



ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFIs)
ในประเทศไทย



ชนิษฐา กรรมสิทธิ์

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFIs)
ในประเทศไทย



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสถาบันการเงินเฉพาะ
กิจ (SFIs) ในประเทศไทย"
ของ ชนิษฐา ธรรมสิทธิ์
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา-

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ทัศนีย์ สติมานนท์)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ภักจิรา น้กบรรเลง)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ชัยรัตน์ เขยสุวรรณค์)

อนุมัติ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (SFIs) ในประเทศไทย
ผู้วิจัย	ชนิษฐา กรรรมสิทธิ์
ประธานที่ปรึกษา	ภคจิรา นักบรรเลง
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2565
คำสำคัญ	หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้, สถาบันการเงินเฉพาะกิจ

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เลือกศึกษาสถาบันการเงินเฉพาะกิจจำนวน 6 แห่ง โดยเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาสจากงบการเงินของสถาบันการเงินเฉพาะกิจแต่ละแห่ง ตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2551 – ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2562 รวมระยะเวลาศึกษาสูงสุด 45 ไตรมาส โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Fixed Effects Regression และ Random Effects Regression และอาศัยการทดสอบ Hausman Test เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา พบว่า อัตราส่วนปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่รวมในช่วงเวลาเดียวกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 5.89 ผลการศึกษาพบว่าวิธี Fixed Effects Regression มีความเหมาะสมที่สุด ผลศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ คือ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอดีต (NPL_{t-1}) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ คือ ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (ซึ่งวัดโดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้รวม) และขนาดของสถาบันการเงิน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และ 0.10 ตามลำดับ ในส่วนของปัจจัยอื่นๆของการศึกษาในครั้งนี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

Title	DETERMINANT OF NON-PERFORMING LOANS (NPLS) OF SPECIALIZED FINANCIAL INSTITUTIONS (SFIS) OF THAILAND
Author	Khanittha Kummasit
Advisor	Phakjira Nugbanleng
Academic Paper	M.Econ. Thesis in Economics Program, Naresuan University, 2022
Keywords	Non-Performing Loans, Specialized Financial Institutions

ABSTRACT

This study aims to explore Non-Performing Loans (NPLs) in Thailand and to examine the determinants of NPLs of Specialised Financial Institutions (SFIs) of Thailand. Data used in this study were collected from 6 SFIs financial statements from 4th quarter of 2008 to 4th quarter of 2019. Fixed-Effects and Random-Effects regression analysis was used in this study to find the most suitable model.

The results of this study shows that the ratio of NPLS to total liabilities is at the average of 5.89%. Fixed-Effect regression was chosen and the results showed that lagged term of NPLs was positively related with the amount of NPLs at 0.01 significant level. The Operating efficiency and the size of the financial institutions showed the negative relationship with the amount o NPLs in SFIs at 0.01 and 0.10 significant level respectively. The results also showed that there was no relationship between the amount of NPLs and other determinants.

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ดร. ภัคจิรา นักบรรเลง ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาเป็นทีปรักษา ได้ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ ความรู้ที่มีประโยชน์ แนะนำแนวทางการแก้ไขปัญหาในระหว่างที่ศึกษางานวิจัยฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์อันประกอบไปด้วย ผศ.ดร.ทัศนีย์ สติมานนท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ เขยสุวรรณ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

ขอขอบคุณ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ คอยให้คำแนะนำ จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษางานวิจัยฉบับนี้ และขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นที่น่ารักทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

เหนือสิ่งอื่นใดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวของผู้วิจัยที่คอยให้กำลังใจดี ๆ และสนับสนุนผู้วิจัยในทุก ๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

สุดท้ายนี้หากงานวิจัยฉบับนี้มีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอกราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์ไม่มากนักน้อยกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ชนิษฐา กรรมสิทธิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
ประกาศคุณูปการ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฌ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	7
ขอบเขตของการศึกษา.....	7
นิยามศัพท์.....	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
Basel III : หลักเกณฑ์กำกับดูแลสถาบันการเงิน.....	9
แนวคิดความเสี่ยงที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจของธนาคารพาณิชย์.....	13
ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ยืม (Loanable Funds Theory).....	14
แนวคิดเกี่ยวกับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loan : NPLs).....	15
การประเมินผลอัตราเสี่ยงและวิธีการพิจารณาสินเชื่อโดยวิธี 6Cs.....	16
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสินเชื่อ.....	18
แนวคิดเกี่ยวกับมูลเหตุของการค้างชำระหนี้.....	19
เครื่องมือชี้วัดภาวะเศรษฐกิจ.....	20

แนวคิดอัตราส่วนทางการเงินสำหรับธนาคารพาณิชย์	22
ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	26
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	34
กรอบแนวคิดในการศึกษา	34
สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา.....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	49
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทยด้วยสถิติเชิงพรรณนา ..	49
ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจใน ประเทศไทย	58
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	68
สรุปผลการวิจัย.....	68
อภิปรายผลการวิจัย.....	71
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษา.....	73
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก.....	78
ประวัติผู้วิจัย.....	98

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 รายชื่อสถาบันการเงินเฉพาะกิจ.....	1
ตาราง 2 ปริมาณการปล่อยสินเชื่อ และส่วนแบ่งการตลาดด้านสินเชื่อของสถาบันการเงิน ปี พ.ศ. 2553 - 2562	3
ตาราง 3 ปริมาณ Gross NPL และเงินให้สินเชื่อของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ปี 2553 – 2562 ...	6
ตาราง 4 สรุปลสมมติฐานทิศทางความสัมพันธ์.....	37
ตาราง 5 สรุปลตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	39
ตาราง 6 ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย	49
ตาราง 7 ข้อมูลทางเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญ.....	51
ตาราง 8 ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย	55
ตาราง 9 อัตราส่วนปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย .	57
ตาราง 10 การทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF	59
ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ	60
ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธี Fixed และ Random Effect Regression ...	62
ตาราง 13 ผลการทดสอบทางสถิติ Hausman Test.....	62
ตาราง 14 แบบจำลอง Fixed Effects regression.....	63
ตาราง 15 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์โดย Fixed Effects Model แบบ LSDV รายสถาบัน การเงิน.....	66
ตาราง 16 อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ต่อสินเชื่อรวมของสถาบันการเงินเฉพาะกิจใน ประเทศไทย.....	68

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กราฟแสดงปริมาณการปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ปี 2553 – 2562	4
ภาพ 2 ปริมาณหนี้สินคงค้างของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ	5
ภาพ 3 การกำหนดอัตราดอกเบี้ยดูดยภาพของการให้กู้	15
ภาพ 4 กรอบแนวคิดในการศึกษา	36
ภาพ 5 Autocorrelation.....	42
ภาพ 6 อัตราการเติบโตของ GDP	53
ภาพ 7 อัตราเงินเฟ้อ.....	53
ภาพ 8 อัตราดอกเบี้ย MLR	54
ภาพ 9 อัตราแลกเปลี่ยน บาท/ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา.....	54
ภาพ 10 อัตราการว่างงาน	55
ภาพ 11 ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (หน่วย : พันล้านบาท).....	56
ภาพ 12 อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวม.....	58
ภาพ 13 ตรวจสอบปัญหา Autocorrelation.....	61

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

สถาบันการเงินเฉพาะกิจ (Specialized Financial Institutions: SFIs) เป็นสถาบันการเงินของรัฐที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินพันธกิจตามนโยบายของรัฐในการพัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจ ให้ความช่วยเหลือประชาชน รวมทั้งสนับสนุนการลงทุนต่าง ๆ โดยดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการคลัง ปัจจุบันประเทศไทยมีสถาบันการเงินเฉพาะกิจทั้งสิ้น 7 แห่ง (ดังตารางที่ 1) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ สถาบันการเงินเฉพาะกิจที่เป็นตัวกลางทางการเงิน (Financial intermediaries) ซึ่งให้บริการทางการเงินทั้งด้านเงินฝากและให้สินเชื่อ มีทั้งหมด 4 แห่ง ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.), ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.), ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย และธนาคารออมสิน กลุ่มที่สองคือสถาบันการเงินเฉพาะกิจที่ไม่ใช่ตัวกลางทางการเงิน (Non-financial intermediaries) ซึ่งให้บริการตามขอบเขตที่กำหนด เช่น การให้สินเชื่อหรือรับประกันสินเชื่อให้แก่ลูกค้าเฉพาะกลุ่ม แต่ไม่รับเงินฝากจากประชาชนทั่วไป มีทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่ ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank), ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank) และบริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.)

ตาราง 1 รายชื่อสถาบันการเงินเฉพาะกิจ

ชื่อธนาคาร	กฎหมายจัดตั้ง	ปีที่จัดตั้ง	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง
1. ธนาคารออมสิน	พ.ร.บ. ธนาคารออมสิน พ.ศ. 2489	2489	ส่งเสริมการออมเพื่อระดมเงินออมเข้าสู่ระบบการเงิน และเปิดโอกาสให้ประชาชนในระดับฐานรากเข้าถึงแหล่งเงินทุน
2. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)	พ.ร.บ. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร พ.ศ. 2509	2490	เป็นแหล่งเงินทุนเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และสหกรณ์การเกษตร

ตาราง 1 รายชื่อสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (ต่อ)

ชื่อธนาคาร	กฎหมายจัดตั้ง	ปีที่จัดตั้ง	เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง
3. ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.)	พ.ร.บ. ธนาคารอาคารสงเคราะห์ พ.ศ. 2496	2496	สนับสนุนให้ประชาชนมีอาคารและหรือที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัย
4. บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.)	พ.ร.บ. บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม พ.ศ. 2534	2534	เพื่อช่วยเหลือด้านการค้าประกันธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดย่อมให้ได้รับสินเชื่อจากสถาบันการเงินจำนวนมากขึ้น
5. ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank)*	พ.ร.บ. ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2545	2534	ให้การสนับสนุนการเงินแก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยการให้สินเชื่อค้ำประกัน ร่วมลงทุน ให้คำปรึกษาแนะนำ หรือบริการอื่นที่จำเป็น
6. ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank)	พ.ร.บ. ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2536	2536	ส่งเสริมและสนับสนุนการส่งออกการนำเข้า และการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
7. ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย	พ.ร.บ. ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2545	2545	ประกอบธุรกิจทางการเงินที่ไม่ผูกพันกับดอกเบี้ยและประกอบกิจการอื่นตามหลักชะรีอะฮ์

หมายเหตุ: * เดิมคือ บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม จัดตั้งขึ้นตาม พ.ร.บ. บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม พ.ศ. 2534

ที่มา: สำนักนโยบายระบบการเงินและสถาบันการเงิน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2562)

SFIs ดำเนินงานเพื่อเติมเต็มช่องว่างทางการเงินของระบบสถาบันการเงินและสนับสนุนนโยบายภาครัฐ ให้แก่ ประชาชนที่ไม่เคยขอสินเชื่อหรือเคยขอแต่ไม่ได้รับอนุมัติ ผู้มีรายได้น้อยไม่สามารถ

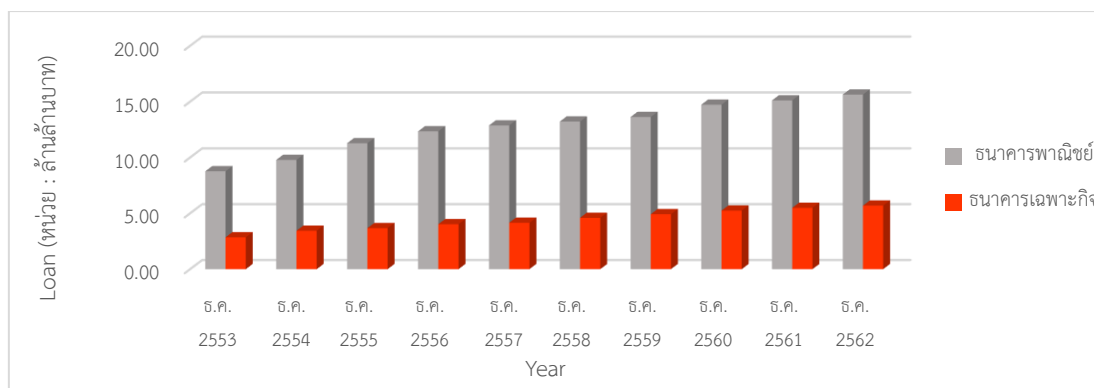
เข้าถึงบริการทางการเงิน ครัวเรือนที่ต้องพึ่งพาหนี้นอกระบบ ผู้ส่งออกที่ไม่มีเครื่องมือทางการเงิน ที่จัดการความเสี่ยง เป็นต้น จากสถิติสถาบันการเงินเฉพาะกิจพบว่าสิ้นสุดปี พ.ศ. 2562 สถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย มีส่วนแบ่งการตลาดด้านสินเชื่อในปี พ.ศ. 2562 มากถึง 36.40% มีเงินฝาก รวมกันมากกว่า 5.7 ล้านล้านบาท มีสินเชื่อรวมทั้งหมดมากกว่า 5.68 ล้านล้านบาท และพบว่า สถาบันการเงินเฉพาะกิจมีอัตราการเติบโตของสินเชื่อเฉลี่ย 10 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2553 – 2562) มากกว่าธนาคารพาณิชย์ (ดังตาราง 2) โดยการเพิ่มขึ้นของสินเชื่อมาจากการกระตุ้นการปล่อยสินเชื่อ โดยผ่อนปรนหลักเกณฑ์ต่าง ๆ มากขึ้น เช่น สินเชื่อ Fast Track ช่วยเร่งการอนุมัติสินเชื่อให้บรรลุ เป้าหมาย, การผ่อนเกณฑ์ LTV ของสินเชื่อที่อยู่อาศัย, การเพิ่มการเข้าถึงสินเชื่อโดยยกเว้นค่าธรรมเนียม การค้ำประกันในปีแรก เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้ สินเชื่อส่งผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางเศรษฐกิจ (ชุตินา คำรุ่ง, 2561; วันทนีย์ ภิรมย์ฤกษ์, 2561)

ตาราง 2 ปริมาณการปล่อยสินเชื่อ และส่วนแบ่งการตลาดด้านสินเชื่อของสถาบันการเงิน ปี พ.ศ. 2553 - 2562

หน่วย : ล้านบาท

สถาบันการเงิน	ธ.ค. 2553	ธ.ค. 2554	ธ.ค. 2555	ธ.ค. 2556	ธ.ค. 2557	ธ.ค. 2558	ธ.ค. 2559	ธ.ค. 2560	ธ.ค. 2561	ธ.ค. 2562
ธนาคารพาณิชย์	8.76	9.78	11.28	12.34	12.87	13.22	13.63	14.73	15.11	15.63
อัตราการเติบโต (%)	N/A	11.63	15.29	9.44	4.30	2.68	3.09	8.09	2.61	3.40
ธนาคารเฉพาะกิจ	2.85	3.44	3.68	4.03	4.16	4.60	4.92	5.24	5.49	5.69
อัตราการเติบโต (%)	N/A	20.60	6.81	9.51	3.24	10.57	7.09	6.46	4.81	3.59
ส่วนแบ่งการตลาดด้าน สินเชื่อ (%)	32.57	35.19	32.60	32.62	32.29	34.77	36.12	35.58	36.34	36.40

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (จากการรวบรวมของผู้วิจัย)



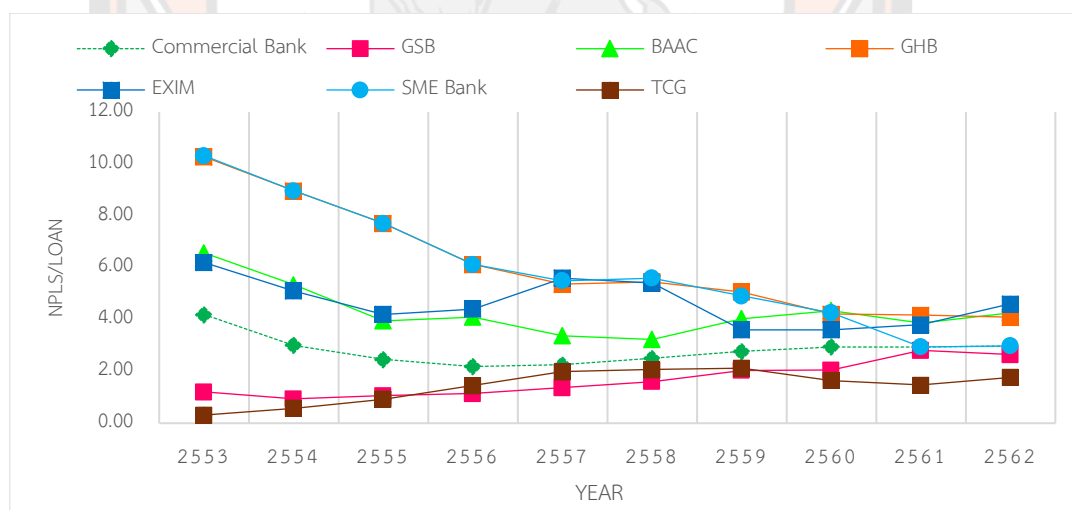
ภาพ 1 กราฟแสดงปริมาณการปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ปี 2553 – 2562

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (จากการรวบรวมของผู้วิจัย)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีปัจจัยที่กำหนดความมั่นคงของสถาบันการเงิน เช่น ความเหมาะสมของเงินทุน คุณภาพของสินทรัพย์ สภาพคล่อง ความสามารถในการทำกำไร และหนึ่งปัจจัยที่สำคัญที่สุด ได้แก่ หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ซึ่งหมายถึงยอดคงค้างของเงินให้สินเชื่อ โดยคุณภาพ เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงด้านเครดิตที่ธนาคารพาณิชย์ต้องเผชิญ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ และเงินกองทุนของธนาคาร โดยหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ถือเป็นอีกหนึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประเทศไทย ต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ทางการเงินครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2540 หลังจากวิกฤตการณ์ทางการเงินดังกล่าว ธนาคารแต่ละแห่งให้ความสำคัญและเข้มงวดกับการปล่อยสินเชื่อ รวมทั้งได้ออกกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อควบคุมให้สถาบันการเงินมีการปล่อยสินเชื่อที่มีคุณภาพ แม้ว่าสถาบันการเงินต่าง ๆ จะปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดภายใต้หลักเกณฑ์สากลที่เรียกว่า Basel I และ Basel II ได้เป็นอย่างดี แต่การเกิดวิกฤตซับไพร์ม ในช่วงปี ค.ศ.2007-2009 (พ.ศ. 2550 – 2551) ยังส่งผลกระทบต่อภาคการเงินทั่วโลกทำให้หน่วยงานกำกับดูแลตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องปรับปรุงแนวทางกำกับดูแลสถาบันการเงินเพิ่มเติมอีกครั้ง ซึ่งก็คือหลักเกณฑ์ Basel III เพื่อให้ธนาคารหรือสถาบันการเงินมีความมั่นคงมากขึ้นโดยกำหนดให้ธนาคารต้องดำรงเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยงสูงขึ้น ต้นทุนทางการเงินของธนาคารย่อมสูงขึ้นและถ้าหากธนาคารมีการปล่อยสินเชื่อที่มีความเสี่ยงสูงธนาคารก็ยิ่งต้องเพิ่มเงินกองทุนที่สูงมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามเป้าหมายของธุรกิจที่ทุกสถาบันต้องการก็คือกำไรสูงสุด (Maximized profits) ไม่เว้นแต่สถาบันการเงินเฉพาะกิจที่ต้องแสวงหาเพื่อหล่อเลี้ยงองค์กรและเป็นการสะท้อนถึงประสิทธิภาพประสิทธิผลในการดำเนินงาน อีกทั้งรายได้หลักของสถาบันการเงินก็คือการให้สินเชื่อ ดังนั้นสถาบัน

การเงินเฉพาะกิจทุกแห่งต่างก็ต้องเผชิญกับปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) จากสถิติในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2552 – 2562) ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย มีแนวโน้ม (Trend) หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ในระยะยาวลดลง แต่ก็ยังคงมีอัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ต่อสินเชื่อรวมค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับธนาคารพาณิชย์เฉลี่ยทั้งระบบ ส่วนธนาคารออมสิน และบริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม มีอัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ต่อสินเชื่อรวมที่ต่ำกว่าธนาคารพาณิชย์แต่ก็มีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปี 2553 – 2562 (ดังภาพ 2) แม้ว่าสถาบันการเงินเฉพาะกิจแม้จะมียอดคงค้างของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อเงินให้สินเชื่อลดลง แต่มูลค่าเงินคงค้างมีแนวโน้มสูงขึ้น (ดังตาราง 3) จากนโยบายการขยายสินเชื่อหรือเพิ่มเงินในระบบให้ลูกค้าเข้าถึงง่ายขึ้นสินเชื่อเหล่านี้แม้จะมีภาครัฐช่วยชดเชยให้กับสถาบันแต่การดำเนินโครงการภายใต้นโยบายแต่ละปีจะอยู่ในวงเงินจำกัด นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่นที่ต้องเผชิญก็คือความผันผวนด้านเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วส่งผลต่อปัญหาสภาพคล่องและความสามารถในการทำกำไรของสถาบันการเงินหลาย ๆ แห่ง ไม่วั้นแต่สถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงผลกระทบนี้ได้



ภาพ 2 ปริมาณหนี้สินคงค้างของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ

ที่มา: รายงานผลการดำเนินงานประจำปีของธนาคารพาณิชย์, ธนาคารออมสิน, ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, ธนาคารอาคารสงเคราะห์, ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมแห่งประเทศไทย, บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม ปี พ.ศ. 2553-2562 (จากการรวบรวมของผู้วิจัย)

ตาราง 3 ปริมาณ Gross NPL และเงินให้สินเชื่อของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ปี 2553 – 2562

หน่วย : พันล้านบาท

	ธ.ค. 2553	ธ.ค. 2554	ธ.ค. 2555	ธ.ค. 2556	ธ.ค. 2557	ธ.ค. 2558	ธ.ค. 2559	ธ.ค. 2560	ธ.ค. 2561	ธ.ค. 2562
ยอดคง ค้าง NPL (Gross)	161.80	159.47	157.33	190.15	201.18	206.38	222.28	189.21	198.60	208.92
เงินให้ สินเชื่อ (Gross)	2,854.15	3,442.21	3,676.63	4,026.46	4,157.06	4,596.51	4,922.36	5,240.26	5,492.42	5,689.66
ยอดคง ค้าง NPL/ เงินให้ สินเชื่อ	5.67	4.63	4.28	4.72	4.84	4.49	4.52	3.61	3.62	3.67

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (รวบรวมโดยผู้วิจัย)

อย่างไรก็ตามเมื่อเกิดวิกฤตโควิด-19 ภายใต้อาوضاعเศรษฐกิจที่เติบโตน้อยลงและมีความผันผวน ภาครัฐมีโครงการที่ช่วยเหลือลูกหนี้ ซึ่งแบงก์ชาติพบว่า ผู้กู้ที่เข้าร่วมโครงการช่วยเหลือมีภาระหนี้สูง และมีคุณภาพหนี้ที่ด้อยกว่าคนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ โดยทั้งหมดของผู้เข้าร่วมโครงการกว่า 70.5% เป็นการขอเลื่อนชำระซึ่งสะท้อนถึงการมีปัญหาในการชำระหนี้ของลูกหนี้ แสดงให้เห็นว่าแม้สถาบันการเงินจะเข้มงวดกับการปล่อยสินเชื่อมากเพียงใด แต่ก็ไม่สามารถรับประกันได้ว่าจะไม่เกิดปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ขึ้นอีก ทำให้การศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทยยังคงมีความสำคัญ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อทราบถึงปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา

คาดหวังว่าจะนำผลที่ได้จากการศึกษานี้ไปเป็นแนวทางแก่การวิเคราะห์ รวมไปถึงการออกนโยบายในการแก้ไขปัญหาหนี้ค้างชำระที่ส่งผลถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และเพื่อนำไปบริหารจัดการ ป้องกันความเสี่ยงของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาครอบคลุมเฉพาะสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย 6 แห่ง ไม่รวมธนาคารอิสลาม เนื่องจากเป็นธนาคารที่มีแนวทางในการดำเนินนโยบายแบบเฉพาะตามหลักศาสนาอิสลาม โดยนำหลักชะรีอะฮ์ ซึ่งหมายถึงกฎหมาย คำสั่ง และการดำเนินชีวิต ซึ่งบัญญัติให้มนุษย์ปฏิบัติตามที่เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในทุกด้าน ทั้งด้านความเชื่อ การกระทำ และจริยธรรมของมนุษย์ และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ทางด้านศาสนาอิสลามที่ใช้เป็นข้อกำกับการประกอบธุรกิจของธนาคารอิสลาม มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของธนาคาร ซึ่งแตกต่างจากสถาบันการเงินอื่น ๆ (กาญจนา บุญชม, 2558) โดยใช้ข้อมูลการศึกษาเป็นรายไตรมาส

นิยามศัพท์

1. หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans : NPLs) หมายถึง เงินให้สินเชื่อที่ค้างชำระทั้งเงินต้นหรือดอกเบี้ยเกินกว่า 3 เดือน นับตั้งแต่วันครบกำหนดชำระตามสัญญาหรือในกรณีที่ค้างไม่ถึง 3 เดือนแต่มีความไม่แน่นอนในการชำระหนี้รวมทั้งสินเชื่อที่อยู่ภายใต้การปรับปรุงโครงสร้างหนี้
2. ลูกหนี้ปกติ (Pass) หมายถึง ลูกหนี้ปกติที่ยังไม่ครบกำหนดชำระ หรือมีระยะเวลาค้างชำระน้อยกว่า 1 เดือน
3. ลูกหนี้ที่กล่าวถึงเป็นพิเศษ (Special Mention) หมายถึง ลูกหนี้ที่ค้างชำระตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 3 เดือน
4. ลูกหนี้จัดชั้นต่ำกว่ามาตรฐาน (Substandard) หมายถึง ลูกหนี้ที่ค้างชำระตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 6 เดือน
5. ลูกหนี้จัดชั้นสงสัย (Doubtful) หมายถึง ลูกหนี้ที่มีระยะเวลาค้างชำระตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 12 เดือน
6. ลูกหนี้จัดชั้นสงสัยจะสูญ (Doubtful Loss) หมายถึง ลูกหนี้ที่ค้างชำระตั้งแต่ 12 เดือนขึ้นไป
7. ลูกหนี้จัดชั้นสูญ (Loss) หมายถึง ลูกหนี้ที่ไม่มีความสามารถชำระหนี้ได้สิ้นเชิง ให้ตัดออกบัญชี
8. สถาบันการเงินเฉพาะกิจ (Specialized Financial Institutions: SFIs) หมายถึง สถาบันการเงินของรัฐที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น เพื่อดำเนินการตามนโยบายของรัฐในการพัฒนา

ส่งเสริมเศรษฐกิจ และสนับสนุนการลงทุนต่าง ๆ โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการคลัง ซึ่งได้มอบหมายให้ สปท. ทำหน้าที่ตรวจสอบผลการดำเนินงานและความเสี่ยง และรายงานผลการตรวจสอบไปยังรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

9. งบแสดงฐานะการเงิน (Statement of Financial Position) หมายถึง งบการเงินที่แสดงถึงฐานะการเงินของสถาบันการเงินว่าเป็นอย่างไร ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ๆ คือ สินทรัพย์ หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น

10. งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ เดิมชื่อว่า งบกำไรขาดทุน (Profit and Loss Statement) หมายถึง งบการเงินที่แสดงถึงผลการดำเนินงานของกิจการในรอบระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ว่ามีรายได้และค่าใช้จ่ายเป็นเท่าใด



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงิน เฉพาะกิจในประเทศไทย โดยทำการสืบค้นแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา งานวิชาการต่าง ๆ โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. Basel III : หลักเกณฑ์กำกับดูแลสถาบันการเงิน
2. แนวคิดความเสี่ยงที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจของธนาคารพาณิชย์
3. ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ยืม (Loanable Funds Theory)
4. แนวคิดเกี่ยวกับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loan : NPLs)
5. การประเมินผลอัตราเสี่ยงและวิธีการพิจารณาสินเชื่อโดยวิธี 6Cs
6. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสินเชื่อ
7. แนวคิดเกี่ยวกับมูลเหตุของการค้างชำระหนี้
8. เครื่องมือชี้วัดภาวะเศรษฐกิจ
9. แนวคิดอัตราส่วนทางการเงินสำหรับธนาคารพาณิชย์
10. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

Basel III : หลักเกณฑ์กำกับดูแลสถาบันการเงิน

Basel III คือ หลักเกณฑ์การกำกับดูแลสถาบันการเงินของ Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) ซึ่งครอบคลุมเรื่องการดำรงเงินกองทุนและการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมให้สถาบันการเงินสามารถต้านทานภาวะวิกฤตในระบบการเงิน และระบบเศรษฐกิจได้ดีขึ้น พร้อมทั้งลดการส่งต่อความเสี่ยงจากระบบการเงินไปยังภาคเศรษฐกิจจริงด้วย ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยเริ่มทยอยบังคับใช้ ตั้งแต่ต้น ปี 2556 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2554)

ที่มาของหลักเกณฑ์ Basel

การเกิดวิกฤตการเงินโลกที่ผ่านมาโดยเฉพาะ Hamburger crisis หรือ Subprime crisis ราว ๆ ปี 2008 ที่เกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกาและมีผลกระทบเป็นวงกว้างไปยังภูมิภาคอื่น ๆ ทั่วโลก ทำให้หน่วยงานกำกับดูแลด้านการเงินมีการเพิ่มความเข้มงวดในการกำกับดูแลสถาบันการเงินมากขึ้น ซึ่งเป็นที่มาของการพัฒนาหลักเกณฑ์สากลในการกำกับดูแลระบบการเงินเพื่อสร้างเสถียรภาพและ

ความมั่นคงในระบบการเงินและสถาบันการเงินเพื่อป้องกันมิให้เกิดวิกฤตการเงินซ้ำรอยขึ้นมาอีก หลักเกณฑ์สากลซึ่งเป็นที่ยอมรับในการกำกับดูแลสถาบันการเงินเรียกว่าหลักเกณฑ์ Basel

หลักเกณฑ์ Basel I เน้นไปที่การดำรงเงินกองทุนของธนาคารเพื่อให้ธนาคารสามารถรองรับ การขาดทุนจากการปล่อยสินเชื่อและความผันผวนจากการลงทุนของธนาคาร โดยกำหนดให้ธนาคาร ดำรงเงินกองทุนเป็นสัดส่วนต่อสินทรัพย์เสี่ยง ถ้าธนาคารมีสินทรัพย์เสี่ยงมากก็ต้องดำรงเงินกองทุน มากขึ้นตาม ทั้งนี้ การคำนวณสินทรัพย์เสี่ยงประเมินความเสี่ยงทั้งด้านเครดิตที่เป็นความเสี่ยงจาก การไม่ได้รับเงินคืนจากการปล่อยสินเชื่อ และความเสี่ยงด้านการตลาดซึ่งเกิดจากความผันผวนของ ราคาสินทรัพย์ หลักเกณฑ์ Basel I กำหนดให้ธนาคารต้องดำรงเงินกองทุนให้เพียงพอต่อการรองรับ ความเสี่ยงดังกล่าว

