง และ n คือจำนวนข้อมูลของ Z ทั้งหมดที่อยู่ภายในระยะเวลา m จำนวน

เนื่องจากการศึกษานี้จะทำการกระจายข้อมูลปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์รายครึ่งปี ให้เป็นข้อมูลปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์รายไตรมาส ซึ่งผลรวมของข้อมูลปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์รายไตรมาสในแต่ละปี จะต้องเท่ากับปริมาณสินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลคงค้างของธนาคารพาณิชย์รายครึ่งปี หรือแสดงความสัมพันธ์ได้เป็น

$$y = B' X \quad (1)$$

โดยที่ X คือ ข้อมูลรายไตรมาสที่ต้องการประมาณขึ้นมา ทั้งนี้ X จะเป็น Vector ขนาด $n \times 1$ และ n เป็นจำนวนข้อมูลรายไตรมาสของ X ทั้งหมดในช่วงเวลา m ปี เช่น m เท่ากับ 5 ปี และใน 1 ปีมี 4 ไตรมาส ($k = 4$) ดังนั้น n มีค่าเท่ากับ $m \times k = 20$ ค่า (นั่นคือ ค่า k แสดงถึงจำนวนไตรมาสต่อ 1 ปี)

B คือ Matrix ที่ช่วยในการกระจายข้อมูลจากรายครึ่งปีมาเป็นรายไตรมาส ซึ่งมีขนาด $n \times m$ เช่น ถ้าต้องการกระจายค่าข้อมูลรายไตรมาส ภายใน 5 ปี ดังนั้น Matrix B จะมีขนาดเท่ากับ 20×5 ดังแสดงข้างล่างดังนี้

$$B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} 20 \times 5$$

ในการประมาณค่าของ X ขึ้นมานั้น ค่าของ X ที่ได้จะต้องมีคุณสมบัติ 2 ประการดังนี้

1. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของค่า X ที่ได้ในแต่ละปีจะต้องมีความคล้ายคลึงกับค่า Z
2. หากนำเอาค่าของ X แต่ละไตรมาสใน 1 ปี มาหาผลรวมแล้ว ค่าที่ได้จะต้องเท่ากับค่าจริงที่เกิดขึ้นในแต่ละปีนั้น ๆ

โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์ระหว่างค่า X และ Z ได้ในรูปของ Multiple Regression ได้ ดังนี้

$$X = Z\beta + U \quad (2)$$

ดังนั้น

$$\begin{aligned} Y &= B'(Z\beta + U) \\ &= B'Z\beta + B'U \end{aligned} \quad (3)$$

โดยที่ β คือ Vector ของสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Z ที่มีขนาด $q \times 1$

U คือ Random Vector ที่มีขนาด $n \times 1$ ซึ่งมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ

$$\text{Mean} = E(U) = 0$$

$$\text{และ Variance} = E(UU') = V$$

อย่างไรก็ตามในการกระจายข้อมูลรายครึ่งปีให้เป็นข้อมูลรายไตรมาสจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับความไม่ต่อเนื่องของข้อมูลระหว่างไตรมาสที่ 4 ของปีที่หนึ่งกับข้อมูลไตรมาสแรกของปีถัดไป ดังนั้นจึงได้มีการนำเอาวิธีที่เรียกว่า Quadratic Loss Function (QLF) มาใช้ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับการทำ Multiple regression และเพื่อให้มีคุณสมบัติเป็น BLUE เราสามารถกำหนด Quadratic Function โดยเขียนสมการ (2) ใหม่ให้อยู่ในรูปผลต่างระหว่าง X กับ $Z\beta$ ดังนี้

$$X - Z\beta = U$$

หรือสามารถเขียนใหม่ได้ในรูปของ Linear Combination ของผลต่างระหว่าง X กับ $Z\beta$ ดังนี้

$$(X - Z\beta)' A(X - Z\beta) \quad (4)$$

เมื่อ $A = \text{Non-Singular Matrix}$ ที่มีขนาดเท่ากับ $n \times n$ และมีเงื่อนไขตามสมการ (1) ที่ระบุว่า

$$Y = B'X$$

โดยสามารถเขียนในรูปของ Lagrangean Function ได้เป็น

$$L = (X - Z\beta)' A(X - Z\beta) - 2\lambda'(Y - B'X) \quad (5)$$

เมื่อ

$$\lambda = \begin{bmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \vdots \\ \lambda_m \end{bmatrix}_{m \times 1}$$

โดยค่า $X\beta$ และ λ ที่ทำให้สมการที่ (5) มีค่าต่ำสุดนั้น หาได้จากการทำ Partial Derivative ให้เท่ากับศูนย์ ซึ่งจะได้ค่า X กับ β เป็น

$$\beta = [Z'B(B'A^{-1}B)^{-1}B'Z]^{-1}Z'B(B'A^{-1}B)^{-1}Y \quad (6)$$

$$X = Z\beta + A^{-1}B(B'A^{-1}B)^{-1}[Y - B'Z\beta] \quad (7)$$

โดยค่า A^{-1} ที่ได้จากวิธี QLF นี้จะค่าคล้ายคลึงกันกับค่าของ Variance Covariance (V) จากสมการ (3) และค่า $\hat{\beta}$ จะมีค่าเท่ากับค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการทำ Generalized Least Squares (GLS) สมการ (3) ดังนั้นแสดงว่าค่า $\hat{\beta}$ ที่ได้จากสมการ (6) จะต้องมีความสมบัติเป็น Best Linear Unbiased Estimator (BLUE) ด้วย

ในกรณีที่ A เป็น Identity Matrix ค่าของ $\hat{\beta}$ และ \hat{X} จะเป็นดังนี้

$$\hat{\beta} = [Z'BB'Z]^{-1}Z'BY \quad (8)$$

$$\hat{X} = \widehat{Z\beta} + \left(\frac{Y - B'Z\beta}{K} \right) B \quad (9)$$

จากสมการ (9) นั้นพบว่า \hat{X} ที่ต้องการประมาณการเป็นไครมาส จะประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนที่ 1 ค่า $\widehat{Z\beta}$ ซึ่งเป็นผลคูณของข้อมูลตัวแปรทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง (Z) ที่มีอยู่จริง กับค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient) ที่ได้จากการประมาณการสมการถดถอยที่มีความสมบัติเป็น BLUE

2. ส่วนที่ 2 คือ การกระจายค่า $(Y - B'\beta)$ ซึ่งเป็นส่วนที่เหลือของข้อมูลที่มีความถี่ระยะยาว ซึ่งส่วนที่เหลือนี้จะมีการแบ่งออกเป็น K ส่วนเท่า ๆ กัน เพื่อที่จะบวกเข้าไปในส่วนที่ 1 เพื่อให้ได้ค่าของ X ตามที่ต้องการ

เพื่อเป็นการกำจัดปัญหาความไม่ต่อเนื่องของผลต่างข้อมูลครั้งปี และผลรวมของข้อมูลรายไตรมาสตามวิธี QLF ดังนั้นจึงจะมีการกำหนดให้ค่าของ A เป็นค่าเฉพาะ คือ

$$A = D'D$$

เมื่อ D เป็น $n \times n$ matrix และมีค่าดังนี้

$$D = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & -0 & 0 \end{bmatrix} \quad n \times n$$