ต่อมาคณะกรรมการ Basel เห็นว่ายังมีความเสี่ยงด้านอื่น ๆ ที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อธุรกิจ ของสถาบันการเงิน เช่น ความเสี่ยงในการทุจริต การโกง การเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถสร้างความเสียหายที่รุนแรงต่อธุรกิจของธนาคาร ความเสี่ยงกลุ่มนี้จึงจัดเป็นความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ จึงกำหนดหลักเกณฑ์เพิ่มเติมให้สถาบันการเงินต้องคำนวณสินทรัพย์เสี่ยงด้านปฏิบัติการด้วย ทำให้มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์จาก Basel I เป็น Basel II

แม้ว่าธนาคารต่าง ๆ จะสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดภายใต้หลักเกณฑ์ Basel I และ Basel II ได้เป็นอย่างดี แต่การเกิดวิกฤตการเงินโลกในช่วงปี 2007-2009 ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง ต่อภาคการเงินทั่วโลกทำให้หน่วยงานกำกับดูแลต้องตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงแนวทาง กำกับดูแลสถาบันการเงินเพิ่มเติม สืบเนื่องจากวิกฤตซับไพรม์ในอเมริกา มีสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดวิกฤต ดังกล่าวสามารถจำแนกได้ 5 เรื่องหลัก ๆ ซึ่งหน่วยงานกำกับดูแลในต่างประเทศได้กำหนดแนวทาง การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. เงินกองทุนที่มีคุณภาพดีมีไม่เพียงพอ สถาบันการเงินหลายแห่งมีเงินกองทุนที่มีคุณภาพดี ลดต่ำลงในช่วงวิกฤต จึงได้มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์ใหม่โดยกำหนดให้สถาบันการเงินมีเงินกองทุนที่มี คุณภาพดีขึ้นในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งได้ปรับปรุงการคำนวณสินทรัพย์เสี่ยงให้ควบคุมความเสี่ยงได้ดียิ่งขึ้น

2. ธนาคารพาณิชย์มีการขยายสินทรัพย์เพิ่มมากขึ้นทั้งในและนอกงบดุลหรือเรียกว่า excessive leverage การขยายตัวของสินทรัพย์นั้นไม่มีการเพิ่มเงินกองทุนขึ้นดีมารองรับ จึงได้กำหนด หลักเกณฑ์ให้สถาบันการเงินดำรงอัตราส่วน leverage ratio เพื่อควบคุมปริมาณการทำธุรกรรมของ สถาบันการเงินให้เหมาะสม

3. เกิดปัญหา Procyclicality ขึ้น ปัญหานี้คือเมื่อเศรษฐกิจเข้าสู่ภาวะถดถอย สถาบันการเงิน ต้องการเงินกองทุนที่มากยิ่งขึ้นเพื่อรองรับสินทรัพย์และการปล่อยสินเชื่อของตนเอง ประกอบกับ การมีการกันสำรองหนี้สูญที่เพิ่มสูงขึ้นก็ยิ่งทำให้สถาบันการเงินต้องเร่งระดมทุนมากขึ้น การระดมทุน ได้ก็มีต้นทุนที่สูงซึ่งจะกระทบต่อความสามารถในการปล่อยสินเชื่อ และจะส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจอื่น ๆ

ที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้และทำให้เศรษฐกิจถดถอยมากกว่าเดิมลักษณะแบบนี้เรียกว่า procyclicality

ดังนั้นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้กำกับดูแลจึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ให้สถาบันการเงิน ดำรงเงินกองทุนเพิ่มเติมจากเกณฑ์ขั้นต่ำในช่วงที่เศรษฐกิจดี และปรับปรุงมาตรฐานบัญชีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สถาบันการเงินมีการตั้งเงินสำรองเพิ่มขึ้น เพื่อสร้างเป็นกันชนที่เรียกว่า buffer เพื่อให้สามารถ นำเงินกองทุนและสำรองดังกล่าวมาใช้รองรับความเสียหายเมื่อประสบภาวะวิกฤตได้

4. สถาบันการเงินมีสินทรัพย์สภาพคล่องคุณภาพดีที่สามารถแปลงเงินสดได้อย่างรวดเร็ว ไม่เพียงพอรองรับกระแสเงินสดไหลออกจาก ธุรกิจของสถาบันการเงินในภาวะวิกฤต เช่น การชำระคืน เงินฝากหรือเงินกู้ยืม การจ่ายเงินตามภาระผูกพันต่าง ๆ เป็นต้น ปัญหานี้เป็นผลมาจากสถาบันการเงิน มีการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพคล่องที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงได้กำหนดหลักเกณฑ์เชิงปริมาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ของการบริหารสภาพคล่องให้รองรับความผันผวนในภาวะวิกฤต หลักเกณฑ์ดังกล่าวได้ส่งเสริมให้ สถาบันการเงินดำรงสินทรัพย์สภาพคล่องที่ดีและเพียงพอรองรับกระแสเงินสดไหลออกในภาวะวิกฤต

5. ธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่มีความเชื่อมโยงระหว่างกันและเชื่อมโยงกับระบบการเงิน และเศรษฐกิจ เมื่อธนาคารพาณิชย์เหล่านี้ประสบปัญหาเกิดความเสียหายอาจมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ โดยรวม หรือที่เรียกว่าการเกิดความเสียหายเชิงระบบได้ แนวทางการแก้ไขในเรื่องนี้จึงได้กำหนดมาตรการ กำกับดูแลธนาคารพาณิชย์ที่มีความสำคัญต่อระบบ หรือ Global Systemically Important Banks หรือเรียกสั้น ๆ ว่า G-SIBs เพื่อเพิ่มความสามารถในการรองรับความสูญเสียของ G-SIBs และสะท้อน ความเสี่ยงที่ G-SIBs มีต่อระบบการเงินได้ดีขึ้น

จากปัญหาดังกล่าวจึงเป็นที่มาให้ BCBS ออกหลักเกณฑ์ Basel III เพื่อเสริมสร้างความมั่นคง ของธนาคารพาณิชย์ และเพื่อทำให้ระบบสถาบันการเงินมีเสถียรภาพ ซึ่งหลักเกณฑ์ที่สำคัญสามารถ แบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเงินกองทุน ด้านสภาพคล่อง และด้านการกำกับดูแลธนาคารที่มีความ สำคัญต่อระบบการเงินโลก

1. ด้านเงินกองทุน BCBS ได้ปรับปรุงหลักเกณฑ์ด้านเงินกองทุนเพื่อให้ธนาคารพาณิชย์ มีเงินกองทุนที่มีคุณภาพดีขึ้น และมีปริมาณสูงขึ้นเพียงพอที่จะรองรับความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งใน ภาวะปกติและภาวะวิกฤต หลักเกณฑ์ Basel III ปรับปรุงองค์ประกอบของเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ โดยกำหนดให้องค์ประกอบหลักต้องมาจากเงินกองทุนที่มีคุณภาพดีที่สุด คือเงินกองทุนชั้นที่ 1 ที่เป็น ส่วนของเจ้าของ ซึ่งประกอบด้วยหุ้นสามัญหรือกำไรสะสม รวมทั้งปรับปรุงคุณสมบัติของตราสารทาง การเงินที่นับเป็นเงินกองทุนชั้นที่ 1 และตราสารทางการเงินที่นับเป็นเงินกองทุนชั้นที่ 2 เพื่อให้สามารถ รองรับความเสียหายได้ดียิ่งขึ้น (Loss absorption)

เงินกองทุนชั้นที่ 1 ที่เป็นส่วนของผู้ถือหุ้น (Common equity tier 1: CET1) ประกอบด้วย

- 1) ทุนชำระแล้วยกเว้นทุนชำระแล้วที่ได้จากการออกหุ้นบุริมสิทธิ
- 2) ทุนสำรองตามกฎหมาย
- 3) เงินสำรองที่ได้จัดสรรจากกำไรสุทธิเมื่อสิ้นงวดการบัญชี
- 4) กำไรสุทธิคงเหลือจากการจัดสรร
- 5) รายการอื่น ๆ ของส่วนของผู้ถือหุ้น ได้แก่ ส่วนที่ถือเป็นกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสะสม

(Accumulated other comprehensive income: OCI) และรายการอื่นของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากผู้เป็นเจ้าของ (Owner changes)

เงินกองทุนชั้นที่ 1 ที่เป็นตราสารทางการเงิน (Additional tier 1) ประกอบด้วย

- 1) เงินที่ได้จากการออกหุ้นบุริมสิทธิชนิดไม่สะสมเงินปันผล
- 2) เงินที่ได้รับจากการออกตราสารแสดงสิทธิในหนี้ที่มีสิทธิด้อยกว่าผู้ฝากเงิน เจ้าหนี้สามัญ และเจ้าหนี้ด้อยสิทธิทุกประเภท ซึ่งรวมถึงผู้ถือตราสารทางการเงินที่นับเป็นเงินกองทุนชั้นที่ 2 ตราสารทางการเงินที่นับเป็นเงินกองทุนชั้นที่ 2 และเงินสำรองตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ประกอบด้วย

- 1) เงินที่ได้รับจากการออกหุ้นบุริมสิทธิชนิดสะสมเงินปันผล
- 2) เงินที่ได้รับจากการออกตราสารแสดงสิทธิในหนี้ที่มีสิทธิด้อยกว่าผู้ฝากเงินและเจ้าหนี้สามัญ
- 3) เงินสำรองสำหรับสินทรัพย์จัดชั้นปกติ
- 4) เงินสำรองส่วนเกิน

2. ด้านสภาพคล่อง จากวิกฤตทางการเงินที่ผ่านมาแม้สถาบันการเงินหลายแห่งจะมีเงินกองทุนอยู่ในระดับสูงแต่ก็อาจเผชิญกับการขาดเสถียรภาพเนื่องจากมีสภาพคล่องไม่เพียงพอในการชำระหนี้สินหรือภาระผูกพันอื่น ๆ เมื่อครบกำหนดหรือถูกทวงถาม BCBS จึงได้ออกหลักเกณฑ์การกำกับดูแลความเสี่ยงด้านสภาพคล่องเชิงปริมาณ โดยกำหนดให้ธนาคารพาณิชย์ปฏิบัติตามมาตรฐานการวัดความเสี่ยง

3. ด้านการกำกับดูแลธนาคารที่มีความสำคัญต่อระบบการเงินโลก BCBS กำหนดหลักเกณฑ์เพิ่มเติมสำหรับธนาคารพาณิชย์ที่มีความสำคัญต่อระบบการเงินโลก เพื่อเพิ่มเติมความสามารถในการรองรับความสูญเสียสำหรับ G-SIBs และลดโอกาสส่งต่อความเสี่ยงในกรณีที่ G-SIBs เกิดปัญหา

การทำให้ธนาคารมีความมั่นคงมากขึ้นต้องแลกมาด้วยต้นทุนที่สูงขึ้น หลักเกณฑ์ Basel III เรื่องเงินกองทุนชั้นต่ำกำหนดให้ธนาคารต้องดำรงเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยงสูงขึ้น และเกณฑ์ Basel III เรื่องการดำรงเงินกองทุนส่วนเพิ่มที่กำหนดให้ธนาคารต้องเพิ่มส่วนของ buffer ขึ้นมา ส่งผลให้ธนาคาร

ต้องดำรงเงินกองทุนสูงขึ้น ต้นทุนทางการเงินของธนาคารจึงสูงขึ้นเช่นกัน และถ้าธนาคารมีการปล่อยสินเชื่อที่มีความเสี่ยงสูงธนาคารยังต้องเพิ่มเงินกองทุนมากยิ่งขึ้น

อัตราส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยงเกิดจากการนำเงินกองทุนของสถาบันการเงินทั้งหมดหารด้วยสินทรัพย์เสี่ยงที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจของสถาบันการเงิน และรองรับสถานการณ์ด้านสภาพคล่องที่มีความรุนแรง (Liquidity Coverage Ratio : LCR) หากอัตราเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยงของสถาบันการเงินเฉพาะกิจยิ่งสูงนั้นแสดงถึงความมั่นคงของสถาบันการเงินที่สามารถรองรับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นหากสถาบันการเงินเฉพาะกิจใดมีอัตราส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยงมากก็จะสามารถรองรับความเสียหาย หรือลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ได้

แนวคิดความเสี่ยงที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจของธนาคารพาณิชย์

ธนาคารพาณิชย์ต้องเผชิญความเสี่ยงที่หลากหลาย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทั้งในด้านการสูญเสียรายได้ หรือความมั่นคงของธุรกิจ โดยความเสี่ยงที่สำคัญของธนาคารพาณิชย์ ได้แก่

1. ความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่ลูกหนี้หรือคู่สัญญาของธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาที่ระบุไว้ เกี่ยวข้องกับการให้สินเชื่อ การลงทุน และการก่อภาระผูกพัน เช่น ในการปล่อยสินเชื่อธนาคารมีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายเนื่องจากไม่สามารถเรียกเก็บเงินต้นหรือดอกเบี้ยจากผู้กู้ หรือเรียกเก็บได้ล่าช้าจนก่อให้เกิดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs)
2. ความเสี่ยงด้านตลาด (Market risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่ธนาคารพาณิชย์ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคา หรือมูลค่าทรัพย์สิน หนี้สิน และภาระผูกพันที่ธนาคารมีอยู่ ซึ่งเกิดจากความผันผวนของตลาด ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน ราคาตราสารทุน ราคาสินค้าโภคภัณฑ์ เป็นต้น
3. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operational risk) หมายถึง ความเสียหายแก่ธนาคารอันเนื่องมาจากความไม่เพียงพอหรือความบกพร่องของบุคลากร ระบบงาน กระบวนการปฏิบัติงานภายใน ความเสี่ยงด้านกฎหมาย เป็นต้น
4. ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง (Liquidity risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่ธนาคารพาณิชย์เองไม่สามารถชำระหนี้สินและภาระผูกพันเมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนดหรือถูกทวงถาม เนื่องจากไม่สามารถหาเงินได้เพียงพอทันเวลา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ และเงินกองทุนของธนาคารทั้งในปัจจุบันและอนาคต
5. ความเสี่ยงด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อรายได้ และ/หรือเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ เช่น

5.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic risk) หมายถึง ความเสี่ยงจากการกำหนดแผนกลยุทธ์ แผนการดำเนินงาน และการนำไปปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมกับปัจจัยภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก

5.2 ความเสี่ยงด้านชื่อเสียง (Reputational risk) หมายถึง ความเสี่ยงจากการที่สาธารณชนรับรู้ถึงภาพลักษณ์เชิงลบ ส่งผลให้ขาดความเชื่อมั่นในธนาคารพาณิชย์

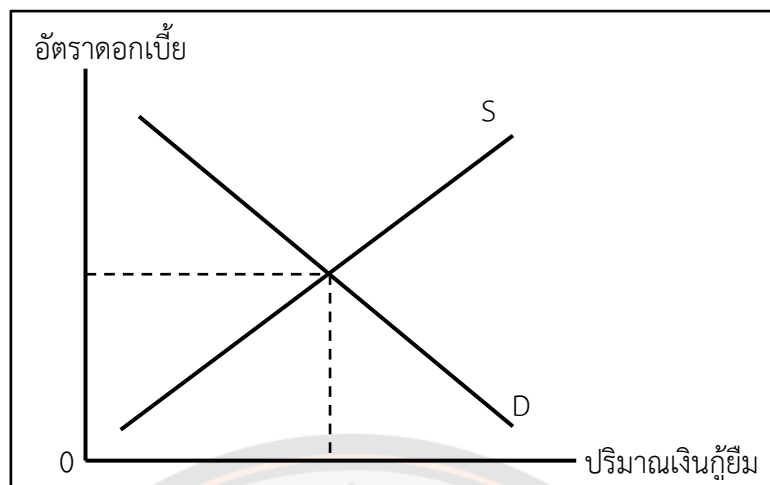
ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ยืม (Loanable Funds Theory)

ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ยืม ได้มีการพัฒนาแนวความคิดมาจากทฤษฎีของสำนักคลาสสิก โดยนำตัวที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงของระบบเศรษฐกิจมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ และได้ความเห็นว่า อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงแล้วไม่ได้จ่ายเพื่อการออมแต่เป็นการจ่ายสำหรับการกู้เงิน ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยจึงถูกกำหนดโดยอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพระหว่าง “อุปสงค์ต่อเงินกู้” (demand for loanable funds) และ “อุปทานของเงินกู้” (Supply of funds) (จรินทร์ เทศวานิช, 2552)

ด้านอุปสงค์ต่อเงินกู้ที่สำคัญ ได้แก่ การลงทุนและการถือเงินไว้เฉย ๆ ซึ่งการถือเงินชนิดนี้อาจจะมีค่าเป็นลบ โดยทั่วไปแล้วผู้ขอกู้มักจะพอใจในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ ดังนั้นเส้นอุปสงค์ต่อเงินกู้จะลาดลงจากซ้ายไปขวา แสดงว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยสูงความต้องการเงินกู้ก็จะมีน้อย เมื่อกำหนดให้แกนตั้งแสดงอัตราดอกเบี้ยและแกนนอนแสดงจำนวนเงินที่ขอ

ส่วนด้านอุปทานของเงินกู้ หมายถึงเงินให้กู้ทั้งหมดในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งแก่ผู้บริโภค รัฐบาล และองค์กรธุรกิจ ปกติอัตราดอกเบี้ยต่ำความต้องการให้เงินกู้จะมีน้อย และถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงความต้องการให้เงินกู้จะมีมาก เส้นอุปทานของเงินกู้จะมีลักษณะเส้นลาดลงจากขวาไปซ้าย โดยกำหนดให้แกนตั้งแสดงอัตราดอกเบี้ย และแกนนอนแสดงอุปทานของเงินให้กู้

เส้นอุปสงค์และอุปทานของเงินกู้ยืมจะเป็นตัวกำหนดระดับอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพ ณ จุดตัดของเส้นอุปสงค์ต่อเงินกู้และอุปทานของเงินกู้ และอัตราดอกเบี้ยจะเป็นอัตราที่เหมาะสมที่เกิดจากการให้กู้ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง (ดังภาพที่ 2.1)



ภาพ 3 การกำหนดอัตราดอกเบี้ยคุณภาพของการให้กู้

ที่มา: จรินทร์ เทศวานิช (2552)

แนวคิดเกี่ยวกับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loan : NPLs)

สินเชื่อ หมายถึง เงินที่สถาบันการเงินให้กู้ยืมแก่บุคคลหรือนิติบุคคล โดยมีสัญญาผูกพันที่ผู้ขอกู้จะต้องชำระคืนทั้งดอกเบี้ยและเงินต้นให้กับผู้ให้กู้ภายในระยะเวลาที่กำหนด (นิวัฒน์ กาญจนภูมิพร, 2559)

หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loan : NPLs) หมายถึง เงินให้สินเชื่อที่ค้างชำระทั้งเงินต้นและ/หรือดอกเบี้ย นับจากวันที่ครบกำหนดชำระเงินงวดตามที่กำหนดในสัญญา สำหรับสินเชื่อที่ต้องชำระเมื่อถูกทวงถามหรือแจ้งให้ชำระหนี้ และได้ทวงถามหรือเรียกให้ชำระหนี้แล้วเป็นระยะเวลาเกินกว่า 3 เดือนขึ้นไป โดยพิจารณาการค้างชำระเป็นรายสัญญาหรือรายบัญชี (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2542)

หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loan : NPLs) คือการที่ลูกหนี้สินเชื่อของสถาบันการเงิน ซึ่งได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ของเอกชน ธนาคารพาณิชย์ของรัฐบาล บริษัทเงินทุน รวมทั้งสาขาของธนาคารต่างประเทศในไทยผิดนัดชำระหนี้ โดยไม่สามารถชำระดอกเบี้ยและเงินต้นคืนในระยะเวลาที่กำหนดให้กับสถาบันการเงินเป็นระยะเวลาเกินกว่า 3 เดือนขึ้นไป ซึ่งทำให้สถาบันการเงินต้องตั้งเงินสำรองค่าเผื่อหนี้ที่สงสัยจะสูญ 100% ตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด

ซึ่งการที่ธนาคารพาณิชย์มีรายได้หลักจากการปล่อยสินเชื่อจึงต้องพยายามปล่อยสินเชื่อให้ได้ปริมาณมาก ๆ แต่ในอีกทางหนึ่งของธนาคารพาณิชย์เองก็ต้องมีวิธีบริหารจัดการ มีระเบียบ ควบคุม

การปล่อยสินเชื่อที่มีคุณภาพเพื่อที่จะให้ NPLs อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำเพื่อที่จะไม่ให้สูญเสียโอกาสทางการเงินที่จะนำไปเป็นเงินกันสำรอง (สุกัญญา มุลกลาง, 2560)

การประเมินผลอัตราเสี่ยงและวิธีการพิจารณาสินเชื่อโดยวิธี 6Cs

“ความเสี่ยง” จะเข้ามาเกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มให้สินเชื่อแก่ลูกค้า จนกระทั่งลูกค้าชำระหนี้เสร็จสิ้น เจ้าหน้าที่สินเชื่อผู้มีหน้าที่ต้องพิจารณาตัดสินใจให้สินเชื่อแก่ลูกค้าจะต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยคำนึงถึง

1. ขอบเขตของอัตราเสี่ยงของสินเชื่อที่ให้แก่ลูกค้าแต่ละราย
2. วงเงินสินเชื่อที่ให้แก่ลูกค้าในขอบข่ายของอัตราเสี่ยงนั้น ๆ ควรจะเป็นเท่าใด
3. ประเภทของวงเงินที่เหมาะสมกับธุรกิจหรือลูกค้าแต่ละราย
4. ระยะเวลาในการให้สินเชื่อควรจะเป็นเพียงใด (ระยะเวลาที่จะได้ชำระหนี้คืน)
5. เงื่อนไขในการให้สินเชื่ออื่น ๆ ควรจะเป็นเช่นใด

การประเมินความเสี่ยง ในการพิจารณาสินเชื่อวิธีหนึ่งที่ยอมรับคือ นโยบาย 6Cs ซึ่งประกอบไปด้วย (ดารณี พุทรวินบูลย์, 2553)

1. Character คือ คุณสมบัติของผู้กู้ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความต้องการ หรือความตั้งใจของลูกค้าที่จะสามารถชำระคืนเมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งเป็นการสะสมคุณภาพทางจิตใจและศีลธรรมที่อยู่ในตัวของลูกหนี้แล้วแสดงออกมาในรูปของความซื่อสัตย์ ความเที่ยงตรง เป็นการพิจารณาถึงคุณสมบัติของผู้ขอสินเชื่อ วิเคราะห์ถึงอุปนิสัยและพฤติกรรมของผู้ขอสินเชื่อ ว่ามีความรับผิดชอบในการชำระหนี้มากน้อยเพียงใด โดยแบ่งพิจารณาได้ 2 ประการดังนี้

1.1 คุณสมบัติและประวัติส่วนตัว เช่น อุปนิสัยทั่วไปของผู้กู้ ประวัติการชำระหนี้ (ต้องมีประวัติการชำระหนี้ที่ดี/ไม่มีการชำระหนี้ล่าช้า) ที่อยู่และภูมิลำเนา (ต้องไม่เปลี่ยนแปลงบ่อย และสามารถพิสูจน์ได้) ข้อมูลด้านครอบครัว อายุ ฐานะทางสังคม ชื่อเสียง เป็นต้น

1.2 คุณสมบัติเฉพาะด้าน เช่น หน้าที่การงาน ความสามารถความชำนาญพิเศษ และประสบการณ์ในอาชีพ

2. Capacity ความสามารถในการหารายได้ของผู้กู้ (ability to pay) เพื่อนำมาชำระหนี้คืน ทั้งเงินต้นและดอกเบี้ย ปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าลูกหนี้มีความสามารถในการชำระหนี้ ได้แก่

2.1 รายได้ ถ้าหากลูกหนี้มีรายได้ หรือมีความสามารถในการหารายได้สูงและสม่ำเสมอ นั้นจะทำให้เขาสามารถชำระหนี้ได้ตรงตามกำหนดและเงื่อนไข ในกรณีที่เงินสินเชื่อส่วนบุคคลจะพิจารณา รายได้ของผู้กู้ ได้แก่ เงินเดือน และรายได้พิเศษอื่น ๆ

2.2 รายจ่าย ดูว่าลูกหนี้มีภาระที่ต้องจ่ายมากน้อยเพียงใด ถ้ามีรายได้น้อยและรายจ่ายมากถ้าเป็นหนี้เพิ่มอีกอาจจะปัญหาในการจ่ายชำระหนี้คืน ในกรณีถ้ามีการให้สินเชื่อเพิ่มอีกสินเชื่อ

ส่วนที่เพิ่มนั้นจะมีอัตราเสี่ยงที่สูงขึ้น และจะดึงให้หนี้เดิมที่มีอยู่มีอัตราความเสี่ยงสูงขึ้นตามไปด้วย ในทางตรงกันข้ามถ้าลูกหนี้มีรายได้สูงแต่มีภาระค่าใช้จ่ายพอประมาณก็จะมีฐานะทางการเงินดีกว่า ลูกหนี้ที่มีรายได้มากแต่รายจ่ายก็มากด้วย

2.3 ระยะเวลา เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ช่วยในการพิจารณาลูกหนี้บางรายอาจไม่ชำระหนี้ได้ตามเงื่อนไข ถ้ามีระยะเวลาในการชำระคืนที่สั้นเกินไป (ภาระค่าใช้จ่ายต่อเดือนจะสูง) ถ้าหากให้เวลานานขึ้นอาจจะชำระได้ดีกว่าไม่มีปัญหาติดขัด

3. Capital คือ ความเข้มแข็งทางการเงินของลูกค้า ซึ่งดูได้จากส่วนของทุนหรือเงินทุน (Equity หรือ Net worth) ทุนของกิจการจะเป็นสิ่งประกันแก่เจ้าหนี้และสร้างความมั่นใจแก่เจ้าหนี้ว่าจะได้รับชำระหนี้คืน การลงทุนของเจ้าของจะแสดงให้เห็นถึงความมั่นใจและความตั้งใจในการประกอบกิจการ เช่น การลงทุนในโครงการ 150 ล้านบาท ถ้าผู้กู้มีเงินลงทุนเพียง 10 ล้านบาทแล้วขอกู้จากธนาคารอีก 140 ล้านบาท จะดูเหมือนว่าผู้ขอกู้เอาเปรียบธนาคารทำธุรกิจโดยออกเงินเพียงเล็กน้อย เมื่อมีกำไรตนเองจะได้รับแต่ถ้าขาดทุนหรือล้มเหลวธนาคารจะเป็นผู้รับภาระการขาดทุนส่วนใหญ่หรือเกือบจะทั้งหมด ถ้าเป็นอย่างนี้ธนาคารคงปล่อยกู้ให้ไม่ได้ ดังนั้น ถ้าอัตราส่วนการลงทุนระหว่างผู้ลงทุน (ใช้เงินตัวเองลงทุน) กับการขอกู้ห่างกันมากในลักษณะที่เงินกู้สูงเกินไป ธนาคารจะเกิดความเสียวมาก ส่วนผู้ขอกู้จะเสียน้อยมากจนอาจทำให้ไม่มีความตั้งใจในการทำธุรกิจจริงจังเท่าที่ควร

4. Collateral หลักทรัพย์ค้ำประกันหนี้ หลักประกันหนี้เป็นสิ่งหนึ่งที่ธนาคารในประเทศไทยมักจะใช้พิจารณาในการให้สินเชื่อ ทั้งนี้เพราะทรัพย์สินที่ลูกค้าเสนอมาเป็นหลักประกันนั้นจะทำให้ธนาคารอุ่นใจหากการให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้ล้มเหลว ธนาคารก็ยังมีโอกาสที่จะได้รับการชำระหนี้คืนจากการขายทรัพย์สินของลูกหนี้ที่นำมาจำนำหรือจำนองไว้ การให้สินเชื่อโดยมีหลักประกันจะทำให้ธนาคารลดความเสี่ยงต่อหนี้สูญที่อาจเกิดขึ้นได้มากกว่าสินเชื่อที่ไม่มีหลักประกัน

หลักประกันที่ลูกหนี้เสนอมา เจ้าหน้าที่สินเชื่อควรพิจารณาถึงคุณภาพของหลักประกันว่ามีน้ำหนักพอที่จะใช้ค้ำประกันหนี้ได้เหมาะสมหรือไม่ โดยลูกหนี้อาจจะเสนอหลักประกันมาแตกต่างกัน เช่น เงินฝาก การจดจำนองที่ดิน โรงงาน อาคาร เครื่องจักร จำนำใบหุ้น ทองคำ เป็นต้น ซึ่งหลักประกันแต่ละประเภทจะมีสภาพคล่องและน้ำหนักแตกต่างกันไป

5. Condition คือ เงื่อนไขต่าง ๆ ที่จะมีผลทำให้ฐานะของลูกหนี้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือแย่ลงได้ เป็นการพิจารณาถึงสภาวะการณ์ทั่วไปที่อยู่นอกเหนือจากการควบคุมของผู้กู้ ซึ่งเงื่อนไขต่าง ๆ ได้แก่

5.1 สภาพการณ์ทางเศรษฐกิจ เช่น ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด เงินตึง ระดับราคาสินค้าสูงขึ้นหรือลดลง ตลาดการเงินเปลี่ยนแปลง ทำให้แหล่งเงินทุนในตลาดการเงินมีมากขึ้นหรือน้อยลง การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย การปรับนโยบายทางการเงินของภาครัฐ เป็นต้น สภาพทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับความไม่แน่นอนของวัฏจักรทางเศรษฐกิจซึ่งอาจมีผลกระทบถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคนิค

การบริโภคของประชาชน กระพบกับสินค้าและวิธีการจำหน่ายสินค้าของธุรกิจ สิ่งเหล่านี้จะเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการชำระหนี้ของ ลูกหนี้ด้วย ธุรกิจใดหากกำลังเป็นที่นิยมของนักลงทุนเนื่องจากสามารถสร้างรายได้อย่างงามในระยะสั้นธนาคารก็มักจะปล่อยเงินกู้ให้กับธุรกิจนั้น ๆ เพราะภาวะเศรษฐกิจในช่วงนั้นได้เอื้ออำนวยให้กับธุรกิจเหล่านี้ เกิดเป็นที่นิยมของประชาชนคนทั่วไป ซึ่งง่ายขายคล่องและกำไรงาม

5.2 สถานการณ์ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เช่น การปฏิวัติ รัฐประหาร การจลาจล สถานการณ์วุ่นวายในประเทศเพื่อนบ้านและชายแดน เป็นต้น สถานการณ์เหล่านี้อาจทำให้รัฐบาลขาดเสถียรภาพ กฎระเบียบและนโยบายบางอย่างของรัฐที่อาจจำกัดหรือส่งเสริมให้เกิดการลงทุนโดยอาจจะเป็นผลดีแก่คนบางกลุ่ม เช่น การสั่งห้ามนำสินค้าบางประเภทเข้าประเทศ การตั้งกำแพงภาษีขาเข้า จะมีผลให้ผู้ผลิตสินค้าประเภทเดียวกันในประเทศมีโอกาสที่จะขายสินค้าของตนเองได้มากขึ้นและได้ราคาดี เป็นการช่วยให้อุตสาหกรรมในประเทศขยายตัว หรือนโยบายช่วยเหลือชาวนาย่อมทำให้ฐานะทางการเงินของเกษตรกรดีขึ้น เป็นต้น

5.3 เงื่อนไขในธุรกิจนั้น ๆ เช่น การแข่งขันในอุตสาหกรรมหรือธุรกิจนั้น ๆ มีมากน้อยเพียงใด ขนาดและฐานะของลูกค้าในธุรกิจ เป็นการเปรียบเทียบอุตสาหกรรมที่เขาทำอยู่นั้นมีคู่แข่งเป็นอย่างไร การเป็นผู้นำ (Leader) ในธุรกิจซึ่งจะทำให้มีอิทธิพลในวงการ หรือเป็นผู้ประกอบการรายย่อยที่ไม่มีความหมายหรือความสำคัญในธุรกิจอุตสาหกรรมนั้นเลย

5.4 เงื่อนไขเกี่ยวกับตัวลูกหนี้ ตัวลูกค้าผู้บริหาร หรือทีมงานบริหารมีความรู้ความสามารถและความชำนาญพอที่จะควบคุมงานด้านต่าง ๆ ของกิจการไปได้ด้วยดี มีระบบการบริหารงานที่ดีพอ มีโครงการใหม่ ๆ ที่ดีที่จำเป็น ซึ่งจะทำการก้าวหน้านั้นคงและเจริญเติบโตหรือไม่

6. Control คือ ความสามารถในการควบคุมฐานะทางการเงินของผู้กู้ เป็นการพิจารณาถึงการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของผู้กู้ เนื่องจากมิใช่ว่าผู้กู้ทุกคนจะมีระบบจัดการทางการเงินและการบริหารงานภายในที่ดี เช่น การบริหารแบบครอบครัว อาจจะใช้ได้ดีในธุรกิจหนึ่งแต่อีกธุรกิจหนึ่งอาจจะไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดปัญหาทางการเงินแก่ผู้กู้ได้

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสินเชื่อ

สินเชื่อ (Credit) เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่ถูกนำมาใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเงินตรา แต่การใช้สินเชื่อเป็นสื่อกลางนั้นจะมีความแตกต่างจากการใช้เงินตรา เนื่องจากสินเชื่อนี้มีลักษณะเป็นพันธสัญญาผูกพันที่มีผลต่อเนื่องไปสู่นาคตโดยจะต้องชำระหนี้คืนภายในระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนดตามสัญญา สินเชื่อจึงถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขยายตัวของการผลิตสินค้าและบริการ เพราะจะมีผลต่อการจ้างงาน การซื้อ-ขายสินค้าและวัตถุดิบ ทำให้คนในสังคมมีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สินเชื่อมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของผู้บริโภค ผู้ผลิต และผู้ให้บริการดังนี้

1. บทบาทของสินเชื่อต่อผู้บริโภค สินเชื่อสามารถทำให้คุณภาพชีวิตของผู้บริโภคดีขึ้น เพราะสามารถทำให้จัดหาสินค้าและบริการมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสินค้าที่มีความจำเป็นและเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ สินเชื่อยังช่วยจัดความทุกข์ยากได้ในคราวจำเป็น เช่น การเจ็บป่วยหรือกรณีมีเหตุฉุกเฉิน

2. บทบาทของสินเชื่อต่อผู้ผลิตและผู้ให้บริการ สินเชื่อสามารถทำให้ผู้ผลิตมีเงินทุนเพียงพอที่จะทำการขยายการผลิต และเมื่อผลิตสินค้าได้มากพอส่งผลให้มีรายได้หรือทำให้ผลิตสินค้าได้มากขึ้น ต้นทุนการผลิตลดลง อีกทั้งยังเป็นการขยายช่องทางการจำหน่ายสินค้าให้กว้างขวางมากขึ้นอีกด้วย

3. บทบาทของสินเชื่อต่อสถาบันการเงิน สถาบันการเงินส่วนใหญ่มีรายได้จากรธุรกิจการปล่อยสินเชื่อเป็นรายได้หลัก ดังนั้นจากการที่สถาบันการเงินมีหน้าที่ในการระดมเงินออมจากผู้มีเงินเหลือและนำเงินดังกล่าวมาหมุนเวียนให้แก่ผู้ต้องการเงินไปลงทุนในกิจการต่าง ๆ นั้นเป็นปัจจัยที่ทำให้เศรษฐกิจมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นได้

แนวคิดเกี่ยวกับมูลเหตุของการค้างชำระหนี้

หนี้ค้างชำระของลูกหนี้เป็นสิ่งที่ธนาคารหรือสถาบันการเงินทั่วไปไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เนื่องจากมีปัจจัยหลากหลายประเภทที่ส่งผลให้ลูกหนี้ไม่สามารถชำระหนี้คืนได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญากู้ยืม ซึ่งสามารถแบ่งประเภทปัจจัยที่กระทบต่อมูลเหตุของการค้างชำระหนี้คืนของลูกหนี้ได้ ดังนี้

1. ปัจจัยภายนอก เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้และกระทบต่อลูกหนี้ได้แก่ภาวะเศรษฐกิจ กล่าวคือ ถ้าเศรษฐกิจมีการขยายตัวมากขึ้น ประชากรในประเทศมีรายได้ เนื่องจากมีการจ้างงานที่มากขึ้น ความสามารถในการชำระคืนหนี้ของลูกหนี้ก็จะสูงขึ้นส่งผลให้ปัญหาหนี้ลดลงตามลำดับ แต่ถ้าหากภาวะเศรษฐกิจมีการขยายตัวที่ลดลงย่อมส่งผลต่อปัญหาหนี้ในทิศทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ปัจจัยภายนอกยังประกอบไปด้วยค่านิยมและเทคโนโลยีภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น

2. ปัจจัยภายใน ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายในจากธนาคารหรือสถาบันการเงินที่เป็นผู้ให้สินเชื่อเอง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย การปล่อยสินเชื่อให้กับลูกหนี้โดยไม่มี การพิจารณาคุณสมบัติของลูกหนี้ว่ามีความเหมาะสมมากพอหรือไม่ ขาดการติดตามและควบคุมลูกหนี้ หลังจากปล่อยสินเชื่อไปแล้ว ตลอดจนการประเมินราคาหลักทรัพย์ที่ไม่เหมาะสม เช่น การประเมินราคาหลักทรัพย์ที่สูงจนเกินไป

3. ปัจจัยที่เกิดจากตัวลูกหนี้ เป็นปัจจัยที่เกิดจากตัวของลูกหนี้เอง เช่น การที่ลูกหนี้นำเงินไปใช้จ่ายผิดวัตถุประสงค์ เช่น การนำเงินที่ได้จากการปล่อยกู้ไปแก่งกำไร พฤติกรรมที่ลูกหนี้มีการใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือย และยังสร้างหนี้สินเพิ่มขึ้นอีก หรือกระทั่งการที่ลูกหนี้ถูกเลิกจ้างงานทำให้ขาดรายได้

ตลอดจนการที่ลูกหนี้มีเจตนาที่จะไม่ชำระหนี้คือนหรือนำเงินไปชำระหนี้คือนภายนอกก่อนที่จะนำเงินไปชำระคืนแก่สถาบันการเงิน

เครื่องมือชี้วัดภาวะเศรษฐกิจ

1. อัตราเงินเฟ้อ (Inflation rate) คือ ตัวเลขที่สะท้อนราคาสินค้าและบริการในประเทศ ซึ่งหากว่าอัตราเงินเฟ้อสูงเกินไปจะทำให้รายจ่ายของประชาชนสูงขึ้น ทำให้ประชาชนมีอำนาจซื้อที่น้อยลง และอาจทำให้รายได้ที่หามาได้ไม่เพียงพอกับค่าครองชีพ หรือหากอัตราเงินเฟ้อมีความผันผวนมาก ๆ จะทำให้ภาคธุรกิจวางแผนธุรกิจและตั้งราคาสินค้าได้ยาก ถ้าตั้งราคาสูงกับภาวะประชาชนซื้อของน้อยลง ทำให้ธุรกิจไม่สามารถขายของได้ ส่งผลให้เจ้าของธุรกิจบางรายอาจตัดสินใจชะลอการผลิต ลดการลงทุน ลดการจ้างงาน ทำให้คนตกงานมากขึ้น โดยหน่วยงานที่ทำหน้าที่ควบคุมอัตราเงินเฟ้อ คือ กระทรวงพาณิชย์ (ช่วยดูแลราคาสินค้าและบริการโดยตรึงราคาไว้ในช่วงที่สินค้าขาดแคลน ไม่ให้ผู้ประกอบการฉวยโอกาสขึ้นราคาหรือเอาเปรียบผู้บริโภค) และธนาคารแห่งประเทศไทย (ดำเนินนโยบายการเงินผ่านการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อดูแลเงินเฟ้อให้อยู่ในระดับต่ำและไม่ผันผวน เพื่อให้ระบบเศรษฐกิจมีเสถียรภาพตามราคา) ดังนั้นหากเกิดสภาวะอัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้นอาจจะส่งผลให้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้สูงขึ้นเช่นกัน

สาเหตุการเกิดเงินเฟ้อ แบ่งได้เป็น 2 สาเหตุหลัก ๆ คือ

1.1 ประชาชนต้องการซื้อสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น (Demand – Pull Inflation) ประกอบกับสินค้าและบริการนั้น ๆ ในตลาดมีไม่เพียงพอหรือสินค้าขาดตลาด ทำให้ผู้ขายปรับราคาสินค้าและบริการสูงขึ้น

1.2 ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น (Cost – Push Inflation) กล่าวคือ ผู้ผลิตปรับราคาสินค้าและบริการสูงขึ้น เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจาก 3 สาเหตุหลัก ๆ คือ 1. การเพิ่มขึ้นของค่าจ้างแรงงานในการผลิตสินค้า (Wage – Push Inflation) 2. การเพิ่มขึ้นของอัตรากำไรของผู้ผลิต (Profit – Push Inflation) 3. การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันเชื้อเพลิงและวัตถุดิบต่าง ๆ ในการผลิตสินค้า

2. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross domestic product : GDP) คือ มูลค่าตลาดสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตในประเทศในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยไม่คำนึงว่าผลผลิตนั้นจะผลิตขึ้นมาด้วยทรัพยากรภายในประเทศหรือนอกประเทศ ซึ่งคิดค้นโดย Simon Kuznets นักเศรษฐศาสตร์ชาวรัสเซีย ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงมาตรฐานการครองชีพของประชากรในประเทศนั้น ๆ หากคาดว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศจะเพิ่มขึ้นจากปีก่อนถือเป็นสัญญาณที่ดี หมายความว่ามูลค่าการผลิตในประเทศจะเพิ่มขึ้น สะท้อนถึงอำนาจซื้อในระบบเศรษฐกิจจะเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัว กล่าวคือประชาชนมีรายได้เพื่อการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น ภาคธุรกิจภาคเอกชนมีการลงทุนเพิ่มขึ้น มูลค่าการส่งออกสูงกว่าการนำเข้า ประชาชนมีงานทำ มีเงินจ่ายภาษี

และหากมีเงินเหลือก็สามารถนำเงินไปออมในสถาบันการเงินหรือลงทุนในธุรกิจ จากที่กล่าวข้างต้นนั้น เมื่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสะท้อนจากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มสูงขึ้นนั้น ประชากรในประเทศมีรายได้มากขึ้น อัตราการว่างงานลดลง สัดส่วนความสามารถในการชำระคืนหนี้ของประชากรเพิ่มสูงขึ้นจึงเป็นสาเหตุให้ปัญหาหนี้ด้อยคุณภาพลดลง

3. อัตราการว่างงาน (Unemployment rate) คือ อัตราส่วนที่แสดงถึงจำนวนผู้ว่างงาน (บุคคลที่สามารถและเต็มใจทำงานแต่หางานทำไม่ได้) ต่อจำนวนแรงงานทั้งหมด โดยจำนวนแรงงานในที่นี้หมายถึงวัยทำงานช่วงอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความพร้อมและต้องการทำงาน ยกเว้นเด็ก แม่บ้าน ผู้เกษียณอายุ คนชรา คนทุพพลภาพ ผู้เจ็บป่วย ผู้ที่กำลังเรียน ทหาร ภิกษุ นักบวช อัตราการว่างงานเป็นเครื่องชี้วัดสถานะเศรษฐกิจ เช่น ในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ อัตราการว่างงานค่อนข้างสูง ในช่วงภาวะเศรษฐกิจขยายตัว อัตราการว่างงานจะลดลง และสะท้อนให้เห็นถึงประชากรมีงานทำและมีรายได้ซึ่งจะส่งผลให้ประชากรจะสามารถชำระคืนเงินที่ตนกู้ไปและส่งผลให้ปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ลดลง

4. อัตราการแลกเปลี่ยน (Foreign Exchange Rate) คือ ราคาของเงินสกุลหนึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเงินอีกสกุลหนึ่ง เช่น 1 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาเท่ากับ 32 บาท อัตราแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการนำเข้า/ส่งออกต้องเผชิญ โดยการเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราแลกเปลี่ยนจะส่งผลให้รายได้หรือรายจ่ายในรูปเงินบาทของธุรกิจมีความไม่แน่นอน ซึ่งจะทำให้เกิดกำไรเพิ่มหรือขาดทุนก็ได้ ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน ได้แก่

4.1 อัตราดอกเบี้ย ซึ่งถ้าอัตราดอกเบี้ยที่สูงจะทำให้เงินไหลเข้าประเทศ โดยธรรมชาติเงินจะไหลจากที่ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำไปหาอัตราผลตอบแทนที่สูงกว่า แสดงได้ว่าที่ใดให้ผลตอบแทนสูงเงินระยะสั้นจะไหลไปที่นั่น ส่งผลให้เงินที่มีดอกเบี้ยสูงแข็งค่าขึ้น ในขณะที่เดียวกันอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ลดลงทำให้ผู้ประกอบการมีแรงจูงใจที่จะกู้ยืมเพื่อลงทุนมากขึ้น

4.2 การเติบโตทางเศรษฐกิจ ประเทศที่มีเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งกว่า/อัตราการขยายตัวดีกว่า มีแนวโน้มที่ธนาคารกลางจะปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ย เพื่อช่วยยับยั้งการขยายตัวของอัตราเงินเฟ้อ จากปัจจัยข้างต้นที่กล่าวมา อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นจะส่งผลให้มีกระแสเงินจากต่างชาติไหลเข้ามาลงทุนมากขึ้น และอุปสงค์ของเงินเพิ่มขึ้นจึงทำให้มูลค่าของเงินมากขึ้นด้วย

4.3 ความต้องการซื้อขายสกุลเงิน โดยเป็นเงินที่ไหลเข้ามาจากการค้าขายหรือการส่งออกสินค้า และจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในประเทศจึงต้องมาแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาท การทำธุรกรรมในประเทศไทยมากต้องใช้เงินบาทมากเมื่อนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น หรือเมื่อผู้ส่งออกมีความต้องการซื้อราคาเงินบาทก็จะแพงขึ้นหรือแข็งค่าขึ้น

5. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Minimum Loan Rate : MLR) คืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้แบบมีระยะเวลาที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี เป็นอัตราดอกเบี้ยที่เคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย มักใช้สำหรับสินเชื่ระยะยาวเป็นหลัก หรือมักจะถูกใช้กับการขอกู้

ที่มีหลักประกัน ซึ่งแต่ละธนาคารอาจจะมีค่า MLR ไม่เท่ากันก็ได้ขึ้นอยู่กับต้นทุนของเงินทุน หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ MLR มีแนวโน้มจะลดลงจะส่งผลให้อัตราการลงทุนภาคเอกชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และการลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้นั้นสะท้อนให้เห็นถึงการกระตุ้นการปล่อยสินเชื่อซึ่งอาจเป็นเหตุให้สถาบันการเงินมีการผ่อนปรนเงื่อนไขในการให้สินเชื่อและอาจก่อให้เกิดหนี้ด้วยคุณภาพที่สูงขึ้นตามมา

แนวคิดอัตราส่วนทางการเงินสำหรับธนาคารพาณิชย์

การดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์จะมีลักษณะที่แตกต่างไปจากธุรกิจอื่นโดยทั่วไปเนื่องจากธนาคารพาณิชย์มีความเสี่ยงในการดำเนินงานที่มากกว่าซึ่งข้อแตกต่างที่สำคัญของอัตราส่วนทางการเงินธนาคารพาณิชย์กับธุรกิจทั่วไปนั้นก็คือลักษณะโครงสร้างของเงินทุน ถ้าธนาคารพาณิชย์มีระบบการจัดการที่ไม่ดี ก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาจนถึงขั้นต้องปิดกิจการ อย่างที่เกิดขึ้นมาแล้วในปี พ.ศ. 2540

อัตราส่วนทางการเงินสำหรับธนาคารพาณิชย์แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้ (กฤษฎา เสกตระกูล, 2547)

1. **อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratios)** ใช้สำหรับวัดความสามารถในการชำระหนี้สินระยะสั้นของกิจการ ซึ่งความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นจะมีความสำคัญต่อการประเมินฐานะการเงินของกิจการนั้น ๆ อัตราส่วนที่ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการ ได้แก่

Current ratio คือการนำสินทรัพย์หมุนเวียนไปเปรียบเทียบกับหนี้สินหมุนเวียนถือเป็นขั้นพื้นฐานในการวัดสภาพคล่องของกิจการ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วค่า Current ratio ควรค่ามากกว่า 1 ขึ้นไป

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

Quick Asset Ratio คือ อัตราทดสอบสภาพคล่องในปัจจุบันคำนวณโดยนำผลรวมของเงินสดหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาดตัวเงินรับและลูกหนี้การค้าด้วยหนี้สินหมุนเวียน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วค่า Quick Asset Ratio ควรค่ามากกว่า 1 ขึ้นไป

$$\text{Quick Asset Ratio} = \frac{\text{ผลรวมของเงินสด}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

2. **อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)** การวิเคราะห์นั้นจะเปรียบเทียบกับตัวเลขเฉลี่ยของอุตสาหกรรม โดยถ้า Profitability Ratio มีค่ามากกว่าตัวเลขเฉลี่ย

ของอุตสาหกรรม ทำให้ทราบว่าธนาคารนั้นมีความสามารถในการทำกำไรได้อยู่ในระดับดี ซึ่งจะวิเคราะห์จากงบดุลและงบกำไรขาดทุน ประกอบไปด้วย

2.1 การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรจากรายได้รวม

$$\text{รายได้รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{รายได้รวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

2.2 การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรจากรายได้สุทธิ

$$\text{รายได้สุทธิต่อเงินกองทุน} = \frac{\text{รายได้สุทธิ}}{\text{เงินกองทุน}}$$

2.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรจากกำไรสุทธิ ประกอบด้วย

กำไรสุทธิต่อเงินกองทุน อัตราส่วนนี้ใช้แสดงผลที่ได้คืนจากการลงทุนของผู้ถือหุ้น หมายถึง การวัดประสิทธิภาพในการจัดการเกี่ยวกับเงินกองทุนว่าให้ผลตอบแทนมากหรือน้อยเพียงใด

$$\text{กำไรสุทธิต่อเงินกองทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินกองทุน}}$$

และกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์สุทธิเฉลี่ย อัตราส่วนนี้ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรสุทธิของธนาคารว่าคุ้มค่ากับการลงทุนในสินทรัพย์หรือไม่

$$\text{กำไรสุทธิต่อสินทรัพย์สุทธิเฉลี่ย} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์สุทธิเฉลี่ย}}$$

2.4 การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรในส่วนจากรายได้และรายจ่าย มีวิธีการวิเคราะห์ 3 ประเภท คือ

2.4.1 รายจ่ายรวมต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์รายจ่ายเป็นเครื่องมือวัดความสามารถในการจัดการและการหารายได้ที่ดีที่สุดของธนาคาร นั่นคือรายได้สุทธิจากการดำเนินงาน (รายได้-รายจ่าย) ถ้ารายจ่ายสูงกว่ารายได้ผลจะเป็นการขาดทุน ซึ่งแสดงถึงความล้มเหลวของฝ่ายจัดการ

$$\text{รายจ่ายรวมต่อรายได้รวม} = \frac{\text{รายจ่ายรวม}}{\text{รายได้รวม}}$$

2.4.2 รายจ่ายแต่ละประเภทต่อรายได้รวม แสดงถึงสัดส่วนของรายจ่ายแต่ละประเภทต่อรายได้รวมเพื่อจำแนกการใช้จ่ายจากรายได้ต่าง ๆ ของธนาคาร รายจ่ายแต่ละประเภทต่อรายได้รวมซึ่งอัตราส่วนนี้จะชี้ให้เห็นถึงสัดส่วนรายได้แต่ละประเภทต่อรายได้รวมของธนาคาร เช่น เงินปันผล หลักทรัพย์ ดอกเบี้ย และส่วนลดเงินให้กู้ยืมและให้เครดิต

$$\text{รายจ่ายแต่ละประเภทต่อรายได้รวม} = \frac{\text{รายได้แต่ละประเภท}}{\text{รายได้รวม}}$$

2.5 อัตราส่วนด้านคุณภาพสินเชื่อ การปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์นั้นถือเป็นรายได้หลักของธุรกิจธนาคาร การตรวจสอบคุณภาพสินเชื่อของธนาคารจะทำให้เกิดความมั่นใจในการบริหารงานเพื่อสร้างรายได้และกำไรของธนาคาร อัตราส่วนด้านคุณภาพสินเชื่อที่ศึกษา คือ

2.5.1 อัตราส่วนหนี้สูญตัดบัญชีต่อสินเชื่อรวม (Loan Charge-offs/Gross Loans) สำหรับลูกหนี้สินเชื่อที่มีปัญหา ธนาคารพาณิชย์ได้พยายามทุกขั้นตอนของการเรียกเก็บหนี้และตามกระบวนการทางกฎหมายแล้ว แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จ ธนาคารก็จะนำเข้าสู่กระบวนการตัดหนี้สูญ ซึ่งตัวเลขของมูลค่าตัดในส่วนนี้เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสินเชื่อรวม ก็จะเป็นอัตราส่วนที่ชี้วัดถึงคุณภาพของสินเชื่อได้ โดยอัตราส่วนหนี้สูญตัดบัญชีต่อสินเชื่อรวมที่สูงขึ้นจะสะท้อนถึงคุณภาพของสินเชื่อที่ต่ำลง

$$\text{อัตราส่วนหนี้สูญตัดบัญชีต่อสินเชื่อรวม} = \frac{\text{หนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ}}{\text{เงินให้สินเชื่อรวม}}$$

2.5.2 อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ต่อสินเชื่อรวม เป็นอัตราส่วนที่ชี้วัดจำนวนสินเชื่อที่ธนาคารพาณิชย์ปล่อยทิ้งสิ้นว่ามีสัดส่วนของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เป็นจำนวนเท่าไร หากอัตราส่วนนี้สูงแสดงให้เห็นว่าสินเชื่อของธนาคารเป็นสินเชื่อที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อกำไรสุทธิและความเพียงพอของเงินกองทุน

$$\text{อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวม} = \frac{\text{หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้}}{\text{เงินให้สินเชื่อรวม}}$$

3. อัตราส่วนวัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Management Efficiency Ratios)

ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์สามารถบ่งชี้ได้จากอัตราส่วนทางการเงินดังต่อไปนี้

3.1 อัตราส่วนการสร้างกำไรสุทธิ (Net Margin) อัตราส่วนนี้สามารถวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ เพราะพิจารณาว่าเมื่อธนาคารสร้างรายได้แล้วต้องหักค่าใช้จ่ายออกคงเหลือเป็นเท่าไร ก็คือกำไรของกิจการ ยิ่งสัดส่วนของกำไรเทียบกับรายได้ยิ่งสูงแสดงถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่สูงขึ้นเท่านั้น

$$\text{อัตราส่วนการสร้างกำไรสุทธิ} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{รายได้รวม}}$$

3.2 อัตราส่วนการควบคุมค่าใช้จ่าย อัตราส่วนนี้วัดว่าธนาคารมีสัดส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ซึ่งประกอบไปด้วย หนี้สงสัยจะสูญ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น ๆ) เมื่อเทียบกับรายได้รวมเป็นอย่างไร โดยอัตราส่วนนี้ควรมีค่าน้อยซึ่งแสดงว่าธนาคารมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ดี

$$\text{อัตราส่วนการคุมค่าใช้จ่าย} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน}}{\text{รายได้รวม}}$$

3.3 อัตราส่วนรายได้รวมต่อบุคลากร รายได้รวมของธนาคารประกอบไปด้วย รายได้ที่ เป็นดอกเบี้ยและรายได้ที่ไม่ใช่ดอกเบี้ย อัตราส่วนนี้ควรมีค่าที่สูงซึ่งจะแสดงถึงความร่วมแรงร่วมใจของพนักงานในการสร้างรายได้ให้กับธนาคาร และโอกาสในการทำกำไรและการเติบโตในอนาคตก็ยังมีมาก

$$\text{อัตราส่วนรายได้รวมต่อบุคลากร} = \frac{\text{รายได้รวม}}{\text{บุคลากร}}$$

4. อัตราส่วนการวัดสภาพหนี้สิน

4.1 อัตราส่วนการวัดสภาพหนี้สินรวม เป็นอัตราส่วนที่แสดงว่ากิจการมีหนี้สินเป็นกี่เท่าของสินทรัพย์รวมทั้งหมด ถ้าอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมมีค่าน้อย ซึ่งจะเกิดผลดีเนื่องจากทำให้กิจการมีภาระในการชำระหนี้สินน้อย และมีโอกาสกู้ยืมหนี้สินครั้งต่อไปได้มาก ในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมสูง แสดงว่ากิจการมีโครงสร้างหนี้สินรวมเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวม

แล้วสูง จะเกิดผลเสีย เนื่องจากทำให้กิจการมีภาระในการชำระคืนหนี้สินมาก ซึ่งอัตราส่วนนี้จึงควรมีค่าน้อย ๆ จะดี

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

4.2 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio) คืออัตราส่วนที่แสดงโครงสร้างเงินทุนของกิจการว่าสินทรัพย์ของกิจการมาจากกู้ยืมหรือมาจากทุนของกิจการ ถ้าอัตราส่วนนี้ถ้ามีค่าสูงจึงมีโอกาสที่กิจการจะไม่สามารถชำระดอกเบี้ยได้ เนื่องจากหนี้สินมากทำให้กิจการมีภาระผูกพันที่ต้องชำระดอกเบี้ยทุกงวดไม่ว่ากิจการนั้นจะกำไรหรือขาดทุน ซึ่งแตกต่างจากส่วนของผู้ถือหุ้นที่หากกิจการขาดทุนอาจจะพิจารณาไม่จ่ายเงินปันผลก็ได้ อัตราส่วนนี้จึงควรมีค่าน้อย

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{หนี้สิน}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บุญญภัสร์ พจนานันท์กุล (2561) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ โดยใช้วิธีการสร้างสมการถดถอย (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) โดยใช้ข้อมูลแบบทศนิยมประเภทอนุกรมเวลา (Time Series) รายไตรมาส 60 ไตรมาส (ไตรมาส 4 พ.ศ. 2545 – ไตรมาส 3 พ.ศ. 2560) ตัวแปรตามคือ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย และตัวแปรต้นคือ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และราคาทองคำ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกแปลงมาเป็นเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาพบว่ามีเพียง 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในทิศทางตรงกันข้าม คือ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์กับตัวแปรตามได้

บุษบา ตากุล (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อมูลค่าหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยใช้วิธีทางเศรษฐมิติในการศึกษาวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนาเบื้องต้น และใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis : MRA) มาประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตามด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ใช้ข้อมูลแบบทศนิยมประเภทอนุกรมเวลา (Time Series) รายไตรมาส 22 ไตรมาส (ไตรมาส 1 พ.ศ.

2557 – ไตรมาส 2 พ.ศ. 2562) ตัวแปรตามใช้มูลค่าหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และตัวแปรต้นได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ(ร้อยละ) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เกินกำหนดชำระ(ร้อยละ) ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ(ร้อยละ) ดัชนีราคาผู้บริโภค(ร้อยละ) มูลค่าหนี้ภาคครัวเรือน(ล้านบาท) และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ(ร้อยละ) ผู้วิจัยใช้ 3 ตัวแปรอิสระที่มีการแจกแจงปกติมาทำการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรตามคือดัชนีราคาผู้บริโภค ซึ่งส่งผลในทิศทางเดียวกัน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ และมูลค่าหนี้ครัวเรือนไม่ส่งผลต่อตัวแปรตาม

ชุตินา คำรุ่ง (2561) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสินเชื่อธุรกิจกับธนาคารออมสินในเขตอุดรธานี 1 ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อหาความสัมพันธ์โดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least square: OLS) ตัวแปรตามคือปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) สินเชื่อธุรกิจของธนาคารออมสิน ตัวแปรต้นคือผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราการว่างงานภายในจังหวัดอุดรธานี อัตราเงินเฟ้อ และปริมาณการให้สินเชื่อธุรกิจภายในเขตอุดรธานี 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นข้อมูลรูปแบบอนุกรมช่วงเวลา (Time Series) ข้อมูลรายไตรมาส 11 ปี (พ.ศ.2550 – 2560) รวม 44 ไตรมาสผลการศึกษาพบว่า มีเพียง 3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ปริมาณการให้สินเชื่อธุรกิจของธนาคารออมสินเขตอุดรธานี 1 (SME) ส่งผลในทิศทางเดียวกัน และอัตราเงินเฟ้อ ส่งผลในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนอีกปัจจัยอีก 2 ปัจจัยไม่สามารถอธิบายผลกระทบที่ส่งผลต่อตัวแปรตามได้

ทินกร ภูมิพนาสันต์ (2561) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสินเชื่อโครงการสวัสดิการการเงินกู้ ช.พ.ค. ธนาคารออมสินเขตกำแพงเพชร ใช้วิธีสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อนหลายตัวแปร (Multiple Regression) วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรตามได้แก่หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้สินเชื่อโครงการสวัสดิการการเงินกู้ ช.พ.ค. เขตกำแพงเพชร และตัวแปรต้นคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดี และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้รวมของธนาคารออมสินเขตกำแพงเพชร (NPL) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลประเภทยุติภูมิ (secondary data) ใช้ข้อมูลรายเดือน 5 ปี 60 เดือน (พ.ศ. 2556 – 2560) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ฯ ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดี ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วันเพ็ญ ภิรมย์ฤกษ์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสินเชื่อเคหะธนาคารออมสิน ตัวแปรตามคือหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสินเชื่อเคหะธนาคารออมสิน (ร้อยละ) และตัวแปรต้นคือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของเงินให้สินเชื่อเคหะ(ร้อยละ) อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้(ร้อยละ) อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (ร้อยละ) และจำนวนผู้ว่างงาน(ล้านคน) ใช้วิธีสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) เพื่อศึกษา

ความสัมพันธ์ของตัวแปร เก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary data) ข้อมูลเป็นรายเดือน ตั้งแต่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2560 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของเงินให้สินเชื่อเคหะโดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม จำนวนผู้ว่างงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

วิภา ผิว่อง (2561) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อหนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวมของธนาคารออมสินเขตนนทบุรี 2 ตัวแปรตามใช้อัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของลูกหนี้สินเชื่อธนาคารออมสินสาขาในสังกัดเขตนนทบุรี 2 (ล้านบาท) และตัวแปรอิสระคือ Real GDP (GDP per capita : บาทต่อปี) อัตราดอกเบี้ย MLR(ร้อยละ) ปริมาณเงินให้สินเชื่อใน 1 เดือนที่แล้วมา (Loan-1 : ล้านบาท) และดัชนีราคาผู้บริโภค การศึกษาโดยใช้วิธีทางเศรษฐมิติวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) โดยศึกษาข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลาเป็นรายเดือน (5 ปีย้อนหลัง) ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 – 2560 รวมข้อมูลทั้งสิ้น 60 เดือน การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนหนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารออมสินเขตนนทบุรี 2 ในทิศทางตรงกันข้าม

กัญชริญา รังทะชี (2561) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณหนี้ค้างชำระสินเชื่อเคหะของธนาคารออมสินเขตเชียงใหม่ 3 ตัวแปรตามใช้ปริมาณหนี้ค้างสินเชื่อเคหะ ของธนาคารออมสินเขตเชียงใหม่ 3 และตัวแปรอิสระเลือกใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MRR) อัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงานของประชากรในภาคเหนือ ดัชนีราคาผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ และปริมาณสินเชื่อเคหะที่เพิ่มขึ้นของธนาคารออมสินเขตเชียงใหม่ 3 วิธีการศึกษาเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว โดยการใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS) โดยคัดเลือกข้อมูลของลูกหนี้ที่เป็นหนี้ค้างชำระ NPLs ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2556 ถึงธันวาคม ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 60 ชุดข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับลูกค้ารายย่อยชั้นดี (MRR) อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ดัชนีราคาผู้บริโภคจังหวัดเชียงใหม่ และอัตราว่างงานในภาคเหนือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตาม

กิตติศักดิ์ เคลือบหิรัญ (2559) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตัวแปรตามที่ใช้คือ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ วัดโดยอัตราส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวม (ร้อยละ) และตัวแปรอิสระคือ ความเหมาะสมของเงินทุน (ร้อยละ) การเติบโตของสินเชื่อ (ร้อยละต่อปี) ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (ร้อยละ) ความสามารถในการทำกำไร (ร้อยละ) สภาพคล่อง (เท่า) ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (ร้อยละ) การกระจายความเสี่ยง (ร้อยละ) ขนาดของธนาคาร (วัดโดยสินทรัพย์รวมในรูปของ Natural Logarithm) ใช้การวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Fixed Effects Regression และ Random Effects Regression

และอาศัยการทดสอบ Hausman Test เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลแบบ Panel Data ของธนาคารทั้ง 11 แห่ง ในช่วงอนุกรมเวลารายปี (พ.ศ. 2549-2558) 10 ปี ผลการศึกษาพบว่า ความเหมาะสมของเงินทุน ขนาดของธนาคารมีผลกระทบในเชิงบวกต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และความสามารถในการทำกำไร(ROA) มีผลกระทบในเชิงลบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

พัชราภรณ์ เลิศวัฒนชัยกุล (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ตัวแปรตามที่เลือกใช้คือปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) และตัวแปรอิสระเลือกใช้ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมหภาค (GDP อัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง) ปัจจัยเฉพาะของธนาคาร (ROA ROE อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ต่อรายได้จากการดำเนินงาน ปริมาณสินเชื่อบริการ) และปัจจัยความเสี่ยง (อัตราส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง และ Credit Rating ธนาคาร) ใช้แบบจำลอง Dynamic Panel Data Model ประมาณค่าแบบจำลองโดย System GMM และเพิ่มตัวแปรหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอดีต (NPL_{t-1}) เป็นตัวแปรเครื่องมือค่าในอดีตในการหาความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) โดยเลือกศึกษาธนาคารพาณิชย์ที่มีสัดส่วนการปล่อยสินเชื่อมากกว่าร้อยละ 80 และมีปริมาณ NPLs รวมกันเกือบร้อยละ 100 ศึกษาระหว่างไตรมาส 1 ปี 2553 – ไตรมาส 2 ปี 2562 ผลการศึกษาในภาพรวมพบว่า ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอดีต ปริมาณสินเชื่อบริการ และอัตราการว่างงาน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก อัตราการเติบโตของ GDP และ Credit Rating ของธนาคาร มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ ผลการศึกษาผลกระทบตามขนาดของธนาคาร พบว่า อัตราเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง และอัตราการว่างงาน เป็นปัจจัยเชิงบวกเฉพาะธนาคารขนาดใหญ่ อัตราการเติบโตของ GDP มีความสัมพันธ์เชิงลบเฉพาะธนาคารพาณิชย์ขนาดกลางกับขนาดเล็ก ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอดีต ปริมาณสินเชื่อบริการ เป็นปัจจัยเชิงบวกของธนาคารพาณิชย์ทุกขนาด

ปิยะภูมิ เกียรติวิระศักดิ์ (2562) ศึกษาเรื่องการพยากรณ์ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ตัวแปรตามเลือกใช้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย และตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยเศรษฐกิจ 10 ตัวแปร ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย MLR GDP ดัชนีราคาผู้บริโภค ปริมาณสินเชื่อ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง สัดส่วนผู้ว่างงานต่อแรงงานปัจจุบัน ดัชนีฟองเศรษฐกิจ ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ วิธีการศึกษามี 4 วิธีคือ วิธีสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Method) วิธีแยกองค์ประกอบ (Time series decomposition method) วิธี Winters' Exponential Smoothing และวิธีรวมผลพยากรณ์ (Combined Forecast method) ใช้ข้อมูลเป็นทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series) จัดเก็บข้อมูลรายไตรมาส 10 ปี ในช่วงปี 2540 – 2552 (เป็นช่วงวิกฤตเศรษฐกิจและช่วงฟื้นตัวจากวิกฤต) ผลการศึกษา

พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณหนี้ NPL ได้แก่ สัดส่วนผู้ว่างงานต่อแรงงานปัจจุบัน ปริมาณสินเชื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ดัชนีราคาผู้บริโภค และดัชนีอุปโภคบริโภคภาคเอกชน ส่วนตัวแบบที่เหมาะสมเพื่อใช้พยากรณ์ปริมาณ NPL ของธนาคารพาณิชย์ไทย คือ วิธีแยกองค์ประกอบ (Time series decomposition method) โดยพบว่า มีความแม่นยำสูงสุด

ชุตินา ประโชติ (2557) ศึกษาเรื่องหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย โดยตัวแปรตามคือปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (ล้านบาท) และตัวแปรอิสระคือปริมาณเงินให้สินเชื่อ 1 ไตรมาสก่อนหน้า อัตราดอกเบี้ย MLR ดัชนีความเชื่อมั่นผู้ประกอบการ SME อัตราการเติบโตของ GDP ตัวแปรหุ่นแสดงวิกฤตเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการ SMEs ตั้งแต่ปี 2555 การวิเคราะห์ส่วนแรกใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาสระหว่างปี 2546 – 2555 รวม 40 ไตรมาส และส่วนที่สองใช้อัตราส่วนทางการเงินในการวิเคราะห์ข้อมูลรายปี เพื่อทราบถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และฐานะทางการเงินจากการดำเนินงาน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares : OLS) ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรที่สามารถอธิบายการเคลื่อนไหวของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ได้แก่ ปริมาณเงินให้สินเชื่อ 1 ไตรมาสก่อนหน้า ในทิศทางตรงกันข้าม อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP) ในทิศทางเดียวกัน วิกฤตเหตุการณ์ ในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนในด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงานนั้นมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานลดลง มีสภาพคล่องอยู่ในระดับต่ำ และมีค่า BIS Ratio ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด

ชมพูนุช วิเศษศักดิ์ และศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล (2563) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย โดยเลือกใช้ตัวแปรตามเป็นอัตราการเติบโตของปริมาณสินเชื่อไม่ก่อให้เกิดรายได้ (ร้อยละ) และตัวแปรอิสระคืออัตราการเติบโตของปริมาณเงินให้สินเชื่อ (ร้อยละ) อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ MRR (ร้อยละ) อัตราเงินให้สินเชื่อต่อเงินรับฝาก (ร้อยละ) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (ร้อยละ) และอัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ) ทำการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสมการถดถอย โดยใช้รูปแบบของการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพาแนล 3 แบบ คือ Pooled Regression Model, Fixed Effect Model และ Random Effect Model และพิจารณาว่ารูปแบบการวิเคราะห์รูปแบบใดเหมาะสมที่สุด ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รายปี ทั้งหมด 10 ปี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปี 2552 – 2561 ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลอง Fixed Effect Model เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารเฉพาะกิจ ได้แก่ อัตราการเติบโตของปริมาณเงินให้สินเชื่อ และอัตราเงินเฟ้อในทิศทางตรงกันข้าม

Messai and Jouini (2013) ศึกษาปัจจัยระดับจุลภาค และมหภาคที่ส่งผลต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ตัวแปรอิสระที่เลือกใช้คือ ปัจจัยมหภาค(อัตราการเติบโตของ GDP, อัตราการว่างงาน และอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง) ปัจจัยเฉพาะธนาคาร(ROA, การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินให้สินเชื่อ และอัตราส่วนการกันสำรองหนี้เสียต่อสินเชื่อรวมและตัวแปรตามคืออัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ต่อสินเชื่อรวม (ร้อยละ) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือธนาคาร 85 แห่ง ใน 3 ประเทศ (อิตาลี กรีซ และ สเปน เนื่องจากเป็นประเทศที่ประสบปัญหาหลังเกิดวิกฤตปี 2008) ระยะเวลาศึกษา 5 ปี (2004-2008) ใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Fixed Effects Regression และ Random Effects Regression และอาศัยการทดสอบ Hausman Test เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้คืออัตราการเติบโตของ GDP และ ROA โดยส่งผลในทิศทางตรงกันข้าม อัตราการว่างงาน และอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงส่งผลในทิศทางเดียวกัน

Muhammad and Gang (2016) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารในประเทศจีน ด้านตัวแปรที่เลือกใช้ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยมหภาค (อัตราการเติบโตของ GDP, Bank spread, อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง, อัตราเงินเฟ้อ, อัตราแลกเปลี่ยน และหนี้สาธารณะต่อ GDP) และปัจจัยเฉพาะธนาคาร (อัตราส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย, อัตราส่วนรายได้จากการดำเนินงานต่อรายได้สุทธิ, อัตราส่วนหนี้สินรูปต่อสินทรัพย์รวม, จำนวนผู้ถือหุ้น, อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์, การเติบโตของสินเชื่อรวม, อัตราส่วนผู้ถือหุ้นต่อสินทรัพย์รวม และอัตราส่วนการกันสำรองสินเชื่อต่อคุณภาพ) และตัวแปรตามคือ อัตราส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวม ได้ทำการศึกษาถึงธนาคารในจีน 197 ธนาคารที่จดทะเบียนและไม่จดทะเบียน ใช้ข้อมูลทศวรรษปี 2005 ถึง 2014 (10 ปี) วิธีการศึกษาประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้ระบบ GMM แบบจำลองการประมาณค่าที่พัฒนาโดย Arellano and Bover (1995) และ Blundell and Bond (1998) ผลการศึกษาพบว่า การเพิ่มขึ้นของ NPL ในปีก่อนส่งผลถึง NPL ในปีปัจจุบัน, GDP เป็นตัวกำหนด NPL ในทิศทางตรงกันข้าม, ความสัมพันธ์ของความล่าช้าของ GDP และ NPL ไม่มีนัยสำคัญ หากรัน Model ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคอย่างเดียว แต่หากรันทั้งตัวแปรมหภาคและตัวแปรเฉพาะของธนาคารพบว่า มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม, อัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นส่งผลให้ NPL เพิ่มขึ้น, อัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มสูงขึ้นจะส่งผ่านอัตราดอกเบี้ยโดยส่งผลให้เป็นการลดความสามารถในการชำระสินเชื่อทำให้สินเชื่อต่อคุณภาพสูงขึ้น ซึ่งเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก และด้านปัจจัยเฉพาะพบว่า จำนวนผู้ถือหุ้น อัตราส่วนการกันสำรองสินเชื่อต่อคุณภาพ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ (แสดงถึงพฤติกรรมความเสี่ยงของธนาคาร) อัตราส่วนผู้ถือหุ้นต่อสินทรัพย์รวม (แสดงอัตราส่วนความเป็นเจ้าของ) มีความสัมพันธ์กับ NPL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Anjom and Karim (2016) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้กับปัจจัยมหภาคกับปัจจัยเฉพาะธนาคาร : กรณีศึกษา Loan portfolio – SAARC countries perspective ตัวแปรต้นที่ผู้วิจัยเลือกใช้คือ ปัจจัยมหภาค(อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ, อัตรา

ดอกเบียที่แท้จริง และหนี้สาธารณะคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ) ปัจจัยเฉพาะธนาคาร (อัตราการเติบโตของเงินกู้, ROE, ROA, อัตราส่วนเงินกู้ต่อสินทรัพย์, อัตราส่วนเงินกู้ต่อเงินฝาก, อัตราส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์รวม, อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้จากการดำเนินงาน, อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม และรายได้ที่ไม่ใช่ดอกเบี้ยต่อรายได้รวม) และตัวแปรตามคือการเปลี่ยนแปลงของสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่ออัตราส่วนความก้าวหน้ารวม (Total advances ratio) โดยฐานสินทรัพย์กำหนดให้เป็นการจัดอันดับเปรียบเทียบของธนาคาร เลือกศึกษา 10 ธนาคารที่อยู่ในตลาดหุ้นจาก 65 ธนาคาร คิดเป็นสัดส่วน 50% ของสินทรัพย์ของธนาคารในบังกลาเทศ ข้อมูลรายปี 2010 ถึง 2014 วิธีที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 multiple regression analysis และส่วนที่ 2 Correlation matrix ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยมหภาคมีเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือหนี้สาธารณะ ส่วนปัจจัยเฉพาะของธนาคารที่พบว่าส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือการเติบโตของสินเชื่อ, ROE, ROA, อัตราส่วนเงินกู้ต่อสินทรัพย์, อัตราส่วนเงินกู้ต่อเงินฝาก และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้จากการดำเนินงาน

Vatansver and Hepşen (2013) ศึกษาถึงผลกระทบต่ออัตราส่วนเงินกู้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในประเทศตุรกี ตัวแปรอิสระที่ผู้วิจัยเลือกใช้คือ ปัจจัยเฉพาะธนาคาร (อัตราส่วนรายได้จากการดำเนินงานต่อค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน, อัตราส่วนหนี้สิน, ROE, ROA และอัตราส่วนความเพียงพอของเงินกองทุน) ปัจจัยมหภาค(ดัชนีความเชื่อมั่นภาคเศรษฐกิจจริง, ดัชนีราคาผู้บริโภค, อัตราและเปลี่ยนแปลงยูโรต่อลีลาตุรกี, อัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สหรัฐต่อลีลาตุรกี, ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม, ดัชนี Istanbul Stock Exchange100, การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงิน, อัตราการว่างงาน, อัตราดอกเบี้ย และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ) และปัจจัยระดับโลก(การเติบโตของ GDP ของยูโรโซน และดัชนีความผันผวนของตลาดหุ้น Standard & Poor's 500) ส่วนตัวแปรตามได้แก่อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้รวมหารด้วยยอดหนี้รวมทั้งหมดของธนาคารในตุรกี ช่วงเวลาที่ศึกษาคือเดือนมกราคม 2550-มีนาคม 2556 รวม 75 เดือน วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา ordinary least square และทดสอบความน่าเชื่อถือด้วย Unit root tests, The augmented Engle-Granger (AEG) test และ Cointegrating regression Durbin-Watson test ผลการศึกษาพบว่าดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม, ดัชนี Istanbul Stock Exchange100, อัตราส่วนรายได้จากการดำเนินงานต่อค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน ส่งผลต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในทางลบ อัตราการว่างงาน, ROE, อัตราส่วนความเพียงพอของเงินกองทุน ส่งผลต่ออัตราส่วนสินเชื่อต่อคุณภาพในทางบวก นอกจากนี้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบยังเป็นผลกระทบระยะยาว

Makri (2014) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยกำหนดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ กรณีศึกษาโซนยุโรป โดยตัวแปรต้นที่เลือกใช้คือ ปัจจัยเฉพาะธนาคาร (อัตราส่วนเงินทุนและเงินสำรองต่อสินทรัพย์รวม,

อัตราส่วนหนี้สินต่อเงินฝาก, อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น) ปัจจัยมหภาค(อัตราส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ, ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ, อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยรายปี, อัตราการว่างงาน) ซึ่งส่งผลกระทบต่อตัวแปรตามได้แก่ อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวม เลือการศึกษาช่วงก่อนจุดเริ่มต้นของภาวะเศรษฐกิจถดถอย ระหว่างปี 2000 – 2008 ศึกษาทั้งหมด 14 ประเทศโซนยุโรป วิธีที่ใช้ในการศึกษาใช้การประมาณค่า Generalized Method of the Moments (GMM difference) โดยตรวจสอบผลกระทบปัจจัยด้านมหภาคและปัจจัยเฉพาะของธนาคารที่มีต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลาแยกจากกันในเวลาที่เป็น t และ $t-1$ ผลการศึกษาพบว่า NPL ในอดีตส่งผลถึงคุณภาพ NPL ในปัจจุบันในเชิงบวก, ROE ส่งผลต่อ NPL ในเชิงลบสะท้อนให้เห็นว่าความสามารถในการทำกำไรที่ลดลง/การจัดการที่ไม่ดีจะนำไปสู่หนี้เสีย และประสิทธิภาพการปล่อยกู้ที่ลดลง, อัตราส่วนเงินทุนและเงินสำรองต่อสินทรัพย์รวม เป็นปัจจัยที่กำหนดความเสี่ยงของธนาคาร ส่งผลกระทบต่อเชิงลบ, อัตราส่วนหนี้สาธารณะต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่า ปัญหาการคลังส่งผลให้ NPL ในเชิงบวก, อัตราการว่างงานและคุณภาพเงินกู้มีความสัมพันธ์เชิงบวก และ GDP ช่วงเฟื่องฟูจะส่งผลให้คุณภาพสินเชื่อดีขึ้น

จากการศึกษาทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) นั้น เกิดจากทั้งปัจจัยภายนอก (ปัจจัยมหภาค) และปัจจัยภายใน (ปัจจัยเฉพาะของสถาบันการเงิน) ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย ซึ่งยังไม่มีผู้วิจัยท่านอื่น ๆ เคยศึกษาที่ครอบคลุมถึงปัจจัยภายในธนาคารและปัจจัยภายนอกเพื่อนำผลการศึกษาไปบริหารจัดการป้องกันความเสี่ยงของสถาบันการเงินเฉพาะกิจต่อไป

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

ในการศึกษา “ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย” เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านเศรษฐกิจมหภาค และปัจจัยเฉพาะด้านของสถาบันการเงินที่คาดว่าจะมีผลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย โดยใช้วิธี Panel data ในการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดในการศึกษาดังต่อไปนี้

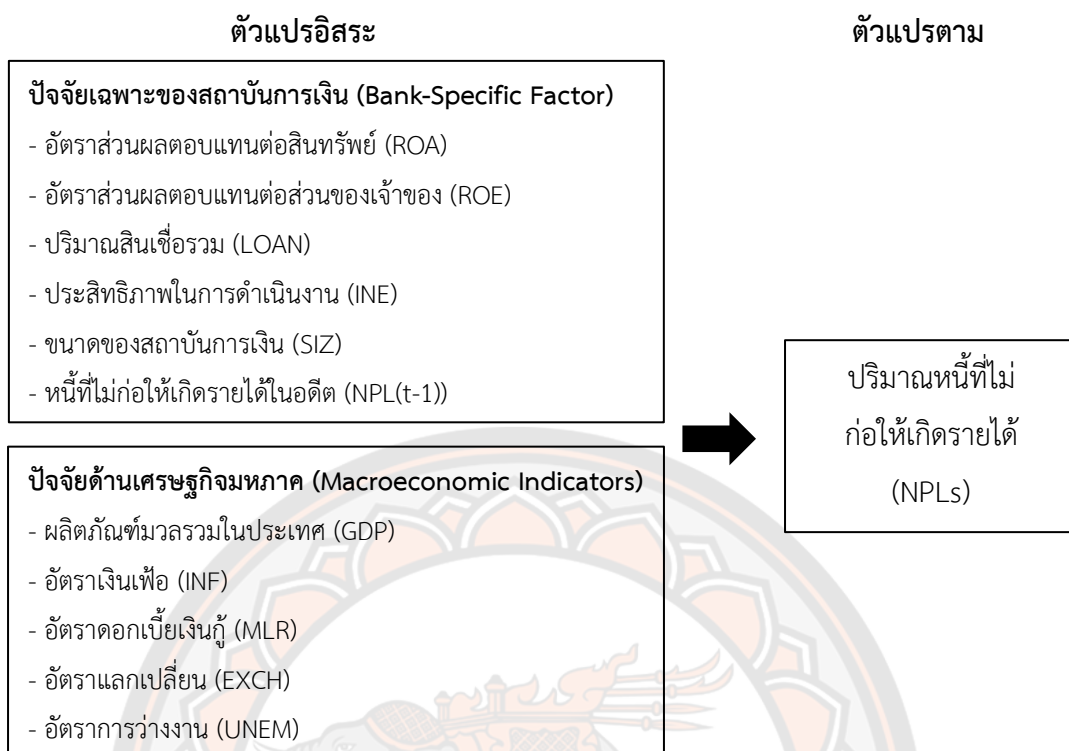
1. กรอบแนวคิดในการศึกษา
2. สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล
4. วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

กรอบแนวคิดในการศึกษา

งานวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ (Loanable Funds Theory) และแนวคิดหลักเกณฑ์กำกับดูแลสถาบันการเงิน (Basel III) ในการวิเคราะห์ปริมาณเงินให้สินเชื่อ (LOAN) ของสถาบันการเงิน โดยทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้กล่าวว่า อุปทานของเงินให้กู้มีแหล่งที่มาจากเงินออม และการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินในระบบส่งผลให้มีการขยายสินเชื่อของสถาบันการเงิน อีกทั้งหลักเกณฑ์กำกับดูแลสถาบันการเงินส่งผลกับปริมาณเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยงที่ธนาคารต้องสำรองไว้ตามกฎหมาย ซึ่งมีผลต่อปริมาณสินเชื่อที่สถาบันการเงินต้องการปล่อยกู้ ในการประเมินปัจจัยด้านความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) แนวคิดเกี่ยวกับมูลเหตุของการค้างชำระหนี้ ซึ่งพบว่ามีทั้งปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน และปัจจัยที่เกิดจากตัวลูกหนี้ ซึ่งส่งผลต่อการค้างชำระหนี้ของลูกหนี้

จากการศึกษาแนวคิดการประเมินผลอัตราเสี่ยงและวิธีการพิจารณาสินเชื่อโดยวิธี 6Cs เป็นแนวคิดในการวิเคราะห์ประเมินความเสี่ยงในการพิจารณาสินเชื่อให้กับผู้กู้เพื่อป้องกันความเสี่ยงให้แก่สถาบันการเงินต่อปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งแนวคิดนี้ครอบคลุมปัจจัยทั้ง 2 ด้าน ที่ผู้วิจัยได้ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ โดย 6Cs แบ่งออกเป็น 1. Character คือ คุณสมบัติของผู้กู้ของแต่ละสถาบันการเงิน อุปนิสัยใจคอของผู้กู้ รวมถึงประวัติในการชำระหนี้ให้แก่ธนาคาร ซึ่งสถาบันการเงินที่ผู้ศึกษาเลือกมาศึกษาคั้งนี้นั้นเป็นสถาบันการเงินเฉพาะกิจ มีคุณลักษณะของลูกหนี้ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน อีกทั้งการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าอาชีพที่ต่างกันมีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ อาชีพธุรกิจส่วนตัวและค้าขายมีโอกาที่จะเป็นหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มากกว่ากลุ่มอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ 2.487 เท่า (ปนัดดา ปิยะศิลป์ และไพบุลย์ ดาวสดใส, 2555)

2. Capacity คือ ความสามารถในการชำระหนี้ โดยวัดจากรายได้ลบกับรายจ่ายว่าผู้กู้มีเงินคงเหลือเพียงพอที่จะสามารถชำระหนี้ให้กับสถาบันการเงินได้หรือไม่ เปรียบเสมือนอัตราส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้รวมสุทธิ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ (INE) 3. Capital คือ ความเข้มแข็งทางการเงินของลูกค้ำ ซึ่งดูได้จากส่วนของทุนหรือเงินทุน (Equity หรือ Net worth) ทุนของกิจการจะเป็นสิ่งประกันแก่เจ้าหนี้และสร้างความมั่นใจแก่เจ้าหนี้ว่าจะได้รับชำระหนี้คืน เปรียบเสมือนอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) 4. Collateral คือ หลักทรัพย์ค้ำประกันหนี้ หลักประกันหนี้เป็นสิ่งที่ธนาคารในประเทศไทยมักจะใช้พิจารณาในการให้สินเชื่อ ทั้งนี้เพราะทรัพย์สินที่ลูกค้ำเสนอมาเป็นหลักประกันนั้นจะทำให้ธนาคารอุ่นใจหากการให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้ล้มเหลว เปรียบเสมือนอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) 5. Condition คือ เงื่อนไขต่าง ๆ ที่จะมีผลทำให้ฐานะของลูกหนี้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือแย่ลงได้ เป็นการพิจารณาถึงสภาพการณ์ทั่วไปที่อยู่นอกเหนือจากการควบคุมของผู้กู้ โดยวัดจาก ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) อัตราเงินเฟ้อ (INF) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) อัตราแลกเปลี่ยน (EXCH) อัตราการว่างงาน (UNEM) ซึ่งผู้ศึกษาได้รวบรวมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 6. Control คือ ความสามารถในการควบคุมฐานะทางการเงินของผู้กู้ เป็นการพิจารณาถึงการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของผู้กู้ นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้เพิ่มปัจจัยขนาดของสถาบันการเงิน (SIZ) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ขนาดของสถาบันการเงินส่งผลต่อปริมาณการปล่อยสินเชื่อและส่งผลต่อปริมาณที่หนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น และกิตติศักดิ์ เคลือบศิริณ, 2561; พัชราภรณ์ เลิศวัฒนชัยกุล, 2562)



ภาพ 4 กรอบแนวคิดในการศึกษา

สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา

หลังจากผ่านพ้นวิกฤตทางการเงินแต่ละภูมิภาคทั่วโลกได้ให้ความสนใจในการศึกษาเพื่อหาสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) มากมาย ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้ศึกษาได้ใช้แนวคิดในการสร้างแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้กับตัวแปรอิสระทั้งสองด้านคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมหภาค และปัจจัยเฉพาะของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ

โดยกำหนดให้ $NPLs = f(\text{BANK}, \text{ECON})$

สามารถเขียนสมการได้เป็น

$$NPL_{i,t} = \alpha_0 + \alpha \text{BANK}_{i,t} + \beta \text{ECON}_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t}$$

μ_i = Error Term ตัวแปรเฉพาะของสถาบันการเงินเฉพาะกิจต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่ม

$\varepsilon_{i,t}$ = Error Term ของแบบจำลองทั้งระบบ

i = สถาบันการเงินเฉพาะกิจต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่ม

โดยปัจจัยกลุ่มตัวแปร BANK ประกอบด้วย

ROA คือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (หน่วย : ร้อยละ)

ROE คือ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (หน่วย : ร้อยละ)

LOAN คือ ปริมาณสินเชื่อรวม (หน่วย : ล้านบาท)

INE คือ ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (หน่วย: ร้อยละ)

SIZ คือ ขนาดของสถาบันการเงิน วัดโดยมูลค่าสินทรัพย์รวม (หน่วย : ล้านบาท)

และปัจจัยกลุ่มตัวแปร ECON ประกอบด้วย

GDP คือ อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ)

INF คือ อัตราเงินเฟ้อ (เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อ)

MLR คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้)

EXCH คือ อัตราแลกเปลี่ยน (เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ)

UNEM คือ อัตราการว่างงาน (เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราการว่างงาน)

ตาราง 4 สรุปสมมติฐานทิศทางความสัมพันธ์

	ตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์
ปัจจัยเฉพาะด้านของสถาบันการเงิน	ROA	ทิศทางตรงกันข้าม (-)
	ROE	ทิศทางตรงกันข้าม (-)
	LOAN	ทิศทางเดียวกัน (+)
	INE	ทิศทางตรงกันข้าม (-)
	SIZ	ทิศทางเดียวกัน (+)
	NPL(t-1)	ทิศทางเดียวกัน (+)
	ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมหภาค	GDP
INF		ทิศทางตรงกันข้าม (-)
MLR		ทิศทางตรงกันข้าม (-)
EXCH		ทิศทางเดียวกัน (+)
UNEM		ทิศทางเดียวกัน (+)

หมายเหตุ: สรุปโดยผู้วิจัย.

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ ผู้ศึกษาใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยศึกษาข้อมูลจากสถิติ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานสถิติแห่งชาติ รวมถึงงบการเงินของสถาบันการเงินเฉพาะกิจที่จัดทำโดยสถาบันการเงินเฉพาะกิจแต่ละแห่ง ใช้ข้อมูลเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2551 – ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2562 รวมระยะเวลาศึกษาสูงสุด 45 ไตรมาส ซึ่งจำแนกได้ดังนี้คือ ธนาคารออมสิน 15 ไตรมาส (2/2559-4/2562), ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร 24 ไตรมาส (1/2557-4/2562), ธนาคารอาคารสงเคราะห์ 18 ไตรมาส (3/2558-4/2562), ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย 45 ไตรมาส (4/2551-4/2562), ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย 21 ไตรมาส (4/2557-4/2562) และบริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม 37 ไตรมาส (พ.ศ. 2552-2562)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทยจำนวน 6 แห่ง ได้แก่

1. ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME)
2. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (BAAC)
3. ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM)
4. ธนาคารออมสิน (GSB)
5. ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (GHB)
6. บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (TCG)

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1. ปัจจัยเฉพาะของสถาบันการเงินเฉพาะกิจโดยใช้ข้อมูลจากสถาบันการเงินเฉพาะกิจแต่ละแห่ง ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Asset), อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity), ปริมาณสินเชื่อรวม (LOAN), ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (INE) และขนาดของสถาบันการเงิน (SIZ) 2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจมหภาค ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross domestic product), อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate), อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Minimum Loan Rate), อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange rate) และอัตราการว่างงาน (Unemployment rate)

ตาราง 5 สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับ	ข้อมูล	คำอธิบายข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
1	หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้	ปริมาณสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (บาท)	งบการเงินรายไตรมาสของสถาบันการเงินเฉพาะกิจแต่ละแห่ง
2	ปริมาณเงินให้สินเชื่อ	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของจำนวนเงินให้สินเชื่อทุกประเภททั้งการให้สินเชื่อกับองค์กรและบุคคล แสดงด้วยจำนวนเงินต้นคงเหลือ ไม่รวมดอกเบี้ยค้างรับของเงินให้สินเชื่อ เงินเบิกเกินบัญชีที่ยังไม่รับรู้เป็นรายได้ (%)	งบการเงินรายไตรมาสของสถาบันการเงินเฉพาะกิจแต่ละแห่ง
3	อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ที่คำนวณจากร้อยละของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวมของสถาบันการเงินเฉพาะกิจแต่ละแห่ง (%)	คำนวณโดยผู้วิจัย
4	อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นโดยคำนวณจากร้อยละของกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นรวมของสถาบันการเงินเฉพาะกิจแต่ละแห่ง (%)	คำนวณโดยผู้วิจัย
5	อัตรารส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงาน	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตรารส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงานโดยคำนวณจากร้อยละของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับดอกเบี้ย) ต่อรายได้รวม (รายได้ดอกเบี้ยสุทธิ+รายได้ค่าธรรมเนียมและบริการสุทธิ + รายได้จากกิจการดำเนินงานอื่น ๆ สุทธิ) ((%)	คำนวณโดยผู้วิจัย
6	ขนาดของสถาบันการเงิน	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของขนาดของสถาบันการเงินโดยวัดจากสินทรัพย์รวมของสถาบันการเงินเฉพาะกิจแต่ละแห่ง ณ สิ้นไตรมาส (%)	งบการเงินรายไตรมาสของสถาบันการเงินเฉพาะกิจแต่ละแห่ง
7	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศรายไตรมาส (%)	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
8	อัตราเงินเฟ้อ	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานเปรียบเทียบกับเดือนเดียวกันกับปีก่อนหน้า ใช้ข้อมูลจากเดือนที่สิ้นไตรมาส ปีฐาน 2562 (%)	กระทรวงพาณิชย์
9	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำที่ธนาคารเรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย MLR ณ สิ้นไตรมาสที่สถาบันการเงินประกาศกำหนด โดยเฉลี่ยจากค่าสูงสุดและต่ำสุดจากธนาคารพาณิชย์ (%)	ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตาราง 5 สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	ข้อมูล	คำอธิบายข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
10	อัตราแลกเปลี่ยน	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อ 1 ดอลลาร์ สรอ.(เฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์) (%)	ธนาคารแห่งประเทศไทย
11	อัตราการว่างงาน	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนผู้ว่างงานต่อผู้อยู่ในกำลังแรงงาน (%)	ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานสถิติ แห่งชาติ กระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

หมายเหตุ: สรุปโดยผู้วิจัย

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายถึงลักษณะทั่วไป โดยแสดงผลในรูปแบบของสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าต่ำสุด (Min) และค่าสูงสุด (Max) ตลอดจนแสดงข้อมูลในลักษณะของแผนภูมิ และกราฟ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจข้อมูลในภาพรวม

การวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ด้วย Fixed และ Random Effect Regression Analysis

ในการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มีลักษณะเป็นข้อมูลตัดขวาง (Cross-Section Data) และข้อมูลแต่ละตัวยังมีลักษณะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ทำให้การวิเคราะห์โดยวิธี Pooled Regression Analysis โดยใช้กระบวนการ Ordinary Least Square (OLS) ไม่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นการละเลยอิทธิพลซึ่งไม่สามารถสังเกตได้ (Unobserved Effect) นั่นคือ ลักษณะเฉพาะของสถาบันการเงินแต่ละแห่ง และข้อมูลเป็นลักษณะ Unbalanced panel ซึ่งลักษณะช่วงข้อมูลไม่สมดุลกัน โดยงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะทำการทดสอบหา Unit root โดยทดสอบตัวแปรที่น่าสนใจนั้นว่ามี Unit root หรือไม่ ในการวิเคราะห์นี้ จะให้สมมติฐานว่าข้อมูลที่นำมาศึกษาต้องมีลักษณะนี้ หากข้อมูลมีลักษณะไม่หนึ่งจะได้ค่าสัมประสิทธิ์ในการตัดสินใจ (R^2) ที่สูง และค่า DW ต่ำซึ่งทำให้เกิดการถดถอยที่ไม่แท้จริง ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่หนึ่งก่อนนำตัวแปรมาศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาทำการทดสอบ Unit Root โดยวิธี

Augmented Dickey-Fuller(ADF) Test (Dickey and Fuller, 1981) มีสมมติฐานว่าง (Null Hypothesis) ของการทดสอบ DF (DF Test) จากสมการ

$$x_t = \rho x_{t-1} + \varepsilon_t$$

โดยที่

x_t, x_{t-1} = ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรอิสระ ณ เวลา t และ $t-1$

ε_t = ความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม (Random Error)

ρ = สัมประสิทธิ์อัตโนมัติสหสัมพันธ์ (Autocorrelation Coefficient)

โดยสมมติฐานในการทดสอบ คือ

$H_0 : \rho = 1$

$H_1 : |\rho| < 1 ; -1 < \rho < 1$

การทดสอบสมมติฐานเป็นการทดสอบว่าตัวแปรที่ศึกษา (x_t) นั้นมี Unit Root หรือไม่ สามารถพิจารณาได้จากค่า ρ ถ้ายอมรับ H_0 จะกล่าวได้ว่า x_t มีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) หรือ x_t มี Unit Root และถ้ายอมรับ H_1 หมายความว่า x_t จะมีลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือ x_t ไม่มี Unit Root จากการเปรียบเทียบค่า t - statistics ที่คำนวณได้จากค่าในตาราง Dickey-Fuller จะสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ แสดงว่าตัวแปรที่นำมาทดสอบมีลักษณะนิ่ง หรือเป็น Integrated of Order 0 แทนด้วย $x_t \approx I(0)$

ขั้นตอนต่อไปผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ โดยการสร้างเมตริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ตรวจสอบหาปัญหา Multicollinearity เพื่อพิจารณาคัดเลือกตัวแปรอิสระในสมการถดถอย ซึ่งความสัมพันธ์วัดได้จากค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation matrix) ที่มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 ดังนี้

-1.00	-0.80	+0.80	+1.00
เกิดปัญหา Multicollinearity	ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity	เกิดปัญหา Multicollinearity	

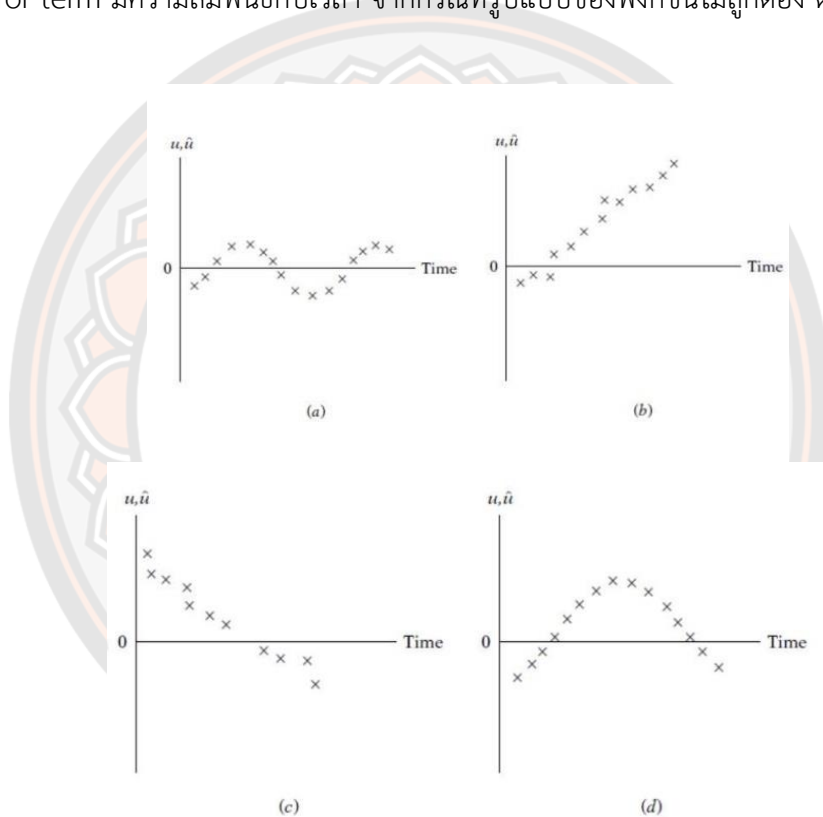
จากนั้น ตรวจสอบปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ของความคลาดเคลื่อน (Heteroskedasticity) โดยตั้งสมมติฐานหลักและสมมติฐานรอง

H_0 : ความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนคงที่ (ไม่มีปัญหา Heteroskedasticity)

H_1 : ความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนไม่คงที่ (มีปัญหา Heteroskedasticity)

กำหนดระดับนัยสำคัญ (Significance) เท่ากับ 5% หรือ 0.05 และสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน โดยพิจารณาค่า Prob. ที่ได้จากการทดสอบ

ขั้นตอนต่อไปการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์กันเองของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) หรือ Error term มีความสัมพันธ์กับเวลา จากกรณีที่รูปแบบของฟังก์ชันไม่ถูกต้อง ดังนี้



ภาพ 5 Autocorrelation

ที่มา: พิชญ์ จงวัฒนากุล (ม.ป.ป.)

จากที่กล่าวมาเบื้องต้นการวิเคราะห์โดยวิธี Pooled Regression Analysis โดยใช้กระบวนการ Ordinary Least Square (OLS) ไม่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นข้อมูลแบบจำลองอนุกรมเวลาภาคตัดขวาง หรือ Panel Data Model จึงทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการวิเคราะห์

การถดถอยด้วยวิธี Fixed และ Random Effects Regression Analysis และจะอาศัยวิธีการทดสอบทางสถิติ คือ Hausman Test เพื่อช่วยในการตัดสินใจ สามารถแจกแจงตัวแปรได้ดังนี้

$$NPL_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ROA_{i,t} + \alpha_2 ROE_{i,t} + \alpha_3 LOAN_{i,t} + \alpha_4 INE_{i,t} + \alpha_5 SIZ_{i,t} + \beta_1 GDP_t + \beta_2 INF_t + \beta_3 MLR_t + \beta_4 EXCH_t + \beta_5 UNEM_t \quad (1)$$

โดยที่ μ_i = Error Term ตัวแปรเฉพาะของสถาบันการเงินเฉพาะกิจต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่ม
 $\varepsilon_{i,t}$ = Error Term ของแบบจำลองทั้งระบบ
 i = สถาบันการเงินเฉพาะกิจต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่ม

งานวิจัยของ Muhammad and Gang (2016) และ พัชราภรณ์ เลิศวัฒนชัยกุล (2562) พบว่า การเพิ่มขึ้นของ NPL ในปีก่อนหน้านั้นส่งผลถึง NPL ในปัจจุบัน นอกจากนี้งานศึกษาของ Vatansever and Hepşen (2013) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราส่วนเงินกู้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ พบว่า ปัจจัยที่มีระดับนัยสำคัญที่ส่งผลต่ออัตราส่วนเงินกู้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ยังส่งผลกระทบในระยะยาวอีกด้วย งานวิจัยนี้จึงเพิ่ม NPL_{t-1} ในแบบจำลองสมการที่ 2 เป็นรูปแบบต่อไป

$$NPL_{i,t} = \alpha_0 + \theta NPL_{i,t-1} + \alpha BANK_{i,t} + \beta_1 ECON_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

โดยที่ μ_i = Error Term ตัวแปรเฉพาะของสถาบันการเงินเฉพาะกิจต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่ม
 $\varepsilon_{i,t}$ = Error Term ของแบบจำลองทั้งระบบ
 i = สถาบันการเงินเฉพาะกิจต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่ม
 $NPL_{i,t-1}$ = log ของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสถาบันการเงินหนึ่ง ๆ ณ เวลาที่ t-1

จากสมการ (2) เมื่อแทนกลุ่มตัวแปรจะได้ดังต่อไปนี้

$$NPL_{i,t} = \alpha_0 + \theta NPL_{i,t-1} + \alpha_1 ROA_{i,t} + \alpha_2 ROE_{i,t} + \alpha_3 LOAN_{i,t} + \alpha_4 INE_{i,t} + \alpha_5 SIZ_{i,t} + \beta_1 GDP_t + \beta_2 INF_t + \beta_3 MLR_t + \beta_4 EXCH_t + \beta_5 UNEM_t + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

ในการพิจารณาว่า u_i ส่งผลในลักษณะ Fixed Effect หรือ Random Effect นั้น พิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่าง u_i กับตัวแปรอิสระ หากตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ใดกับปัจจัยและลักษณะเฉพาะตัวของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ $\text{Cov}(X_{it}, u_i) = 0$ ปัจจัยและลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่สามารถสังเกตได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (u_i) จะส่งผลในลักษณะ Random Effect ในทางกลับกัน หากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับปัจจัยและลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่สามารถสังเกตได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ $\text{Cov}(X_{it}, u_i) \neq 0$ จะส่งผลในลักษณะ Fixed Effect ภายใต้สมมติฐาน Strict Exogeneity ของตัวแปรอิสระ

Random Effects Regression Analysis

ภายใต้แนวคิดของการวิเคราะห์แบบ Random Effects Regression, u_i หมายถึงตัวแปรผลกระทบที่ไม่สามารถสังเกตได้ (Unobserved Effect) จะไม่มีความเกี่ยวข้องใด ๆ กับตัวแปรอิสระในทุกช่วงเวลา ดังนั้นข้อมูลทางสถิติแต่ละสถาบันการเงินจะถูกแทนที่ด้วย Random Effects เริ่มจากการรวมเอาปัจจัยและลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่สามารถสังเกตได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (u_i) และความคลาดเคลื่อนจากทั้งด้านภาคตัดขวางและอนุกรมเวลา (idiosyncratic errors) เข้าด้วยกัน กำหนดให้

$$v_{it} \equiv u_i + \varepsilon_{it}$$

เรียกว่า Composite Error ภายใต้สมมติฐานดั้งเดิมของ Random Effect ซึ่งตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ใดกับปัจจัยและลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่สามารถสังเกตได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ (u_i) ดังนี้

$$E(\varepsilon_{it}|x_i, u_i) = 0 \quad (\text{RE.1})$$

และ
$$E(u_i|x_i) = E(u_i) = 0 \quad (\text{RE.2})$$

โดยที่ $x_i \equiv x_{i1}, x_{i2}, x_{i3}, \dots, x_{in}$

ภายใต้สมมติฐานดังกล่าวสามารถเขียนแบบจำลองพื้นฐานของ Random Effect ได้ดังนี้

$$\text{NPL}_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + v_{it}$$

เมื่อ $E(v_{it}|x_i) = 0 \quad t = 1, 2, 3, \dots, n$

อย่างไรก็ตาม Composite Error อาจมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในแต่ละช่วงเวลา ทำให้การวิเคราะห์ Random Effects ต้องอาศัยวิธีการ Generalized Least Square (GLS) ดังนี้ (Wooldridge, 2010)

$$NPL_i = \alpha + X'_i\beta + v_i$$

โดยที่ v_i อยู่ในรูป $v_i = u_{jT} + \varepsilon_i$ เมื่อ j_T คือเวกเตอร์ $T \times 1$ และกำหนดให้ความแปรปรวน (variance) ของเมตริกซ์ v_i เขียนได้ดังนี้

$$\Omega \equiv E(v_i v_i')$$

ซึ่งการประมาณค่าด้วยวิธีการ GLS จะ Consistency ได้นั้น ความคลาดเคลื่อนจากทั้งด้านภาคตัดขวางและอนุกรมเวลา (idiosyncratic errors) จะต้องอยู่ภายใต้สมมติฐานดังนี้

$$E(\varepsilon_{it}^2) = \sigma_\varepsilon^2$$

และ

$$E(\varepsilon_{it}\varepsilon_{is}) = 0$$

เมื่อ $t = 1, 2, \dots, n$ และ $t \neq s$

จากสมมติฐานที่กล่าวมา เราสามารถได้ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม (variance and covariance) ของ v_i ดังนี้

$$E(v_{it}^2) = E(u_{it}^2) + 2E(u_{it}\varepsilon_{it}) + E(\varepsilon_{it}^2) = \sigma_u^2 + \sigma_\varepsilon^2$$

ที่ซึ่ง $\sigma_u^2 = E(u_{it}^2)$ และ $\sigma_\varepsilon^2 = E(\varepsilon_{it}^2)$

$$\Omega = E(v_i v_i') = \begin{pmatrix} \sigma_u^2 + \sigma_\varepsilon^2 & \dots & \sigma_u^2 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_u^2 & \dots & \sigma_u^2 + \sigma_\varepsilon^2 \end{pmatrix}$$

ตัวประมาณการของ Random Effect จึงสามารถเขียนได้ดังนี้

$$\widehat{\beta}_{RE} = \left(\sum_{i=1}^N X_i' \hat{\Omega}^{-1} X_i \right)^{-1} \left(\sum_{i=1}^N X_i' \hat{\Omega}^{-1} \text{crime}_i \right)$$

Fixed Effects Regression Analysis

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูล Panel Data ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ 6 แห่ง ในช่วงระยะเวลา 15 ปี ซึ่งการวิเคราะห์ด้วยวิธี Fixed และ Random Effects Regression จะให้ผลลัพธ์ที่มีความเหมาะสมและมีความแม่นยำมากกว่าการวิเคราะห์ด้วยวิธี Pooled OLS Regression เนื่องจากลักษณะเฉพาะของแต่ละสถาบันการเงินจะไม่ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วย ทำให้ตัวประมาณค่า (Estimator) ของ Pooled OLS เกิดปัญหา Biased และ Inconsistent (Wooldridge, 2003) กล่าวคือ การศึกษาครั้งนี้ผลกระทบที่ไม่สามารถสังเกตได้ (Unobserved Effect) คือ ตัวแปรของแต่ละสถาบันการเงินเฉพาะกิจ โดยกำหนดให้ตัวแปรที่แสดงอิทธิพลที่ไม่สามารถสังเกตได้ในที่นี้ คือ u_i ซึ่งแสดงถึงข้อมูลที่เราเก็บสำรวจมาแต่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์และมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม แต่ยังคงอยู่ภายใต้สมมติฐานของ Strict Exogeneity

จากสมการ

$$NPL_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

สามารถเขียนสมมติฐาน Strict Exogeneity ของตัวแปรอิสระ ได้ดังนี้

$$E(\varepsilon_{it}|X_i, u_i) = 0 \quad (\text{FE.1})$$

จะเห็นว่าสมมติฐานเดิม $E(u_i|x_i) = E(u_i) = 0$ ซึ่งเป็นของ Random Effect ถูกละเว้นไปเท่านั้น ดังนั้นเมื่อ ปัจจัยและลักษณะเฉพาะตัวของสถาบันการเงินที่ไม่สามารถสังเกตได้ (u_i) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระได้ แนวคิดในการประมาณค่าสมการถดถอยจึงต้องเปลี่ยนรูปสมการเพื่อกำจัดปัจจัยและลักษณะเฉพาะตัวของจังหวัดที่ไม่สามารถสังเกตได้ (u_i) เรียกว่า Within transformation โดยการทำสมการจากค่าเฉลี่ยของช่วงเวลา ($t = 1, 2, 3, \dots, n$) กับสมการดั้งเดิม

จากสมการ

$$NPL_{i,t} = X_{it}\beta + \mu_i + \varepsilon_{i,t}$$

สมการค่าเฉลี่ยจากช่วงเวลาทั้งหมด

$$\overline{NPL}_i = \bar{X}_i \beta + \mu_i + \bar{\varepsilon}_i$$

เมื่อนำสมการทั้งสองมาลบกันจะได้

$$NPL_{i,t} - \overline{NPL}_i = (X_{it} - \bar{X}_i) \beta + \varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i$$

หรือ

$$\dot{NPL}_{it} = \dot{X}_{it} \beta + \dot{\varepsilon}_{it}$$

ซึ่งสมการดังกล่าวได้กำจัดปัจจัยและลักษณะเฉพาะตัวของจังหวัดที่ไม่สามารถสังเกตได้ (u_i) ออกไปแล้ว การประมาณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (β) จึงสามารถใช้วิธีของ Pooled Ordinary Least Square (Pooled OLS) ได้ตามปกติ ซึ่งจะมีคุณสมบัติ consistency เมื่อ

$$E(\dot{X}' \dot{\varepsilon}_{it}) = 0$$

หรือ

$$E[(X_{it} - \bar{X}_i)' (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i)] = 0$$

ตัวประมาณการของ Fixed Effect จึงสามารถเขียนได้ดังนี้

$$\hat{\beta}_{FE} = (\sum_{i=1}^N \dot{X}'_i \dot{X}_i)^{-1} (\sum_{i=1}^N \dot{X}'_i \dot{y}_i)$$

หรือ

$$\hat{\beta}_{FE} = (\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^N \dot{X}'_{it} \dot{X}_{it})^{-1} (\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^N \dot{X}'_{it} \dot{y}_{it})$$

การทดสอบ Hausman Test

เป็นการทดสอบว่าปัจจัยและลักษณะเฉพาะตัวของสถาบันการเงิน (u_i) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระหรือไม่ เพื่อเลือกที่จะยอมรับแบบจำลอง Fixed Effects หรือ Random Effects regression model หากข้อมูลที่เก็บมาสำรวจและไม่ได้นำมาวิเคราะห์นั้น มีความสัมพันธ์กับตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งหรือมากกว่าในสมการ Fixed Effects จะเป็นรูปแบบที่เหมาะสม เนื่องจาก Random Effects จะมี

ความเอนเอียงและไม่สอดคล้องกัน ในทางตรงกันข้ามข้อมูลที่เก็บมาสำรวจและไม่ได้นำมาวิเคราะห์นั้น ไม่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรใดในทุกช่วงเวลา Random Effects จะเป็นรูปแบบที่เหมาะสม โดยสถิติที่ใช้ทดสอบ Hausman Test สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$H = (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})' v^{-1} (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})$$

$$v = \text{var}(\hat{\beta}_{FE}) - \text{var}(\hat{\beta}_{RE})$$

กำหนดให้

โดยมีสมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่

H_0 : Unobserved Effects (u_i) ข้อมูลที่เก็บมาสำรวจแต่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ (เลือก RE)

H_a : Unobserved Effects (u_i) ข้อมูลที่เก็บมาสำรวจแต่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ (เลือก FE)

จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกตัวแปรอิสระที่ประกอบไปด้วยปัจจัยเฉพาะของธนาคาร ได้แก่ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ปริมาณเงินให้สินเชื่อรวม ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ขนาดของสถาบันการเงิน และหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอดีต อีกทั้งปัจจัยด้านมหภาค ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราการว่างงาน ซึ่งส่งผลถึงตัวแปรตามคือปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจทั้ง 6 แห่ง โดยแบ่งวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 หัวข้อ คือ การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ด้วย Fixed และ Random Effect Regression Analysis และจะใช้การทดสอบ Hausman Test ในการตัดสินใจเพื่อเลือกที่จะยอมรับว่าแบบจำลองใดมีความเหมาะสมที่สุด

บทที่ 4 ผลการวิจัย

สำหรับงานวิจัยฉบับนี้จะแบ่งผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทยด้วยสถิติเชิงพรรณนา (2) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทยด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอค่าเฉลี่ย (Mean Value) ค่าสูงสุด (Maximum Value) ค่าต่ำสุด (Minimum Value) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของข้อมูลทางการเงินที่สำคัญของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย ทั้ง 6 แห่ง โดยจะแสดงข้อมูลในไตรมาสที่เท่ากัน คือ ไตรมาสที่ 2/2559 – ไตรมาสที่ 4/2562 ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังตาราง 6 ดังนี้

ตาราง 6 ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

สถาบันการเงิน	เงินให้สินเชื่อ (พันล้านบาท)	สินทรัพย์รวม (พันล้านบาท)	อัตรา ผลตอบแทน ต่อสินทรัพย์ (ร้อยละ)	อัตรา ผลตอบแทนต่อ ส่วนของผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)	อัตราส่วน ประสิทธิภาพใน การดำเนินงาน (ร้อยละ)
Mean	814.51	938.54	0.53	3.50	24.19
Std. Dev.	758.69	1,062.16	0.65	6.70	11.74
Maximum	1,953.93	2,599.90	1.32	10.07	38.13
Minimum	91.50	20.87	-0.59	-8.66	6.27

หมายเหตุ: 1. ตัวเลขในตารางคือค่าเฉลี่ยข้อมูลของแต่ละสถาบันการเงินในไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ.2559 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ.2562

2. GSB คือธนาคารออมสิน, BAAC คือธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.), GHB คือธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.), SME คือธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank), TCG คือบริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) และ EXIM คือธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank)

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา ในส่วนของปริมาณเงินให้สินเชื่อรวมของสถาบันการเงินเฉพาะกิจทั้ง 6 แห่ง พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 814.51 พันล้านบาท และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 758.69 พันล้านบาท โดยสถาบันการเงินที่มีปริมาณเงินให้สินเชื่อรวมมากที่สุดคือ ธนาคารออมสิน มีค่าเท่ากับ 1,953.93 พันล้านบาท และสถาบันการเงินที่มีปริมาณเงินให้สินเชื่อรวมน้อยที่สุดคือ ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย มีค่าเท่ากับ 91.50 พันล้านบาท

ในส่วนของสินทรัพย์รวมของสถาบันการเงินเฉพาะกิจทั้ง 6 แห่ง พบว่า สถาบันการเงินมีสินทรัพย์รวมเฉลี่ยเท่ากับ 938.54 พันล้านบาท และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1,062.16 พันล้านบาท โดยสถาบันการเงินที่มีสินทรัพย์รวมมากที่สุดคือ ธนาคารออมสิน มีค่าเท่ากับ 2,599.90 พันล้านบาท และสถาบันการเงินที่มีสินทรัพย์รวมน้อยที่สุดคือ บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม มีค่าเท่ากับ 20.87 พันล้านบาท

ในส่วนของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจทั้ง 6 แห่ง พบว่า สถาบันการเงินมีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.53 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 0.65 โดยสถาบันการเงินที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มากที่สุดคือ บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม มีค่าเท่ากับร้อยละ 1.32 และสถาบันการเงินที่มีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมน้อยที่สุดคือ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย มีค่าเท่ากับติดลบร้อยละ 0.59

ในส่วนของอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจทั้ง 6 แห่ง พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 3.50 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ร้อยละ 6.70 โดยสถาบันการเงินเฉพาะกิจที่มีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมากที่สุดคือ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ มีค่าเท่ากับร้อยละ 10.07 และสถาบันการเงินที่มีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นน้อยที่สุดคือ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย มีค่าเท่ากับติดลบร้อยละ 8.66

และสุดท้ายอัตราส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสถาบันการเงินเฉพาะกิจทั้ง 6 แห่ง พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 24.19 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 11.74 โดยสถาบันการเงินเฉพาะกิจที่มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากที่สุดคือ ธนาคารออมสิน มีค่าเท่ากับร้อยละ 38.13 และสถาบันการเงินที่มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงานน้อยที่สุดคือ บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม มีค่าเท่ากับร้อยละ 6.27

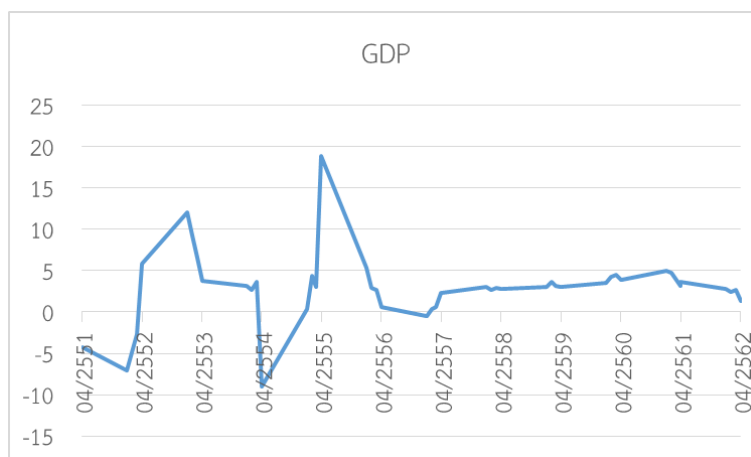
ตาราง 7 ข้อมูลทางเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญ

Quarter	อัตราการเติบโตของ GDP (%)	อัตราเงินเฟ้อ (%)	อัตราดอกเบี้ย MLR (%)	อัตราแลกเปลี่ยน (฿/\$)	อัตราการว่างงาน (%)
04/2551	-4.30	1.80	6.88	34.85	1.33
01/2552	-7.10	1.50	6.25	35.34	2.08
02/2552	-4.90	-1.00	6.05	34.72	1.75
03/2552	-2.70	-0.10	6.05	33.97	1.17
04/2552	5.80	0.30	6.05	33.31	0.98
01/2553	12.00	0.40	6.05	32.90	1.13
02/2553	9.20	1.10	6.05	32.38	1.32
03/2553	6.60	1.10	6.19	31.63	0.87
04/2553	3.80	1.40	6.31	29.99	0.85
01/2554	3.20	1.62	6.81	30.56	0.83
02/2554	2.70	2.55	7.06	30.27	0.60
03/2554	3.70	2.92	7.44	30.13	0.66
04/2554	-9.00	2.66	7.44	31.02	0.63
01/2555	0.40	2.77	7.32	31.00	0.72
02/2555	4.40	1.92	7.32	31.30	0.86
03/2555	3.10	1.89	7.32	31.36	0.58
04/2555	18.90	1.78	7.19	30.68	0.47
01/2556	5.40	1.23	7.19	29.80	0.72
02/2556	2.90	0.88	7.19	29.90	0.74
03/2556	2.70	0.61	7.19	31.49	0.77
04/2556	0.60	0.91	7.00	31.74	0.65
01/2557	-0.50	1.31	6.94	32.66	0.89
02/2557	0.40	1.71	6.94	32.45	1.00
03/2557	0.60	1.73	6.94	32.10	0.84
04/2557	2.30	1.69	6.94	32.72	0.61
01/2558	3.00	1.31	6.81	32.65	0.94
02/2558	2.70	0.94	6.68	33.27	0.88

ตาราง 7 ข้อมูลทางเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญ (ต่อ)

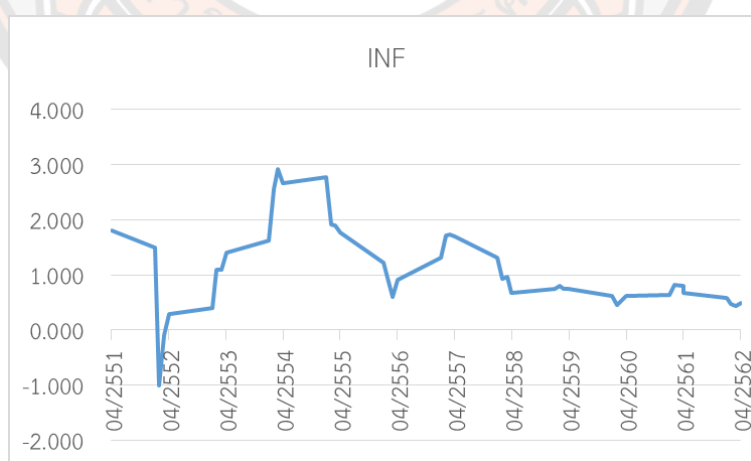
Quarter	อัตราการ เติบโตของ GDP (%)	อัตราเงิน เฟ้อ (%)	อัตราดอกเบี้ย MLR (%)	อัตรา แลกเปลี่ยน (฿/\$)	อัตราการ ว่างงาน (%)
03/2558	2.90	0.96	6.68	35.25	0.92
04/2558	2.80	0.68	6.68	35.84	0.80
01/2559	3.10	0.75	6.68	35.67	0.97
02/2559	3.60	0.80	6.43	35.28	1.08
03/2559	3.20	0.75	6.43	34.84	0.94
04/2559	3.00	0.74	6.43	35.40	0.97
01/2560	3.50	0.62	6.43	35.12	1.21
02/2560	4.20	0.45	6.32	34.30	1.22
03/2560	4.50	0.53	6.32	33.39	1.19
04/2560	3.90	0.62	6.32	32.95	1.12
01/2561	5.00	0.63	6.32	31.54	1.24
02/2561	4.70	0.83	6.32	31.92	1.07
03/2561	3.20	0.80	6.32	32.97	0.96
04/2561	3.70	0.68	6.32	32.81	0.93
01/2562	2.80	0.58	6.32	31.62	0.92
02/2562	2.40	0.48	6.32	31.59	0.98
03/2562	2.70	0.44	6.32	30.71	1.04
04/2562	1.30	0.49	6.18	30.28	0.98
Mean	2.81	1.08	6.64	32.57	0.96
Std. Dev.	4.39	0.77	0.43	1.80	0.29
Maximum	18.90	2.92	7.44	35.84	2.08
Minimum	-9.00	-1.00	6.05	29.80	0.47

หมายเหตุ: ค่าในตารางเป็นค่าสถิติรายไตรมาสซึ่งรวบรวมโดยผู้วิจัยตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ.2555 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ.2562



ภาพ 6 อัตราการเติบโตของ GDP

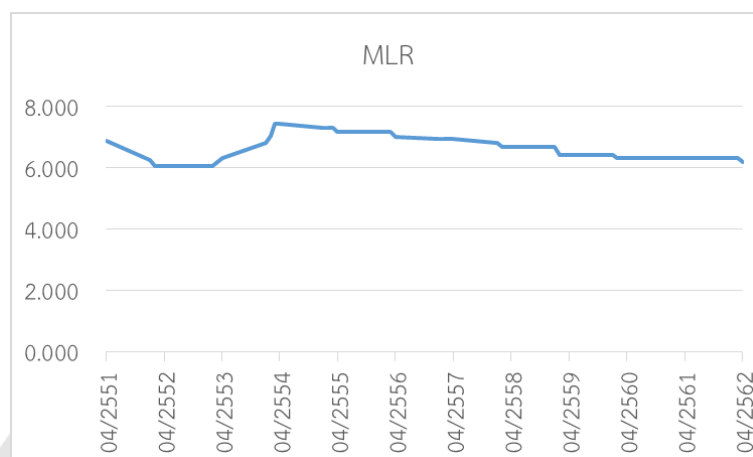
จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา ในส่วนของอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ระหว่างไตรมาสที่ 1/2555 ถึงไตรมาสที่ 4/2562 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 2.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 4.39 โดยไตรมาสที่มีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสูงที่สุดคือ ไตรมาสที่ 4/2555 มีค่าเท่ากับร้อยละ 18.90 และไตรมาสที่มีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่ำที่สุดคือ ไตรมาสที่ 4/2554 มีค่าเท่ากับติดลบร้อยละ 9.00



ภาพ 7 อัตราเงินเฟ้อ

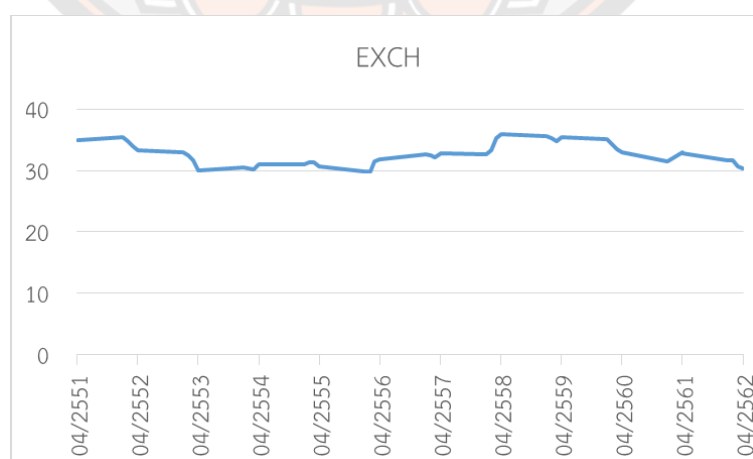
ในส่วนของอัตราเงินเฟ้อ (Inflation) ระหว่างไตรมาสที่ 1/2555 ถึงไตรมาสที่ 4/2562 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 1.08 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 0.77 ไตรมาสที่มีอัตราเงินเฟ้อ

สูงที่สุดคือ ไตรมาสที่ 3/2554 มีค่าเท่ากับร้อยละ 2.92 และไตรมาสที่มีอัตราเงินเฟ้อต่ำที่สุดคือ ไตรมาสที่ 2/2552 มีค่าเท่ากับร้อยละ -1.00



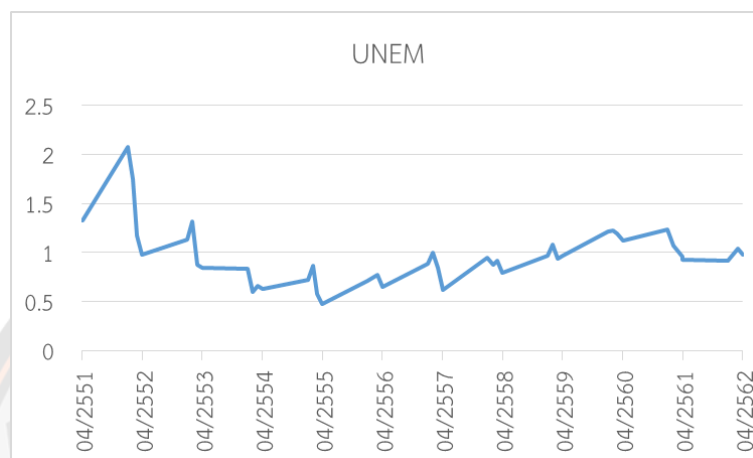
ภาพ 8 อัตราดอกเบี้ย MLR

ในส่วนของอัตราดอกเบี้ย MLR (Minimum Loan Rate) ระหว่างไตรมาสที่ 1/2555 ถึง ไตรมาสที่ 4/2562 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.64 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 0.43 โดยไตรมาสที่มีอัตราดอกเบี้ย MLR สูงที่สุดคือ ไตรมาสที่ 3/2554 ถึงไตรมาสที่ 4/2554 มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 7.44 และไตรมาสที่มีอัตราดอกเบี้ย MLR ต่ำที่สุดคือ ไตรมาสที่ 2/2552 ถึงไตรมาสที่ 2/2553 มีค่าเท่ากับร้อยละ 6.05



ภาพ 9 อัตราแลกเปลี่ยน บาท/ดอลลาร์สหรัฐฯ

ในส่วนของอัตราแลกเปลี่ยน (฿/\$) ระหว่างไตรมาสที่ 1/2555 ถึงไตรมาสที่ 4/2562 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.57 บาท/ดอลลาร์ และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.80 ซึ่งไตรมาสที่มีค่าอัตราแลกเปลี่ยนสูงที่สุดคือไตรมาสที่ 4/2558 มีค่าเท่ากับ 35.84 บาท/ดอลลาร์ และไตรมาสที่มีค่าอัตราแลกเปลี่ยนต่ำที่สุดคือ 1/2556 มีค่าเท่ากับ 29.80 บาท/ดอลลาร์



ภาพ 10 อัตราการว่างงาน

และสุดท้ายอัตราการว่างงาน (Unemployment rate) ระหว่างไตรมาสที่ 1/2555 ถึงไตรมาสที่ 4/2562 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.96 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 0.29 โดยไตรมาสที่มีค่าอัตราการว่างงานสูงที่สุดคือ ไตรมาสที่ 1/2552 มีค่าเท่ากับร้อยละ 2.08 และไตรมาสที่มีค่าอัตราการว่างงานต่ำที่สุดคือ ไตรมาสที่ 4/2555 มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.47

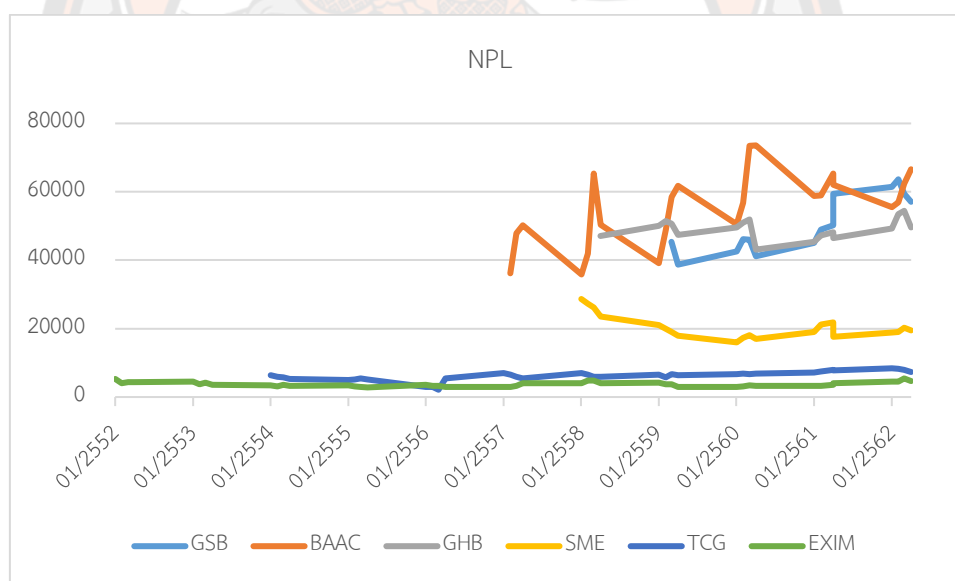
ตาราง 8 ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

Quarter	GSB	BACC	GHB	SME	TCG	EXIM	Mean	Std. Dev.	Max.	Min.
02/2559	44.94	48.83	51.48	20.01	5.71	4.13	29.18	19.98	51.48	4.13
03/2559	45.32	58.50	50.70	18.98	6.64	3.77	30.65	21.71	58.50	3.77
04/2559	38.72	61.73	47.37	17.90	6.34	2.97	29.17	21.67	61.73	2.97
01/2560	42.55	50.46	49.66	15.99	6.71	3.02	28.07	20.03	50.46	3.02
02/2560	46.23	56.80	51.04	17.32	6.91	3.09	30.23	21.76	56.80	3.09
03/2560	46.04	73.49	51.89	18.02	6.73	3.37	33.26	25.69	73.49	3.37
04/2560	41.20	73.58	43.10	17.07	6.86	3.28	30.85	24.52	73.58	3.28
01/2561	45.00	58.83	45.43	18.94	7.16	3.30	29.78	21.02	58.83	3.30

ตาราง 8 ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย (ต่อ)

Quarter	GSB	BACC	GHB	SME	TCG	EXIM	Mean	Std. Dev.	Max.	Min.
02/2561	48.97	58.94	47.21	21.26	7.47	3.27	31.19	21.54	58.94	3.27
03/2561	50.19	65.41	48.21	21.81	7.89	3.64	32.86	23.08	65.41	3.64
04/2561	59.39	62.01	46.50	17.62	7.86	4.10	32.91	23.89	62.01	4.10
01/2562	61.52	55.53	49.29	18.80	8.40	4.53	33.01	23.11	61.52	4.53
02/2562	63.66	56.96	53.55	18.97	8.32	4.57	34.34	24.29	63.66	4.57
03/2562	59.39	62.38	54.45	20.23	8.00	5.44	34.98	24.30	62.38	5.44
04/2562	57.03	66.64	49.52	19.56	7.40	4.61	34.13	24.55	66.64	4.61
Mean	50.01	60.67	49.29	18.83	7.23	3.81	31.64	22.46	60.67	3.81

หมายเหตุ: หน่วยคือพันล้านบาท



ภาพ 11 ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (หน่วย : พันล้านบาท)

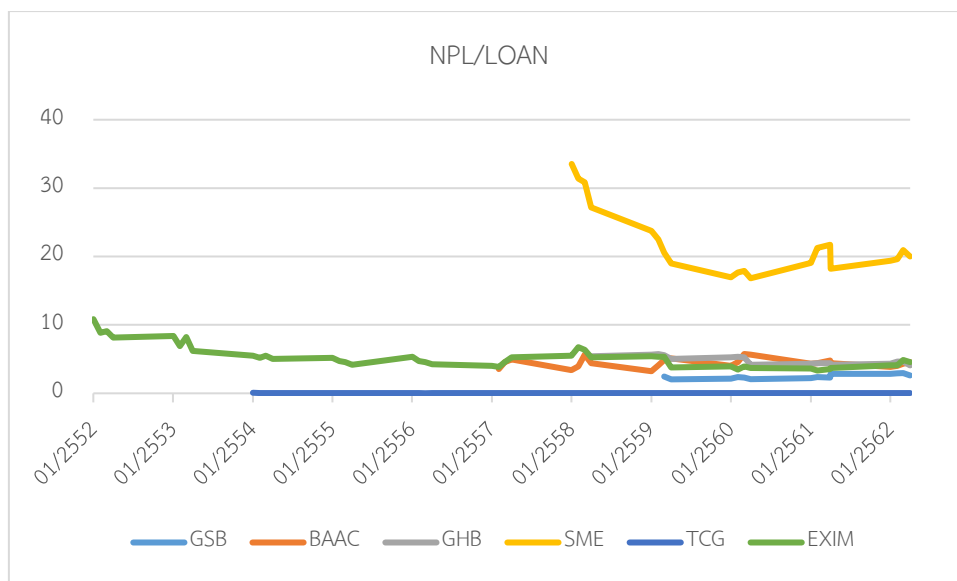
จากตารางที่ 8 ซึ่งแสดงผลปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย จากค่าสถิติเชิงพรรณนา พบว่าปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินทั้ง 6 แห่ง ช่วงระหว่างไตรมาสที่ 2/2559 ถึง ไตรมาสที่ 4/2562 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.64 พันล้านบาท และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 22.46 โดยสถาบันการเงินเฉพาะกิจที่มีปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิด

รายได้มากที่สุดคือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) มีค่าเท่ากับ 60.67 พันล้านบาท
สถาบันการเงินเฉพาะกิจที่มีปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่ำสุดคือ ธนาคารเพื่อการส่งออกและ
นำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank) มีค่าเท่ากับ 3.81 พันล้านบาท

ตาราง 9 อัตราส่วนปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

Quarter	GSB	BACC	GHB	SME	TCG	EXIM	Mean	Std. Dev.	Max.	Min.
2/2559	2.38	4.06	5.73	22.51	0.0171	5.41	6.69	7.336	22.51	0.0171
3/2559	2.44	4.89	5.57	20.56	0.0195	5.32	6.47	6.594	20.56	0.0195
4/2559	2.04	5.10	5.03	19.01	0.0192	3.78	5.83	6.154	19.01	0.0192
1/2560	2.17	4.03	5.25	17.00	0.0203	3.94	5.40	5.445	17.00	0.0203
2/2560	2.34	4.53	5.31	17.70	0.0207	3.49	5.57	5.683	17.70	0.0207
3/2560	2.31	5.75	5.27	17.90	0.0197	3.96	5.87	5.709	17.90	0.0197
4/2560	2.05	5.65	4.19	16.82	0.0194	3.67	5.40	5.402	16.82	0.0194
1/2561	2.19	4.34	4.33	19.08	0.0198	3.61	5.59	6.215	19.08	0.0198
2/2561	2.41	4.37	4.39	21.24	0.0197	3.33	5.96	6.993	21.24	0.0197
3/2561	2.31	4.79	4.38	21.74	0.0209	3.51	6.12	7.156	21.74	0.0209
4/2561	2.81	4.44	4.15	18.21	0.0210	3.73	5.56	5.843	18.21	0.0210
1/2562	2.85	3.87	4.35	19.38	0.0223	4.13	5.77	6.259	19.38	0.0223
2/2562	2.93	3.98	4.66	19.58	0.0220	4.11	5.88	6.31	19.58	0.0220
3/2562	2.96	4.30	4.62	20.93	0.0211	4.90	6.29	6.752	20.93	0.0211
4/2562	2.65	4.56	4.08	20.02	0.0190	4.54	5.98	6.474	20.02	0.0190
Mean	2.46	4.58	4.76	19.45	0.0201	4.10	5.89	6.275	19.45	0.0201

หมายเหตุ: อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อบริการรวมมีหน่วยเป็นร้อยละ



ภาพ 12 อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อบรวม

จากตารางที่ 4.4 ซึ่งแสดงผลอัตราส่วนปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย จากค่าสถิติเชิงพรรณนา พบว่าอัตราส่วนปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจทั้ง 6 แห่ง ช่วงระหว่างไตรมาสที่ 2/2559 ถึง ไตรมาสที่ 4/2562 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 5.89 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 6.275 โดยสถาบันการเงินที่มีอัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้สูงที่สุดคือ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank) มีค่าเท่ากับร้อยละ 19.45 และสถาบันการเงินที่มีอัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่ำที่สุดคือ บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.0201

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

ขั้นตอนแรกผู้วิจัยจะทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ที่นำมาศึกษา เพื่อทดสอบว่าข้อมูลดังกล่าวมีลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) และความแปรปรวน (Variances) ที่ไม่คงที่ในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธีทดสอบ Augmented Dickey-Fuller Test

ตาราง 10 การทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF

	Statistic	p-value
NPL	-5.1541	0.0000
NPLamount	-2.1090	0.0175
LOAN	-8.9319	0.0000
ROA	-6.3889	0.0000
ROE	-6.4530	0.0000
INE	-1.7482	0.0402
SIZ	-13.7812	0.0000
GDP	-2.2064	0.0137
INF	-2.9114	0.0018
MLR	0.2765	0.6089
EXCH	-5.9212	0.0000
UNEM	-2.9058	0.0018

หมายเหตุ: NPL คืออัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อบริษัท, NPLamount คือปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้, LOAN คือปริมาณเงินให้สินเชื่อ, ROA คืออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์, ROE คืออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น, INE คืออัตราส่วนประสิทธิภาพต่อการดำเนินงาน, SIZ คือขนาดของธนาคาร, GDP คือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ, INF คืออัตราเงินเฟ้อ, MLR คืออัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี, EXCH คืออัตราแลกเปลี่ยนบาท/ดอลลาร์สหรัฐ, UNEM คืออัตราการว่างงาน

จากตาราง 10 การทดสอบ Unit root โดยพิจารณาจากค่า Probability (P-value) ของอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) = 0.6089 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 0.05 ดังนั้นเราจึงสรุปได้ว่าอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) ไม่มีความนิ่งที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผู้วิจัยจึงได้ทำการตัดตัวแปร MLR ออก

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

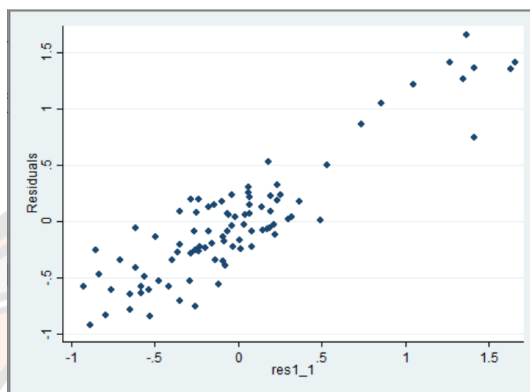
Variable	NP Lamount	LOAN	SIZ	ROA	ROE	INE	GDP	INF	EXCH	UNEM
NP	1.0000									
Lamount										
LOAN	-0.1642	1.0000								
SIZ	-0.0479	0.3105	1.0000							
ROA	-0.1675	0.0134	0.0610	1.0000						
ROE	0.1942	0.0067	0.0179	0.7208	1.0000					
INE	0.4101	-0.2644	-0.0933	-0.4008	-0.1390	1.0000				
GDP	0.0348	0.0983	0.0118	-0.0049	0.0456	-0.0787	1.0000			
INF	-0.3128	0.2804	-0.0048	0.0310	-0.0021	-0.1345	-0.1142	1.0000		
EXCH	-0.1005	0.0845	-0.0103	0.1964	0.1394	-0.0368	-0.2574	0.2366	1.0000	
UNEM	0.2032	-0.3084	-0.0952	-0.1757	-0.0374	0.1776	-0.1056	-0.5893	-0.3149	1.0000

หมายเหตุ: NPL คืออัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อบริษัท, NPLamount คือปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้, LOAN คือปริมาณเงินให้สินเชื่อ, ROA คืออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์, ROE คืออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น, INE คืออัตราส่วนประสิทธิภาพต่อการดำเนินงาน, SIZ คือขนาดของธนาคาร, GDP คือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ, INF คืออัตราเงินเฟ้อ, EXCH คืออัตราแลกเปลี่ยนบาท/ดอลลาร์สหรัฐ, UNEM คืออัตราการว่างงาน

ตารางที่ 11 นำเสนอผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย เพื่อทำการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ที่มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระเกิดขึ้นในการวิเคราะห์การถดถอยที่มีค่ามากกว่า 0.80 หรือน้อยกว่า -0.80 จึงสรุปได้ว่าไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

การตรวจสอบปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ของความคลาดเคลื่อน (Heteroskedasticity)
 ค่า Prob. มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ยอมรับสมมติฐานรอง (H1) จึงสรุปได้ว่า พบปัญหาเรื่อง Heteroskedasticity

การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์กันเองของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)



ภาพ 13 ตรวจสอบปัญหา Autocorrelation

พบปัญหาเรื่อง Autocorrelation แบบ Positive จะต้องมีการแก้ไขปัญหาความสัมพันธ์กันเองของความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) หากแบบจำลองมีปัญหา Heterokedasticity และ/หรือ Autocorrelation จะส่งผลทำให้ ความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์ถดถอยมีความไม่น่าเชื่อถือ เมื่อนำไปใช้ทดสอบสมมติฐานอาจทำให้ได้ผลการสรุปที่ผิดพลาด ดังนั้นในการทำให้ความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์มีความน่าเชื่อถือจึงใช้ Huber-Eicker-White (HEW) VC estimator โดยจะทำการประมาณค่า Covariance-Variance matrix ของสัมประสิทธิ์ถดถอย สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยแก้ไขปัญหาโดยใช้คำสั่ง robust ในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Stata ในการประมาณค่า

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ โดยการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Fixed Effects Regression และ Random Effects Regression โดยตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ปริมาณเงินให้สินเชื่อ(LOAN), อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA), อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE), อัตราส่วนประสิทธิภาพต่อการดำเนินงาน (INE), ขนาดของธนาคาร (SIZ), ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP), อัตราเงินเฟ้อ (INF), อัตราแลกเปลี่ยนบาท/ดอลลาร์สหรัฐ(EXCH), อัตราการว่างงาน(UNEM) และปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ณ เวลาที่ t-1 (LagNPLamount) และตัวแปรตามคือ ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ สามารถแสดงได้ดังตาราง 12 ดังต่อไปนี้

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธี Fixed และ Random Effect Regression

NPL amount	Fixed Effect Model			Random Effect Model		
	Coefficient	Std.Error	P-Value	Coefficient	Std.Error	P-Value
LLOAN	389.4651	884.0637	0.661	-318.762	930.2598	0.732
IROA	-11496.02	5703.518	0.049	-3090.86	2618.892	0.238
IROE	11624.3	5630.288	0.044	2937.477	2452.688	0.231
LINE	-4008.193	2468.793	0.11	-1611.67	1624.201	0.321
LSIZ	-1617.834	535.222	0.004	-1672.22	561.1426	0.003
IGDP	-89.18974	1130.74	0.937	-380.003	1246.974	0.761
LINF	-502.9066	1852.675	0.787	125.3656	2046.791	0.951
LUNEM	1105.53	4396.482	0.802	464.4902	4751.282	0.922
lagNPLamount	0.3574239	0.128304	0.007	0.881532	0.052189	0.000
Constant	7635.12	11954.9	0.526	4292.232	3691.866	0.245
Observation		71			71	
R2		0.9141			0.9551	

ตาราง 13 ผลการทดสอบทางสถิติ Hausman Test

	Coefficients		Difference	S.E.
	fixed	random		
LLOAN	389.4651	-318.762	708.2266	.
IROA	-11496.02	-3090.86	-8405.15	5066.708
IROE	11624.3	2937.477	8686.82	5067.985
LINE	-4008.193	-1611.67	-2396.52	1859.277
LSIZ	-1617.834	-1672.22	54.38439	.
IGDP	-89.18974	-380.003	290.8134	.
LINF	-502.9066	125.3656	-628.272	.
LUNEM	1105.53	464.4902	641.0394	.
lagNPLamount	0.3574239	0.881532	-0.52411	0.11721
chi2	27.84			
Prob>chi2	0.0005			

ตาราง 14 แบบจำลอง Fixed Effects regression

NPL amount	Fixed Effect Model		
	Coefficient	Std.Error	P-Value
LLOAN	-318.7615	785.3875	0.685
IROA	-3090.863	2094.213	0.140
IROE	2937.477	2201.838	0.182
LINE	-1611.674	533.2227	0.003*
LSIZ	-1672.218	947.4187	0.078***
LGDP	-380.0032	521.7606	0.466
LINF	125.3656	855.8908	0.884
LUNEM	464.4902	1365.924	0.734
lagNPLamount	0.8815316	0.067172	0.000*
Constant	4292.232	1801.674	
Observation		71	
R2		0.9551	

- หมายเหตุ: 1. * หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
 ** หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 *** หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10
2. Hausman Test statistic มีค่าเท่ากับ 27.84 และ P-Value มีค่าเท่ากับ 0.0005
3. ตัวแปรตาม คือ NPLamount = ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้
4. ตัวแปรอิสระ คือ LOAN คือปริมาณเงินให้สินเชื่อ, ROA คืออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์, ROE คืออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น, INE คืออัตราส่วนประสิทธิภาพต่อการดำเนินงาน, SIZ คือขนาดของธนาคาร, GDP คือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ, INF คืออัตราเงินเฟ้อ, UNEM คืออัตราการว่างงาน

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระโดยวิธีทางสถิติคือ Fixed และ Random Effects Regression และทดสอบการตัดสินใจด้วยวิธี Hausman Test พบว่า Hausman Test Statistic มีค่าเท่ากับ 27.84 และค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.0005 จากผลการทดสอบ

พบว่าค่า P-Value มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ทำให้สามารถใช้แบบจำลอง Fixed Effects Regression ได้ เนื่องจาก Fixed Effects Model มีคุณสมบัติ Consistent สามารถสรุปเป็นสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{NPLamount} = & 4292.232 - 318.7615\text{LOAN} - 3090.863\text{ROA} + 2937.477\text{ROE} \\ & - 1611.674\text{LINE} - 1672.218\text{SIZ} - 380.0032\text{GDP} + 125.3656\text{INF} \\ & + 464.4902\text{UNEM} + 0.8815316\text{lagNPLamount} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

จากตารางที่ 14 ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. ปริมาณเงินให้สินเชื่อไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 เนื่องจากค่า P-Value ของตัวแปรปริมาณเงินให้สินเชื่อมีค่าเท่ากับ 0.685 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.10 จึงถือว่าปริมาณเงินให้สินเชื่อไม่เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

2. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 เนื่องจากค่า P-Value ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์มีค่าเท่ากับ 0.140 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.10 จึงถือว่าอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ไม่เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

3. อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 เนื่องจากค่า P-Value ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีค่าเท่ากับ 0.182 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.10 จึงถือว่าอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

4. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 เนื่องจากค่า P-Value ของตัวแปรประสิทธิภาพในการดำเนินงานมีค่าเท่ากับ 0.003 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.01 จึงถือได้ว่าตัวแปรประสิทธิภาพในการดำเนินงานเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของประสิทธิภาพในการดำเนินงานมีค่าเท่ากับ -1611.674 แสดงว่าหากประสิทธิภาพในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้จะทำให้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ลดลงร้อยละ -1611.674

5. ขนาดของสถาบันการเงินเฉพาะกิจมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 เนื่องจากค่า P-Value ของตัวแปรขนาดของสถาบันการเงินเฉพาะกิจมีค่าเท่ากับ 0.078 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.10 จึงถือว่าขนาดของสถาบันการเงินเฉพาะกิจเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิด

รายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของขนาดของสถาบันการเงินเฉพาะกิจมีค่าเท่ากับ -1672.218 แสดงว่าหากขนาดของสถาบันการเงินเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ลดลงร้อยละ 1672.218

6. ผลិតภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 เนื่องจากค่า P-Value ของตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีค่าเท่ากับ 0.466 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.10 จึงถือว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไม่เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

7. อัตราเงินเฟ้อไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 เนื่องจากค่า P-Value ของตัวแปรอัตราเงินเฟ้อมีค่าเท่ากับ 0.884 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.10 จึงถือว่าอัตราเงินเฟ้อไม่เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

8. อัตราการว่างงานไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 เนื่องจากค่า P-Value ของตัวแปรอัตราการว่างงานมีค่าเท่ากับ 0.734 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.10 จึงถือว่าอัตราการว่างงานไม่เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

9. ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ณ เวลาที่ $t-1$ (lagNPLamount) มีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 เนื่องจากค่า P-Value ของตัวแปรปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ณ เวลาที่ $t-1$ มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.01 จึงถือได้ว่าปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ณ เวลาที่ $t-1$ เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทยโดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ณ เวลาที่ $t-1$ มีค่าเท่ากับ 0.9427475 แสดงว่าหากปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ณ เวลาที่ $t-1$ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9427475

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประมาณค่าความสัมพันธ์โดย Fixed Effects Model โดยระบุตัวแปรหุ่นเพื่อคุณลักษณะของสถาบันการเงินเฉพาะกิจแต่ละแห่งในไทย พบว่า สถาบันการเงินแต่ละแห่งมีลักษณะที่แตกต่างกัน คือ ธนาคารออมสิน, ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.), ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.) และธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ธนาคารออมสิน และธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และธนาคารออมสิน, ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.) ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 15 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์โดย Fixed Effects Model แบบ LSDV รายสถาบันการเงิน

NPLamount	Coef.	Std. Err.	P-Value
BANK			
2	8178.807	1922.387	0.000
3	134.8744	2097.098	0.949
4	-16264.39	2567.328	0.000
5	-10448.74	4962.175	0.035
6	-14318.59	2001.61	0.000
LLOAN	389.4651	739.2777	0.598
LROA	-11496.02	4891.203	0.019
LROE	11624.3	5462.262	0.033
LINF	-4008.193	3404.339	0.239
LSIZ	-1617.834	973.6329	0.097
LGDP	-89.18974	287.6989	0.757
LINF	-502.9066	1411.944	0.722
LUNEM	1105.53	2605.577	0.671
lagNPLamount	0.3574239	0.0980854	0.000
Constant	13235.21	9278.194	0.154
Observation		71	
R2		0.9669	

จากการประมาณค่าความสัมพันธ์โดย Fixed Effects Model ความสัมพันธ์แต่ละสถาบันการเงิน พบว่า แต่ละสถาบันการเงินมีลักษณะที่แตกต่างกัน เนื่องจากสถาบันการเงินเฉพาะกิจนั้น ถูกก่อตั้งและมีเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งที่ต่างกัน นั่นคือ ธนาคารออมสินมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อส่งเสริมการออมเพื่อระดมเงินออมเข้าสู่ระบบการเงิน และเปิดโอกาสให้ประชาชนในระดับฐานรากเข้าถึงแหล่งเงินทุน, ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อเป็นแหล่งเงินทุนเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และสหกรณ์การเกษตรโดยเฉพาะ, ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.) มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อสนับสนุนให้ประชาชนมีอาคารและ

หรือที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัย, บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) ถูกจัดตั้งเพื่อช่วยเหลือด้านการค้าประกันธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดย่อมให้ได้รับสินเชื่อจากสถาบันการเงินจำนวนมากขึ้น, ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank) ถูกจัดตั้งเพื่อให้การสนับสนุนการเงินแก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยการให้สินเชื่อค้าประกันร่วมลงทุน ให้คำปรึกษา แนะนำ หรือบริการอื่นที่จำเป็น และธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (EXIM Bank) ถูกจัดตั้งเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการส่งออก การนำเข้า และการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย โดยศึกษาปัจจัยทั้งหมด 2 ด้าน คือ ปัจจัยเฉพาะของสถาบันการเงิน และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ซึ่งเป็นปัจจัยคาดว่าจะส่งผลถึงปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทยรวมทั้ง 6 แห่ง ซึ่งไม่รวมธนาคารอิสลาม โดยปัจจุบันสถาบันการเงินเฉพาะกิจมีบทบาทในการปล่อยสินเชื่อหรือส่วนแบ่งการตลาดด้านสินเชื่อของสถาบันการเงินที่สูงถึง 36.40% โดยอาศัยกระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส ประกอบไปด้วย ธนาคารออมสิน 15 ไตรมาส (2/2559-4/2562), ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร 24 ไตรมาส (1/2557-4/2562), ธนาคารอาคารสงเคราะห์ 18 ไตรมาส (3/2558-4/2562), ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย 45 ไตรมาส (4/2551-4/2562), ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย 21 ไตรมาส (4/2557-4/2562) และบริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม 37 ไตรมาส (พ.ศ. 2552-2562)

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าอัตราส่วนปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อบริการรวมของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย ของทั้ง 6 แห่ง สามารถเรียงลำดับจากน้อยไปมากได้ดังตารางที่ 16 ดังต่อไปนี้

ตาราง 16 อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ต่อสินเชื่อบริการรวมของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย

ลำดับที่	ชื่อสถาบันการเงิน	ชื่อย่อสถาบันการเงิน	อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (%)
1	บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.)	TCG	0.02
2	ธนาคารออมสิน	GSB	2.46
3	ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย	EXIM	4.10

ตาราง 16 อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ต่อสินเชื่อบริการของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสถาบันการเงิน	ชื่อย่อสถาบันการเงิน	อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (%)
4	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)	BACC	4.58
5	ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.)	GHB	4.76
6	ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (ธพว.)	SME	19.45
	Mean		4.34
	Std. Dev.		6.28
	Maximum		19.45
	Minimum		0.02

หมายเหตุ: ข้อมูลอัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เป็นข้อมูลรายไตรมาสเฉลี่ยตั้งแต่ไตรมาสที่ 2/2559 ถึง ไตรมาสที่ 4/2562

จากตารางแสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อบริการของทั้ง 6 สถาบันการเงิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 4.34 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 6.28 โดยสถาบันการเงินที่มีอัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้สูงที่สุดคือ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (ธพว.) มีค่าเท่ากับร้อยละ 19.45 และสถาบันการเงินที่มีอัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่ำที่สุดคือ บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.02

จากการทำการศึกษารองรับปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบ Fixed Effects และ Random Effects Regression ในครั้งนี้ พบว่า ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอดีต ($lag_NPLamount$) เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิด

รายได้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หากปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอดีตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.942745

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) เป็นปัจจัยที่ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม หากไม่คำนึงถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติจะพบว่าอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้

พบว่าอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) เป็นปัจจัยที่ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม หากไม่คำนึงถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติจะพบว่าอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้

พบว่าอัตราส่วนประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (INE) เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงว่าการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ลดลงร้อยละ 1611.674

พบว่าขนาดของสถาบันการเงิน (SIZ) เป็นปัจจัยที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 แสดงว่าการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ร้อยละ 1 มีแนวโน้มที่จะทำให้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ลดลงร้อยละ 1672.218

พบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เป็นปัจจัยที่ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม หากไม่คำนึงถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติจะพบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้

พบว่าอัตราเงินเฟ้อ (INF) เป็นปัจจัยที่ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม หากไม่คำนึงถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติจะพบว่าอัตราเงินเฟ้อเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้

พบว่าอัตรการว่างงาน (UNEM) เป็นปัจจัยที่ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม หากไม่คำนึงถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติจะพบว่าอัตรการว่างงานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการทำการศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานวนคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตเปรียบเทียบผลการทดสอบสมมติฐานที่ได้กล่าวไว้เบื้องต้น เพื่อพิจารณาผลการศึกษาในครั้งนี้ว่ามีความคล้ายคลึงหรือแตกต่างจากทฤษฎีและผลการวิจัยในอดีตอย่างไร

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการศึกษานี้ที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษาเป็นรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 4/2551 – ไตรมาสที่ 4/2562 (สูงสุด 45 ไตรมาส) พบว่าปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับช่วงปี พ.ศ. 2540 ซึ่งช่วงนั้นเป็นช่วงที่ประเทศไทยต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ทางการเงินครั้งใหญ่หลังจากวิกฤตการณ์ทางการเงินดังกล่าวธนาคารแต่ละแห่งให้ความสำคัญและเข้มงวดกับการปล่อยสินเชื่อ รวมทั้งได้ออกกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อควบคุมให้สถาบันการเงินมีการปล่อยสินเชื่อที่มีคุณภาพ จึงทำให้ภาพรวมปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินลดลงมาอย่างเห็นได้ชัด ปัจจุบันธนาคารแห่งประเทศไทยได้ออกกฎระเบียบต่าง ๆ และให้สถาบันการเงินปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ Basel III ซึ่งครอบคลุมความเสี่ยงทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเงินกองทุน ด้านสภาพคล่อง และด้านกำกับดูแลธนาคารที่มีความสำคัญต่อระบบการเงินโลก เพื่อที่จะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงให้สถาบันการเงินเฉพาะกิจและทำให้ระบบสถาบันการเงินมีเสถียรภาพมากขึ้น

เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีกำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอดีต ตรงตามสมมติฐาน เนื่องจากมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ในเชิงบวก ซึ่งตรงกับงานวิจัยในอดีตของ Muhammad and Gang (2016) และ พัชราภรณ์ เลิศวัฒนชัยกุล (2562) พบว่าการเพิ่มขึ้นของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอดีตนั้นส่งผลถึงหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในปีปัจจุบัน สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ คือการที่ลูกหนี้สินเชื่อของสถาบันการเงินผิดนัดชำระหนี้เป็นระยะเวลาเกินกว่า 3 เดือนขึ้นไปนั้น จะส่งผลให้ผิดนัดชำระอีกในปัจจุบัน ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันการเงินต้องตั้งเงินสำรองค่าเผื่อหนี้ที่สงสัยจะสูญ 100% ของสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้โดยตั้งสำรองทั้งวงเงิน

ผลการวิเคราะห์ปริมาณเงินให้สินเชื่อ ไม่ตรงตามสมมติฐาน เนื่องจากไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจและไม่ตรงกับงานวิจัยในอดีตของซัชวลัย ใจธรรมาภกุล (2554) คือกรณีธนาคารพาณิชย์หากปริมาณเงินให้สินเชื่อเพิ่มขึ้น ความเสี่ยงที่จะเกิดหนี้ย่อมมีเพิ่มขึ้น เช่น การพิจารณาสินเชื่อไม่เข้มงวด หลักประกันไม่คุ้มกับมูลหนี้ แต่อิทธิพลที่ปรากฏในเชิงลบนั้นตรงกับงานวิจัยของชมพูช วิเศษศักดิ์ และศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล

(2563) และสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอัตราส่วนทางการเงินสำหรับธนาคาร นั่นคือเมื่อเศรษฐกิจดีขึ้น ก็จะมีปริมาณการปล่อยสินเชื่อสูงขึ้นและปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวมก็จะอยู่ในสัดส่วนที่น้อยลง

ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ตรงตามสมมติฐาน แต่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย สำหรับอิทธิพลที่ปรากฏในเชิงลบนั้นตรงกับงานวิจัยในอดีตของศุภเจตน์ จันทร์สาส์น และกิตติศักดิ์ เคลือบศิริณ (2561) และสอดคล้องแนวคิดอัตราส่วนทางการเงินสำหรับธนาคารพาณิชย์ ซึ่งอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรของสถาบันการเงิน นั่นคือหากสถาบันการเงินมีปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้สูงขึ้นจะทำให้สถาบันการเงินนั้นมีความสามารถในการทำกำไรลดลง

ผลวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ไม่ตรงตามสมมติฐาน เนื่องจากไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย สำหรับอิทธิพลที่ปรากฏในเชิงบวกนั้นตรงกับงานวิจัยในอดีตของ Vatansever and Hepşen (2013) เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ได้เลือกศึกษาสถาบันการเงินเฉพาะกิจซึ่งผู้ถือหุ้นหลักนั้นคือภาครัฐ ซึ่งภาครัฐสามารถออกมาตรการกระตุ้นการปล่อยสินเชื่อ ซึ่งอาจเป็นเหตุให้สถาบันการเงินมีการผ่อนปรนเงื่อนไขในการให้สินเชื่อซึ่งสามารถทำให้สถาบันการเงินมีความสามารถในการทำกำไรเพิ่มขึ้นได้ ในทางเดียวกันหากปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นนั้น สถาบันการเงินของรัฐนั้นจะมีมาตรการในการเจรจาที่ค่อนข้างผ่อนปรน เช่น การเจรจาปรับปรุงโครงสร้างหนี้ เพื่อให้โอกาสลูกหนี้ในการชำระสินเชื่อใหม่อีกครั้ง

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ตรงตามสมมติฐาน เนื่องจากมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ในเชิงลบ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอัตราส่วนทางการเงินในส่วนของอัตราส่วนการควบคุมค่าใช้จ่าย โดยอัตราส่วนนี้ควรมีค่าน้อยซึ่งแสดงว่าธนาคารมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ดี

ผลการวิเคราะห์ขนาดของสถาบันการเงิน ไม่ตรงตามสมมติฐาน เนื่องจากไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินเฉพาะกิจในประเทศไทย สำหรับอิทธิพลที่ปรากฏในเชิงลบนั้น ไม่ตรงกับงานวิจัยในอดีตของศุภเจตน์ จันทร์สาส์น และกิตติศักดิ์ เคลือบศิริณ (2561) อย่างไรก็ตามเนื่องจากสถาบันการเงินที่ใช้ในการศึกษานั้นเป็นสถาบันการเงินของรัฐ เพื่อดำเนินการตามนโยบายของรัฐในด้านการพัฒนาส่งเสริมเศรษฐกิจ และสนับสนุนการลงทุนต่าง ๆ ตามบทบาทหน้าที่ของสถาบันการเงินที่แตกต่างกันไป ซึ่งสถาบันการเงินที่มีขนาดใหญ่ที่ดำเนินการตามนโยบายของรัฐและรัฐช่วยแบกรับความเสี่ยง ซึ่งอาจมีการจ่ายเงินชดเชยในส่วนที่เป็นหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ไม่ตรงตามสมมติฐาน เนื่องจากไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ไม่ตรงกับงานวิจัยในอดีตของชุตินา คำรุ่ง (2561); ชุตินา

ประโชติ (2557) และ Makri (2014) แต่อิทธิพลที่ปรากฏในเชิงลบนั้นตรงกับงานวิจัยของ Messai and Jouini (2013); Muhammad and Gang (2016) และพัชราภรณ์ เลิศวัฒนชัยกุล (2562) คืออัตราการการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เป็นตัวแปรที่แสดงถึงรายได้ของประชาชนภายในประเทศ โดยหากอัตราการเติบโตของ GDP เพิ่มขึ้น ก็ย่อมแสดงถึงรายได้และแสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ของประชาชนเพิ่มขึ้น

อัตราเงินเฟ้อ ไม่ตรงตามสมมติฐาน เนื่องจากไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ไม่ตรงกับงานวิจัยในอดีตของ Muhammad and Gang (2016) คืออัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มสูงขึ้นจะส่งผ่านอัตราดอกเบี้ยโดยส่งผลให้เป็นการลดความสามารถในการชำระหนี้เชื่อ ทำให้สินเชื่อด้วยคุณภาพสูงขึ้น ซึ่งเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก แต่อิทธิพลที่ปรากฏในเชิงลบนั้นตรงกับงานวิจัยในอดีตของกัญชริญา รังหะซี (2561); ชุตินา คำรุ่ง (2561) และชมพูช วิเศษศักดิ์ และศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล (2563) เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้นก็ทำให้การชำระหนี้ค้ำง่ายขึ้นโดยเสมือนเป็นการลดมูลค่าของสินเชื่อที่ค้ำชำระ

อัตราการว่างงาน ตรงตามสมมติฐาน แต่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ โดยอิทธิพลที่ปรากฏในเชิงบวกนั้นตรงกับงานวิจัยในอดีตของกัญชริญา รังหะซี (2561); พัชราภรณ์ เลิศวัฒนชัยกุล (2562); Messai and Jouini (2013); Vatansever and Hepşen (2013) และ Makri (2014) เนื่องจากถ้าอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้นแสดงว่าสถานะเศรษฐกิจเริ่มตกต่ำส่งผลต่อรายได้ของลูกหนี้ ความสามารถในการชำระหนี้ของลูกหนี้ลดลง ส่งผลให้ปริมาณหนี้ค้ำชำระเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษา

1. สถาบันการเงินเฉพาะกิจแม้จะถูกก่อตั้งขึ้นเพื่อดำเนินพันธกิจตาม นโยบายของรัฐ แต่เป้าหมายของธุรกิจที่ทุกสถาบันต้องการก็คือกำไร และรายได้ส่วนใหญ่้นั้นมาจากการให้สินเชื่อแก่ลูกค้า และปัญหาที่สถาบันการเงินจะต้องพิจารณาคือปัญหานี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ หากเกิดปัญหาดังกล่าว สถาบันการเงินต้องพยายามดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ลูกหนี้สามารถส่งชำระหนี้คืนให้สถาบันการเงินได้ แต่ถ้าลูกหนี้ไม่ชำระคืนย่อมส่งผลกระทบต่อรายได้ของสถาบันการเงินทั้งในด้านต้นทุนในการติดตามการดำเนินแก้ไขหนี้ ต้นทุนการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น และสถาบันการเงินจะรับเป็นรายได้เมื่อชำระหนี้คืน หากไม่สามารถเรียกคืนเงินกู้ได้ย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนการดำเนินงาน และหากสถาบันการเงินที่มีปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้สูงอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของสถาบันการเงินด้วย

2. ทุกสถาบันการเงินแม้จะมีการกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไขการให้สินเชื่อที่รัดกุมเพียงใด ก็ยังมีโอกาสที่จะเกิดหนี้ค้ำชำระขึ้นมาได้ ดังนั้นเมื่อมีการอนุมัติสินเชื่อไปแล้ว ควรมีการติดตาม

การผ่อนชำระคืนของลูกหนี้อย่างใกล้ชิด หากลูกหนี้มีการค้างชำระควรรีบดำเนินการติดตาม ทวงถาม ตั้งแต่การค้างชำระใน 1-2 งวด เนื่องจากหากปล่อยให้ลูกหนี้ค้างชำระหลายงวดนอกจากจะทำให้สถาบันการเงินเกิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการสำรองเงินเพิ่มขึ้นแล้วนั้น ยังทำให้โอกาสในการได้รับชำระหนี้คืนเป็นไปได้ยากเพราะลูกหนี้จะต้องเสียดอกเบี้ยและค่าปรับอีกเป็นจำนวนมาก หากสถาบันการเงินมีการติดตามและทวงถามตั้งแต่การค้างชำระในงวดแรก ๆ จะยังพอทำให้ลูกหนี้ชำระคืนได้ นอกจากนี้จะยังทำให้สถาบันการเงินได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวลูกหนี้เพื่อจะได้ให้คำปรึกษาและหาทางออกในการแก้ไขหนี้ได้อย่างเหมาะสม และที่สำคัญสถาบันการเงินควรพิจารณาสินเชื่ออย่างมีคุณภาพมากขึ้น เพื่อป้องกันปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในอนาคตต่อไป

3. สำหรับงานวิจัยในอนาคตสามารถที่จะเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาต่อจากงานวิจัยในครั้งนี้ อีกทั้งตัวแปรปัจจัยด้านมหภาคนั้นมักจะส่งผลในระยะยาว หากสามารถเพิ่มระยะเวลาในการเก็บข้อมูล คาดว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นจะออกมามีความเที่ยงตรงและแม่นยำมากขึ้น

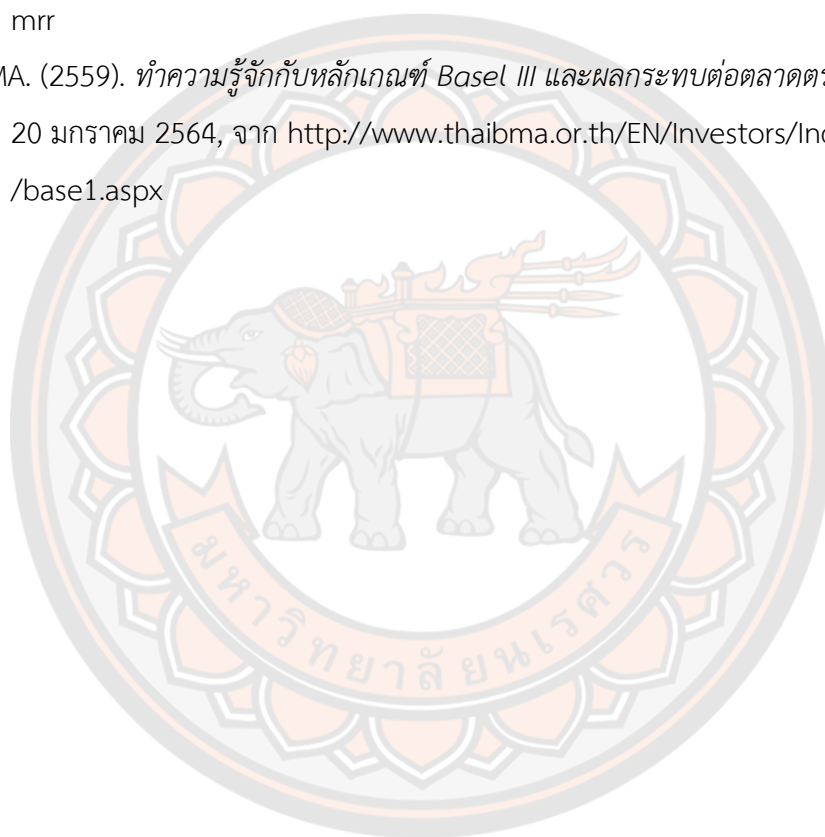


บรรณานุกรม

- กัญชริญา รัชตะซี. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณหนี้ค้างชำระสินเชื่อเคหะของธนาคารออมสิน เขต
เชียงใหม่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- กิตติศักดิ์ เคลือบหิรัญ. (2559). ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ที่จัด
ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ปทุมธานี:
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ชุตินา คำรุ่ง. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสินเชื่อธุรกิจกับธนาคารออมสินในเขต
อุดรธานี 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ทินกร ภูมิพนาสิทธิ์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสินเชื่อ
โครงการสวัสดิการการเงินกู้ ช.พ.ค. ธนาคารออมสินเขตกำแพงเพชร. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. (2559). บทบาทธนาคารเฉพาะกิจต่อการเติบโตที่ยั่งยืน.
สืบค้น 21 มกราคม 2564, จาก [https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/
Northern/DocLib_SeminarSlide/บทบาทธนาคารเฉพาะกิจต่อการเติบโตอย่างยั่งยืน.pdf](https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/Northern/DocLib_SeminarSlide/บทบาทธนาคารเฉพาะกิจต่อการเติบโตอย่างยั่งยืน.pdf)
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560). การส่งผ่านนโยบายการเงินในช่องทางอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ
ใหม่ (New Loan Rate). สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก [https://www.bot.or.th/Thai/
MonetaryPolicy/MonetPolicyComittee/MPR/BOX_MPR/Box_MPR_2017Q1_04.pdf](https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/MonetPolicyComittee/MPR/BOX_MPR/Box_MPR_2017Q1_04.pdf)
- นิภาพันธุ์ พูนเสถียรทรัพย์. (2562). ทำไม? เราต้องรู้จัก GDP. สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก
<https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/why-we-must-know-gdp.html>
- นิภาพันธุ์ พูนเสถียรทรัพย์. (2563). รั้งอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลต่อการลงทุนอย่างไร. สืบค้น 20
มกราคม 2564, จาก [https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/how-the-
exchange-rate-affect-investment.html](https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/how-the-exchange-rate-affect-investment.html)
- บุญญภัสร์ พจนานันท์กุล. (2561). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs)
ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้า
ไทย.
- บุษบา ตากุล. (2563). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อมูลค่าหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธุรกิจ
ขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs). (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.

- พัชรภรณ์ เลิศวัฒนชัยกุล. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรินทร์พิศ วรศักดิ์. (2563). เป้าหมายอัตราเงินเฟ้อ...คืออะไร ทำไมต้องมี ทำไมต้องปรับใหม่. สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/articles/Pages/Article_07Jan2020.aspx
- วันทนี ภิรมย์ฤกษ์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของสินเชื่อเคหะธนาคารออมสิน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2563). ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ. สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ>
- วิภา ผิวพ่อง. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวมของธนาคารออมสินเขตนนทบุรี 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- วีระวัฒน์ ภัทรศักดิ์กำจร. (2562). อัตราการว่างงาน. สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก <http://www.setthasarn.econ.tu.ac.th/blog/detail/27/>
- สมบูรณ์ จิตเป็นธม, ประสาท สมจิตรนีก, จามรี สุทธิพงษ์ชัย, กนกวรรณ เมฆโสภาวรรณกุล, สุวัฒนา รักศีลธรรม, ชญานิน พนมยงค์, . . . โชติมา สิทธิชัยวิเศษ. (2554). แนวทางการกำกับดูแลเงินกองทุนและสภาพคล่องตามหลักเกณฑ์ Basel III. สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/Highlights/Basel3Article/Basel_III_Paper_15_Jun_2011.pdf
- สำนักนโยบายการคลัง สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. (2562). รายงานความเสี่ยงทางการคลัง. สืบค้น 21 มกราคม 2564, จาก <http://www.fpo.go.th/main/getattachment/Economic-report/Risk-of-Fiscal-Report/13202/รายงานความเสี่ยง-ฉบับสมบูรณ์-2562.pdf.aspx>
- สำนักนโยบายระบบการเงินและสถาบันการเงิน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. (2562). สถาบันการเงินเฉพาะกิจ. สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก http://dws.fpo.go.th/file_manager/root_directory/areerutt/โรงเรียน%20ศศค.%202562/1%20ก.พ.%2062/PPTสถาบันการเงินเฉพาะกิจ%20แก้ไข.pdf
- อิสร์กุล อุณหเขต. (2558). บทวิเคราะห์พระราชบัญญัติกองทุนพัฒนาระบบสถาบันการเงินเฉพาะกิจ พ.ศ. 2558. สืบค้น 21 มกราคม 2564, จาก <https://tdri.or.th/wp-content/uploads/2015/05/TDRI-Report-Feb-2015.pdf>
- Fthebanks. (2559). ธนาคารเฉพาะกิจคืออะไร. สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก <http://www.fthebanks.org/gclub/>

- Kumar, R. R. (2015). *Determinants of non-performing loans in banking sector in small developing island states : A study of Fiji*. (Master's thesis). Fiji: University of the South Pacific.
- Messi. (2563). *ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)*. สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก <https://www.thaifrx.com/ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ-2/>
- Money Buffalo. (2563). “MLR MOR MRR” คืออะไร ? – สิ่งที่คุณควรรู้จักก่อนกู้เงินซื้อบ้าน. สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก <https://www.moneybuffalo.in.th/vocabulary/what-is-mlr-mor-mrr>
- ThaiBMA. (2559). *ทำความเข้าใจกับหลักเกณฑ์ Basel III และผลกระทบต่อตลาดตราสารหนี้*. สืบค้น 20 มกราคม 2564, จาก <http://www.thaibma.or.th/EN/Investors/Individual/Blog/base1.aspx>





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครพนม

ปัจจัยเฉพาะของสถาบันการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์ Data Regression

Quarter	SFIs	i	NPL	NPLamount	LOAN	SIZ	ROA	ROE	INE
03/2559	GSB	1	2.44	45,323.68	-0.59	-3.61	0.60	8.77	42.65
04/2559	GSB	1	2.04	38,719.92	0.75	6.22	1.03	15.23	40.81
01/2560	GSB	1	2.17	42,554.98	4.07	-0.71	0.29	4.07	39.35
02/2560	GSB	1	2.34	46,231.78	3.78	3.49	0.49	6.91	38.76
03/2560	GSB	1	2.31	46,043.16	1.48	-2.66	0.81	10.71	39.32
04/2560	GSB	1	2.05	41,203.43	1.65	6.13	1.17	15.46	40.27
01/2561	GSB	1	2.19	45,000.15	2.10	-1.61	0.51	6.80	29.08
02/2561	GSB	1	2.41	48,972.41	-0.10	-0.37	0.79	10.27	31.28
03/2561	GSB	1	2.31	50,188.21	4.79	0.66	0.97	12.77	33.77
04/2561	GSB	1	2.81	59,394.55	-0.95	2.88	1.14	15.27	35.08
01/2562	GSB	1	2.85	61,521.46	2.09	-0.00	0.25	3.20	37.43
02/2562	GSB	1	2.93	63,659.43	1.35	-0.71	0.44	5.61	40.48
03/2562	GSB	1	2.96	59,394.55	-1.60	-0.21	0.62	7.99	42.65
04/2562	GSB	1	2.65	57,033.84	-1.34	4.39	0.87	11.96	41.58
02/2557	BAAC	2	3.56	36,154.39	-0.58	-2.81	0.22	2.68	46.13
03/2557	BAAC	2	4.60	47,944.11	3.90	-4.08	0.40	4.41	48.44
04/2557	BAAC	2	4.94	50,244.33	3.46	2.56	0.59	6.64	47.66
01/2558	BAAC	2	3.38	35,843.87	5.06	11.81	0.20	2.46	46.13
02/2558	BAAC	2	3.91	41,962.15	1.23	-5.56	0.16	1.86	43.06
03/2558	BAAC	2	5.66	65,289.71	5.33	2.84	0.37	4.28	43.55
04/2558	BAAC	2	4.37	50,364.41	1.58	1.30	0.40	4.72	47.85
01/2559	BAAC	2	3.23	39,148.26	2.05	7.06	0.14	1.76	43.06
02/2559	BAAC	2	4.06	48,832.82	0.18	0.41	0.16	1.98	47.45
03/2559	BAAC	2	4.89	58,502.43	1.40	-1.07	0.37	4.51	37.94
04/2559	BAAC	2	5.10	61,730.57	0.90	5.63	0.43	5.49	38.74
01/2560	BAAC	2	4.03	50,462.44	3.44	2.27	0.15	1.87	35.57
02/2560	BAAC	2	4.53	56,801.08	-0.09	1.53	0.15	2.05	30.77

Quarter	SFls	i	NPL	NPLamount	LOAN	SIZ	ROA	ROE	INE
03/2560	BAAC	2	5.75	73,494.74	1.49	0.01	0.34	4.42	30.67
04/2560	BAAC	2	5.65	73,577.47	1.73	3.10	0.47	6.11	29.81
01/2561	BAAC	2	4.34	58,829.19	3.94	2.96	0.15	1.93	30.77
02/2561	BAAC	2	4.37	58,938.71	-0.36	3.93	0.15	2.17	31.12
03/2561	BAAC	2	4.79	65,410.32	1.16	-6.41	0.26	3.43	24.12
04/2561	BAAC	2	4.44	62,012.48	2.21	6.60	0.41	5.56	20.15
01/2562	BAAC	2	3.87	55,534.13	2.75	3.67	0.15	2.06	31.12
02/2562	BAAC	2	3.98	56,958.17	-0.54	-1.18	0.09	1.23	13.45
03/2562	BAAC	2	4.30	62,384.70	1.32	2.96	0.10	1.47	16.68
04/2562	BAAC	2	4.56	66,644.30	0.81	-1.55	0.36	4.90	22.16
04/2558	GHB	3	5.43	47,049.26	4.98	1.43	0.97	14.03	24.40
01/2559	GHB	3	5.67	49,992.45	-0.13	4.38	0.27	4.10	9.06
02/2559	GHB	3	5.73	51,482.91	1.79	0.13	0.55	7.94	17.30
03/2559	GHB	3	5.57	50,702.45	1.34	5.03	0.77	11.31	19.31
04/2559	GHB	3	5.03	47,365.53	3.41	-1.04	1.00	14.53	22.82
01/2560	GHB	3	5.25	49,660.70	0.52	0.82	0.29	4.08	17.80
02/2560	GHB	3	5.31	51,039.11	1.56	2.08	0.61	8.64	19.05
03/2560	GHB	3	5.27	51,887.97	2.53	4.39	0.86	12.16	19.79
04/2560	GHB	3	4.19	43,104.44	4.36	1.13	1.11	15.83	22.60
01/2561	GHB	3	4.33	45,432.34	2.21	5.70	0.29	4.16	23.24
02/2561	GHB	3	4.39	47,207.59	2.36	1.32	0.57	8.23	23.34
03/2561	GHB	3	4.38	48,211.29	2.42	0.34	0.84	11.84	22.65
04/2561	GHB	3	4.15	46,495.48	1.76	1.94	1.08	15.40	23.26
01/2562	GHB	3	4.35	49,294.91	1.13	0.30	0.25	3.38	19.02
02/2562	GHB	3	4.66	53,553.55	1.39	2.09	0.51	7.11	20.57
03/2562	GHB	3	4.62	54,450.89	2.58	3.17	0.84	11.57	24.30
04/2562	GHB	3	4.08	49,515.33	3.03	1.22	1.07	14.86	26.20
01/2558	SME	4	33.53	28,665.49	0.14	9.66	0.34	9.09	50.51
02/2558	SME	4	31.36	27,230.55	1.49	11.59	0.52	14.42	44.57

Quarter	SFIs	i	NPL	NPLamount	LOAN	SIZ	ROA	ROE	INE
03/2558	SME	4	30.85	26,185.49	-2.02	-6.92	0.89	17.35	47.63
04/2558	SME	4	27.17	23,483.07	1.78	-11.66	0.37	6.14	50.51
01/2559	SME	4	23.72	21,115.43	2.91	8.68	0.29	4.85	41.93
02/2559	SME	4	22.51	20,010.95	-0.11	-7.89	0.86	12.35	19.88
03/2559	SME	4	20.56	18,983.48	3.80	3.83	1.50	18.00	22.54
04/2559	SME	4	19.01	17,903.63	2.03	1.72	1.64	19.52	23.34
01/2560	SME	4	17.00	15,986.59	-0.22	-1.88	0.04	0.42	26.46
02/2560	SME	4	17.70	17,322.63	4.01	1.45	0.03	0.35	30.94
03/2560	SME	4	17.90	18,016.92	2.74	7.06	0.05	0.60	30.10
04/2560	SME	4	16.82	17,066.73	0.81	0.06	0.42	4.60	32.81
01/2561	SME	4	19.08	18,944.37	-2.34	0.19	-0.58	-6.67	33.78
02/2561	SME	4	21.24	21,261.74	0.68	-6.56	-1.00	-11.32	34.06
03/2561	SME	4	21.74	21,806.78	0.04	-0.80	-1.06	-12.00	33.97
04/2561	SME	4	18.21	17,620.87	-3.02	9.63	0.02	0.20	28.62
01/2562	SME	4	19.38	18,799.28	0.07	-7.24	-1.62	-19.90	53.25
02/2562	SME	4	19.58	18,968.47	-0.32	3.17	-1.64	-21.00	36.09
03/2562	SME	4	20.93	20,233.18	-0.45	1.89	-2.29	-32.44	34.97
04/2562	SME	4	20.02	19,559.44	1.16	4.31	-5.24	-82.56	58.65
01/2554	TCG	5	0.08	6,365.53	4.48	3.19	-2.84	-5.16	6.71
02/2554	TCG	5	0.07	5,913.90	14.41	2.71	-2.25	-4.21	10.14
03/2554	TCG	5	0.06	5,784.55	17.55	3.74	-0.77	-1.48	9.00
04/2554	TCG	5	0.05	5,336.06	10.35	4.53	2.43	4.52	10.45
01/2555	TCG	5	0.04	4,927.20	9.65	8.87	0.63	1.26	5.32
02/2555	TCG	5	0.04	5,084.20	10.12	2.32	0.06	0.11	6.10
03/2555	TCG	5	0.03	5,511.27	16.63	5.22	0.08	0.16	5.79
04/2555	TCG	5	0.03	5,179.29	13.38	5.60	2.03	4.43	6.98
01/2556	TCG	5	0.02	3,015.62	7.52	4.19	0.29	0.65	5.43
02/2556	TCG	5	0.01	2,952.52	8.89	1.64	1.60	3.64	4.98
03/2556	TCG	5	0.01	2,128.12	7.68	0.99	1.60	3.70	5.42

Quarter	SFIs	i	NPL	NPLamount	LOAN	SIZ	ROA	ROE	INE
04/2556	TCG	5	0.02	5,491.23	7.09	2.94	3.30	7.52	6.97
01/2557	TCG	5	0.02	6,996.66	15.41	1.06	0.95	1.99	2.38
02/2557	TCG	5	0.02	6,559.42	1.51	-2.24	1.56	3.26	3.55
03/2557	TCG	5	0.02	5,835.89	-1.54	-3.03	1.71	3.49	4.31
04/2557	TCG	5	0.02	5,523.46	-4.09	5.98	3.26	7.03	5.30
01/2558	TCG	5	0.02	6,996.66	4.31	-0.47	0.95	1.99	2.38
02/2558	TCG	5	0.02	6,559.42	1.51	-2.24	1.56	3.26	3.55
03/2558	TCG	5	0.02	5,835.89	-1.54	-3.03	1.71	3.49	4.31
04/2558	TCG	5	0.02	5,974.26	9.93	2.18	2.11	4.35	4.85
01/2559	TCG	5	0.02	6,477.28	4.76	3.63	0.28	0.59	4.21
02/2559	TCG	5	0.02	5,707.48	2.90	-5.86	0.64	1.28	4.16
03/2559	TCG	5	0.02	6,641.71	2.42	8.01	1.15	2.48	3.52
04/2559	TCG	5	0.02	6,341.39	-2.95	14.19	1.31	3.23	5.07
01/2560	TCG	5	0.02	6,714.91	-0.19	1.97	0.60	1.49	7.60
02/2560	TCG	5	0.02	6,914.58	1.21	-0.75	0.71	1.76	6.39
03/2560	TCG	5	0.02	6,734.84	2.13	-0.78	1.88	4.44	6.10
04/2560	TCG	5	0.02	6,861.35	3.61	5.82	3.28	7.95	6.51
01/2561	TCG	5	0.02	7,164.02	2.10	3.75	0.25	0.64	6.57
02/2561	TCG	5	0.02	7,466.35	5.03	-7.93	0.49	1.19	6.45
03/2561	TCG	5	0.02	7,888.66	-0.60	10.94	1.08	2.81	6.77
04/2561	TCG	5	0.02	7,855.97	-0.89	7.97	2.52	6.86	7.19
01/2562	TCG	5	0.02	8,401.18	0.95	1.40	0.34	0.92	7.95
02/2562	TCG	5	0.02	8,319.55	0.00	-1.96	0.84	2.23	6.98
03/2562	TCG	5	0.02	8,002.94	0.39	-1.94	1.55	3.95	6.24
04/2562	TCG	5	0.02	7,395.25	2.60	4.68	3.13	8.08	6.60
01/2552	EXIM	6	10.84	5,250.50	-5.36	-3.85	0.13	0.78	44.34
02/2552	EXIM	6	8.84	4,112.69	-3.78	3.62	0.17	1.07	50.03
03/2552	EXIM	6	9.06	4,310.75	2.23	4.42	0.26	1.09	40.71
04/2552	EXIM	6	8.16	4,369.74	12.58	5.58	0.53	2.32	39.39

Quarter	SFIs	i	NPL	NPLamount	LOAN	SIZ	ROA	ROE	INE
01/2553	EXIM	6	8.41	4,498.31	-0.30	4.44	0.16	0.73	29.90
02/2553	EXIM	6	6.90	3,757.48	1.83	-7.95	0.23	0.96	33.42
03/2553	EXIM	6	8.19	4,211.86	-5.64	0.89	0.47	2.00	35.86
04/2553	EXIM	6	6.22	3,539.30	10.84	6.52	0.21	0.97	35.18
01/2554	EXIM	6	5.50	3,469.13	10.78	5.08	0.20	0.97	38.21
02/2554	EXIM	6	5.15	3,174.40	-2.21	-2.39	0.43	2.00	28.86
03/2554	EXIM	6	5.49	3,535.49	4.38	2.01	0.64	2.97	24.15
04/2554	EXIM	6	5.06	3,339.83	2.47	4.29	0.82	3.96	25.78
01/2555	EXIM	6	5.18	3,373.68	-1.65	0.06	0.21	1.03	30.30
02/2555	EXIM	6	4.71	3,095.60	1.23	3.58	0.66	3.27	33.19
03/2555	EXIM	6	4.57	2,963.94	-2.06	-4.21	1.36	6.23	19.77
04/2555	EXIM	6	4.15	2,812.30	4.47	1.29	1.48	6.80	24.87
01/2556	EXIM	6	5.38	3,598.31	-1.11	0.74	0.53	2.40	34.81
02/2556	EXIM	6	4.74	3,260.28	2.70	1.75	0.85	3.88	27.80
03/2556	EXIM	6	4.59	3,226.54	2.27	1.80	1.25	5.72	23.58
04/2556	EXIM	6	4.28	2,941.89	-2.49	-2.63	1.72	7.62	21.24
01/2557	EXIM	6	3.99	2,930.84	8.46	6.04	0.46	2.12	26.06
02/2557	EXIM	6	3.87	2,931.57	3.10	-0.60	0.96	4.41	40.67
03/2557	EXIM	6	4.60	3,236.48	-7.21	-3.09	1.49	6.48	25.77
04/2557	EXIM	6	5.29	4,085.83	4.43	1.28	1.94	8.48	28.06
01/2558	EXIM	6	5.51	4,076.74	-1.75	-3.19	0.50	2.08	31.76
02/2558	EXIM	6	6.77	4,893.58	-2.47	-1.15	1.04	4.24	30.46
03/2558	EXIM	6	6.37	4,784.56	5.17	3.41	1.52	6.28	25.51
04/2558	EXIM	6	5.28	3,993.02	-0.26	0.79	1.95	8.08	26.54
01/2559	EXIM	6	5.41	4,128.79	0.09	-0.57	0.35	1.43	15.35
02/2559	EXIM	6	5.36	3,743.74	-0.57	0.53	0.78	3.20	14.16
03/2559	EXIM	6	5.32	3,773.61	-6.92	-0.46	1.20	4.83	13.53
04/2559	EXIM	6	3.78	2,969.76	12.98	8.56	1.54	6.64	11.21
01/2560	EXIM	6	3.94	3,022.21	-2.13	-2.63	0.44	1.81	14.47

Quarter	SFIs	i	NPL	NPLamount	LOAN	SIZ	ROA	ROE	INE
02/2560	EXIM	6	3.49	3,085.82	6.24	12.38	0.72	3.35	16.58
03/2560	EXIM	6	3.96	3,366.70	1.29	-5.83	1.17	5.02	15.51
04/2560	EXIM	6	3.67	3,284.66	9.32	4.52	1.50	6.69	15.98
01/2561	EXIM	6	3.61	3,295.36	1.23	-1.32	0.42	1.83	13.61
02/2561	EXIM	6	3.33	3,273.82	7.57	7.61	0.39	1.80	16.91
03/2561	EXIM	6	3.51	3,642.75	-0.68	4.54	1.09	5.20	14.89
04/2561	EXIM	6	3.73	4,102.93	13.33	5.60	1.28	6.45	17.48
01/2562	EXIM	6	4.13	4,533.87	-2.07	-0.09	0.31	1.55	20.25
02/2562	EXIM	6	4.11	4,565.63	0.79	2.65	0.48	2.44	21.00
03/2562	EXIM	6	4.90	5,439.51	2.39	-1.43	0.51	2.55	22.00
04/2562	EXIM	6	4.54	4,605.96	11.05	10.32	0.43	2.37	22.32

ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้ในการวิเคราะห์ Data Regression

Quarter	SFIs	i	GDP	INF	MLR	EXCH	UNEM
03/2559	GSB	1	3.20	0.75	6.43	-1.25	0.94
04/2559	GSB	1	3.00	0.74	6.43	1.60	0.97
01/2560	GSB	1	3.50	0.62	6.43	-0.79	1.21
02/2560	GSB	1	4.20	0.45	6.32	-2.32	1.22
03/2560	GSB	1	4.50	0.53	6.32	-2.67	1.19
04/2560	GSB	1	3.90	0.62	6.32	-1.31	1.12
01/2561	GSB	1	5.00	0.63	6.32	-4.28	1.24
02/2561	GSB	1	4.70	0.83	6.32	1.20	1.07
03/2561	GSB	1	3.20	0.80	6.32	3.30	0.96
04/2561	GSB	1	3.70	0.68	6.32	-0.48	0.93
01/2562	GSB	1	2.80	0.58	6.32	-3.65	0.92
02/2562	GSB	1	2.40	0.48	6.32	-0.07	0.98
03/2562	GSB	1	2.70	0.44	6.32	-2.80	1.04
04/2562	GSB	1	1.30	0.49	6.18	-1.40	0.98
02/2557	BAAC	2	0.40	1.71	6.94	-0.64	1.00
03/2557	BAAC	2	0.60	1.73	6.94	-1.09	0.84
04/2557	BAAC	2	2.30	1.69	6.94	1.93	0.61
01/2558	BAAC	2	3.00	1.31	6.81	-0.22	0.94
02/2558	BAAC	2	2.70	0.94	6.68	1.90	0.88
03/2558	BAAC	2	2.90	0.96	6.68	5.97	0.92
04/2558	BAAC	2	2.80	0.68	6.68	1.66	0.80
01/2559	BAAC	2	3.10	0.75	6.68	-0.48	0.97
02/2559	BAAC	2	3.60	0.80	6.43	-1.07	1.08
03/2559	BAAC	2	3.20	0.75	6.43	-1.25	0.94
04/2559	BAAC	2	3.00	0.74	6.43	1.60	0.97
01/2560	BAAC	2	3.50	0.62	6.43	-0.79	1.21
02/2560	BAAC	2	4.20	0.45	6.32	-2.32	1.22

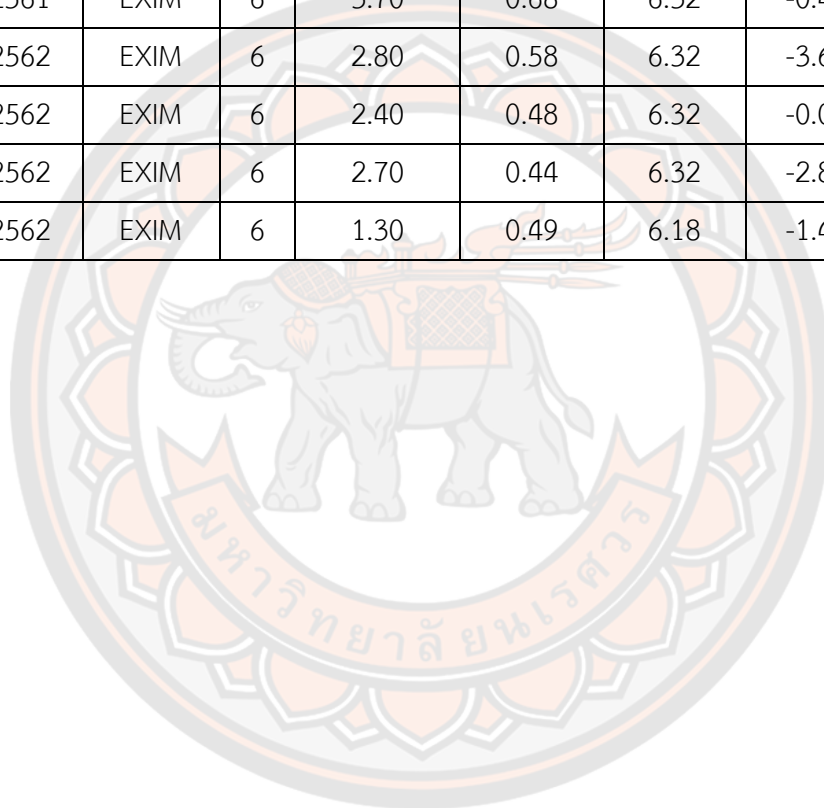
Quarter	SFIs	i	GDP	INF	MLR	EXCH	UNEM
03/2560	BAAC	2	4.50	0.53	6.32	-2.67	1.19
04/2560	BAAC	2	3.90	0.62	6.32	-1.31	1.12
01/2561	BAAC	2	5.00	0.63	6.32	-4.28	1.24
02/2561	BAAC	2	4.70	0.83	6.32	1.20	1.07
03/2561	BAAC	2	3.20	0.80	6.32	3.30	0.96
04/2561	BAAC	2	3.70	0.68	6.32	-0.48	0.93
01/2562	BAAC	2	2.80	0.58	6.32	-3.65	0.92
02/2562	BAAC	2	2.40	0.48	6.32	-0.07	0.98
03/2562	BAAC	2	2.70	0.44	6.32	-2.80	1.04
04/2562	BAAC	2	1.30	0.49	6.18	-1.40	0.98
04/2558	GHB	3	2.80	0.68	6.68	1.66	0.80
01/2559	GHB	3	3.10	0.75	6.68	-0.48	0.97
02/2559	GHB	3	3.60	0.80	6.43	-1.07	1.08
03/2559	GHB	3	3.20	0.75	6.43	-1.25	0.94
04/2559	GHB	3	3.00	0.74	6.43	1.60	0.97
01/2560	GHB	3	3.50	0.62	6.43	-0.79	1.21
02/2560	GHB	3	4.20	0.45	6.32	-2.32	1.22
03/2560	GHB	3	4.50	0.53	6.32	-2.67	1.19
04/2560	GHB	3	3.90	0.62	6.32	-1.31	1.12
01/2561	GHB	3	5.00	0.63	6.32	-4.28	1.24
02/2561	GHB	3	4.70	0.83	6.32	1.20	1.07
03/2561	GHB	3	3.20	0.80	6.32	3.30	0.96
04/2561	GHB	3	3.70	0.68	6.32	-0.48	0.93
01/2562	GHB	3	2.80	0.58	6.32	-3.65	0.92
02/2562	GHB	3	2.40	0.48	6.32	-0.07	0.98
03/2562	GHB	3	2.70	0.44	6.32	-2.80	1.04
04/2562	GHB	3	1.30	0.49	6.18	-1.40	0.98
01/2558	SME	4	3.00	1.31	6.81	-0.22	0.94
02/2558	SME	4	2.70	0.94	6.68	1.90	0.88

Quarter	SFIs	i	GDP	INF	MLR	EXCH	UNEM
03/2558	SME	4	2.90	0.96	6.68	5.97	0.92
04/2558	SME	4	2.80	0.68	6.68	1.66	0.80
01/2559	SME	4	3.10	0.75	6.68	-0.48	0.97
02/2559	SME	4	3.60	0.80	6.43	-1.07	1.08
03/2559	SME	4	3.20	0.75	6.43	-1.25	0.94
04/2559	SME	4	3.00	0.74	6.43	1.60	0.97
01/2560	SME	4	3.50	0.62	6.43	-0.79	1.21
02/2560	SME	4	4.20	0.45	6.32	-2.32	1.22
03/2560	SME	4	4.50	0.53	6.32	-2.67	1.19
04/2560	SME	4	3.90	0.62	6.32	-1.31	1.12
01/2561	SME	4	5.00	0.63	6.32	-4.28	1.24
02/2561	SME	4	4.70	0.83	6.32	1.20	1.07
03/2561	SME	4	3.20	0.80	6.32	3.30	0.96
04/2561	SME	4	3.70	0.68	6.32	-0.48	0.93
01/2562	SME	4	2.80	0.58	6.32	-3.65	0.92
02/2562	SME	4	2.40	0.48	6.32	-0.07	0.98
03/2562	SME	4	2.70	0.44	6.32	-2.80	1.04
04/2562	SME	4	1.30	0.49	6.18	-1.40	0.98
01/2554	TCG	5	3.20	1.62	6.81	1.88	0.83
02/2554	TCG	5	2.70	2.55	7.06	-0.93	0.60
03/2554	TCG	5	3.70	2.92	7.44	-0.48	0.66
04/2554	TCG	5	-9.00	2.66	7.44	2.97	0.63
01/2555	TCG	5	0.40	2.77	7.32	-0.07	0.72
02/2555	TCG	5	4.40	1.92	7.32	0.95	0.86
03/2555	TCG	5	3.10	1.89	7.32	0.22	0.58
04/2555	TCG	5	18.90	1.78	7.19	-2.18	0.47
01/2556	TCG	5	5.40	1.23	7.19	-2.85	0.72
02/2556	TCG	5	2.90	0.88	7.19	0.32	0.74
03/2556	TCG	5	2.70	0.61	7.19	5.31	0.77

Quarter	SFIs	i	GDP	INF	MLR	EXCH	UNEM
04/2556	TCG	5	0.60	0.91	7.00	0.80	0.65
01/2557	TCG	5	-0.50	1.31	6.94	2.92	0.89
02/2557	TCG	5	0.40	1.71	6.94	-0.64	1.00
03/2557	TCG	5	0.60	1.73	6.94	-1.09	0.84
04/2557	TCG	5	2.30	1.69	6.94	1.93	0.61
01/2558	TCG	5	3.00	1.31	6.81	-0.22	0.94
02/2558	TCG	5	2.70	0.94	6.68	1.90	0.88
03/2558	TCG	5	2.90	0.96	6.68	5.97	0.92
04/2558	TCG	5	2.80	0.68	6.68	1.66	0.80
01/2559	TCG	5	3.10	0.75	6.68	-0.48	0.97
02/2559	TCG	5	3.60	0.80	6.43	-1.07	1.08
03/2559	TCG	5	3.20	0.75	6.43	-1.25	0.94
04/2559	TCG	5	3.00	0.74	6.43	1.60	0.97
01/2560	TCG	5	3.50	0.62	6.43	-0.79	1.21
02/2560	TCG	5	4.20	0.45	6.32	-2.32	1.22
03/2560	TCG	5	4.50	0.53	6.32	-2.67	1.19
04/2560	TCG	5	3.90	0.62	6.32	-1.31	1.12
01/2561	TCG	5	5.00	0.63	6.32	-4.28	1.24
02/2561	TCG	5	4.70	0.83	6.32	1.20	1.07
03/2561	TCG	5	3.20	0.80	6.32	3.30	0.96
04/2561	TCG	5	3.70	0.68	6.32	-0.48	0.93
01/2562	TCG	5	2.80	0.58	6.32	-3.65	0.92
02/2562	TCG	5	2.40	0.48	6.32	-0.07	0.98
03/2562	TCG	5	2.70	0.44	6.32	-2.80	1.04
04/2562	TCG	5	1.30	0.49	6.18	-1.40	0.98
01/2552	EXIM	6	-7.10	1.50	6.25	1.41	2.08
02/2552	EXIM	6	-4.90	-1.00	6.05	-1.75	1.75
03/2552	EXIM	6	-2.70	-0.10	6.05	-2.18	1.17
04/2552	EXIM	6	5.80	0.30	6.05	-1.93	0.98

Quarter	SFIs	i	GDP	INF	MLR	EXCH	UNEM
01/2553	EXIM	6	12.00	0.40	6.05	-1.24	1.13
02/2553	EXIM	6	9.20	1.10	6.05	-1.56	1.32
03/2553	EXIM	6	6.60	1.10	6.19	-2.32	0.87
04/2553	EXIM	6	3.80	1.40	6.31	-5.19	0.85
01/2554	EXIM	6	3.20	1.62	6.81	1.88	0.83
02/2554	EXIM	6	2.70	2.55	7.06	-0.93	0.60
03/2554	EXIM	6	3.70	2.92	7.44	-0.48	0.66
04/2554	EXIM	6	-9.00	2.66	7.44	2.97	0.63
01/2555	EXIM	6	0.40	2.77	7.32	-0.07	0.72
02/2555	EXIM	6	4.40	1.92	7.32	0.95	0.86
03/2555	EXIM	6	3.10	1.89	7.32	0.22	0.58
04/2555	EXIM	6	18.90	1.78	7.19	-2.18	0.47
01/2556	EXIM	6	5.40	1.23	7.19	-2.85	0.72
02/2556	EXIM	6	2.90	0.88	7.19	0.32	0.74
03/2556	EXIM	6	2.70	0.61	7.19	5.31	0.77
04/2556	EXIM	6	0.60	0.91	7.00	0.80	0.65
01/2557	EXIM	6	-0.50	1.31	6.94	2.92	0.89
02/2557	EXIM	6	0.40	1.71	6.94	-0.64	1.00
03/2557	EXIM	6	0.60	1.73	6.94	-1.09	0.84
04/2557	EXIM	6	2.30	1.69	6.94	1.93	0.61
01/2558	EXIM	6	3.00	1.31	6.81	-0.22	0.94
02/2558	EXIM	6	2.70	0.94	6.68	1.90	0.88
03/2558	EXIM	6	2.90	0.96	6.68	5.97	0.92
04/2558	EXIM	6	2.80	0.68	6.68	1.66	0.80
01/2559	EXIM	6	3.10	0.75	6.68	-0.48	0.97
02/2559	EXIM	6	3.60	0.80	6.43	-1.07	1.08
03/2559	EXIM	6	3.20	0.75	6.43	-1.25	0.94
04/2559	EXIM	6	3.00	0.74	6.43	1.60	0.97
01/2560	EXIM	6	3.50	0.62	6.43	-0.79	1.21

Quarter	SFIs	i	GDP	INF	MLR	EXCH	UNEM
02/2560	EXIM	6	4.20	0.45	6.32	-2.32	1.22
03/2560	EXIM	6	4.50	0.53	6.32	-2.67	1.19
04/2560	EXIM	6	3.90	0.62	6.32	-1.31	1.12
01/2561	EXIM	6	5.00	0.63	6.32	-4.28	1.24
02/2561	EXIM	6	4.70	0.83	6.32	1.20	1.07
03/2561	EXIM	6	3.20	0.80	6.32	3.30	0.96
04/2561	EXIM	6	3.70	0.68	6.32	-0.48	0.93
01/2562	EXIM	6	2.80	0.58	6.32	-3.65	0.92
02/2562	EXIM	6	2.40	0.48	6.32	-0.07	0.98
03/2562	EXIM	6	2.70	0.44	6.32	-2.80	1.04
04/2562	EXIM	6	1.30	0.49	6.18	-1.40	0.98



ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้ในการวิเคราะห์ Data Regression

สถาบันการเงิน	quarter	จำนวนเงินให้ สินเชื่อ (พันล้านบาท)	สินทรัพย์รวม (พันล้านบาท)	ส่วนของ เจ้าของ (พันล้านบาท)	กำไรสุทธิ (พันล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายใน การดำเนินงาน (พันล้านบาท)	รายได้รวม (พันล้านบาท)
BAAC	1/2560	1,277.04	1,617.64	126.29	2.36	5.71	16.06
BAAC	2/2560	1,275.91	1,642.39	123.51	2.53	5.22	16.98
BAAC	3/2560	1,294.89	1,642.49	126.58	5.60	11.29	36.81
BAAC	4/2560	1,317.35	1,693.47	128.87	7.88	17.13	57.45
BAAC	1/2561	1,369.30	1,743.55	131.08	2.53	5.22	16.98
BAAC	2/2561	1,364.36	1,812.04	128.25	2.79	5.48	17.61
BAAC	3/2561	1,380.18	1,695.96	129.87	4.46	9.42	39.04
BAAC	4/2561	1,410.65	1,807.97	132.84	7.38	12.61	62.56
BAAC	1/2562	1,449.50	1,874.37	135.54	2.79	5.48	17.61
BAAC	2/2562	1,441.60	1,852.17	131.57	1.61	2.98	22.15
BAAC	3/2562	1,460.58	1,907.08	131.87	1.94	7.92	47.52
BAAC	4/2562	1,472.36	1,877.48	136.64	6.70	15.08	68.06
GHB	03/2558	837.80	887.56	62.33	6.98	4.06	16.88
GHB	04/2558	879.48	900.22	62.00	8.70	5.68	23.30
GHB	01/2559	878.37	939.64	62.58	2.57	1.22	13.45
GHB	02/2559	894.09	940.90	64.99	5.16	2.48	14.33
GHB	03/2559	906.04	988.21	67.46	7.63	4.24	21.95
GHB	04/2559	936.90	977.97	67.59	9.82	6.79	29.76
GHB	01/2560	941.79	985.95	70.47	2.88	1.35	7.61
GHB	02/2560	956.47	1,006.43	71.53	6.18	3.04	15.96
GHB	03/2560	980.65	1,050.62	74.39	9.05	4.81	24.30
GHB	04/2560	1,023.45	1,062.46	74.61	11.81	7.40	32.76
GHB	01/2561	1,046.05	1,122.99	77.84	3.23	1.95	8.40
GHB	02/2561	1,070.70	1,137.85	78.28	6.44	3.96	16.99
GHB	03/2561	1,096.60	1,141.77	81.49	9.65	5.74	25.35
GHB	04/2561	1,115.89	1,163.88	81.88	12.61	7.88	33.87
GHB	01/2562	1,128.49	1,167.36	84.74	2.87	1.60	8.43
GHB	02/2562	1,144.17	1,191.78	84.84	6.04	3.46	16.82
GHB	03/2562	1,173.67	1,229.61	89.20	10.32	6.16	25.37

สถาบันการเงิน	quarter	จำนวนเงินให้สินเชื่อ (พันล้านบาท)	สินทรัพย์รวม (พันล้านบาท)	ส่วนของเจ้าของ (พันล้านบาท)	กำไรสุทธิ (พันล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (พันล้านบาท)	รายได้รวม (พันล้านบาท)
GHB	04/2562	1,209.26	1,244.64	89.82	13.35	8.81	33.64
SME	04/2557	84.99	95.06	3.58	0.11	0.41	0.84
SME	01/2558	85.10	104.24	3.94	0.36	0.42	0.83
SME	02/2558	86.37	116.33	4.19	0.60	0.87	1.95
SME	03/2558	84.62	108.28	5.54	0.96	1.35	2.83
SME	04/2558	86.13	95.66	5.83	0.36	0.42	0.83
SME	01/2559	88.63	103.96	6.19	0.30	0.43	1.02
SME	02/2559	88.53	95.76	6.68	0.82	0.45	2.26
SME	03/2559	91.90	99.43	8.30	1.49	0.78	3.45
SME	04/2559	93.76	101.14	8.50	1.66	1.11	4.75
SME	01/2560	93.56	99.24	9.52	0.04	0.30	1.14
SME	02/2560	97.31	100.68	9.52	0.03	0.74	2.38
SME	03/2560	99.98	107.79	9.55	0.06	1.10	3.65
SME	04/2560	100.79	107.86	9.94	0.46	1.62	4.93
SME	01/2561	98.43	108.07	9.32	-0.62	0.40	1.17
SME	02/2561	99.10	100.98	8.92	-1.01	0.86	2.52
SME	03/2561	99.15	100.18	8.86	-1.06	1.30	3.83
SME	04/2561	96.15	109.82	9.95	0.02	1.63	5.70
SME	01/2562	96.22	101.87	8.30	-1.65	0.68	1.28
SME	02/2562	95.91	105.10	8.23	-1.73	0.95	2.63
SME	03/2562	95.48	107.10	7.54	-2.45	1.36	3.89
SME	04/2562	96.58	111.71	7.10	-5.86	3.12	5.32
TCG	04/2553	72.89	10.53	6.36	0.02	0.04	0.62
TCG	01/2554	76.16	10.87	5.98	-0.31	0.03	0.43
TCG	02/2554	87.13	11.16	5.96	-0.25	0.09	0.88
TCG	03/2554	102.42	11.58	6.01	-0.09	0.13	1.41
TCG	04/2554	113.02	12.10	6.51	0.29	0.21	1.98
TCG	01/2555	123.93	13.18	6.64	0.08	0.04	0.70
TCG	02/2555	136.46	13.48	6.57	0.01	0.09	1.43
TCG	03/2555	159.15	14.19	6.56	0.01	0.13	2.31
TCG	04/2555	180.45	14.98	6.88	0.30	0.23	3.29

สถาบันการเงิน	quarter	จำนวนเงินให้สินเชื่อ (พันล้านบาท)	สินทรัพย์รวม (พันล้านบาท)	ส่วนของเจ้าของ (พันล้านบาท)	กำไรสุทธิ (พันล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (พันล้านบาท)	รายได้รวม (พันล้านบาท)
TCG	01/2556	194.02	15.61	6.98	0.05	0.06	1.04
TCG	02/2556	211.26	15.87	6.97	0.25	0.11	2.16
TCG	03/2556	227.49	16.02	6.94	0.26	0.17	3.21
TCG	04/2556	243.63	16.49	7.24	0.54	0.30	4.37
TCG	01/2557	281.16	16.67	7.92	0.16	0.07	2.81
TCG	02/2557	285.42	16.30	7.80	0.25	0.15	4.15
TCG	03/2557	281.02	15.80	7.75	0.27	0.23	5.44
TCG	04/2557	269.54	16.75	7.77	0.55	0.33	6.26
TCG	01/2558	281.16	16.67	7.92	0.16	0.07	2.81
TCG	02/2558	285.42	16.30	7.80	0.25	0.15	4.15
TCG	03/2558	281.02	15.80	7.75	0.27	0.23	5.44
TCG	04/2558	308.94	16.15	7.83	0.34	0.37	7.54
TCG	01/2559	323.63	16.73	7.99	0.05	0.08	1.79
TCG	02/2559	333.02	15.75	7.84	0.10	0.16	3.90
TCG	03/2559	341.09	17.02	7.88	0.20	0.26	7.49
TCG	04/2559	331.02	19.43	7.90	0.26	0.39	7.67
TCG	01/2560	330.40	19.81	8.03	0.12	0.08	1.10
TCG	02/2560	334.40	19.67	7.95	0.14	0.20	3.07
TCG	03/2560	341.53	19.51	8.26	0.37	0.31	5.14
TCG	04/2560	353.87	20.65	8.53	0.68	0.45	6.96
TCG	01/2561	361.30	21.42	8.59	0.05	0.09	1.44
TCG	02/2561	379.48	19.72	8.20	0.10	0.20	3.12
TCG	03/2561	377.18	21.88	8.43	0.24	0.32	4.70
TCG	04/2561	373.83	23.63	8.67	0.60	0.47	6.58
TCG	01/2562	377.39	23.96	8.84	0.08	0.11	1.34
TCG	02/2562	377.39	23.49	8.83	0.20	0.24	3.43
TCG	03/2562	378.88	23.03	9.01	0.36	0.36	5.79
TCG	04/2562	388.73	24.11	9.33	0.75	0.54	8.16
EXIM	04/2551	50.75	59.85	9.83	0.03	0.19	0.43
EXIM	01/2552	48.03	57.55	9.64	0.07	0.22	0.49
EXIM	02/2552	46.21	59.63	9.65	0.10	0.43	0.87

สถาบันการเงิน	quarter	จำนวนเงินให้สินเชื่อ (พันล้านบาท)	สินทรัพย์รวม (พันล้านบาท)	ส่วนของเจ้าของ (พันล้านบาท)	กำไรสุทธิ (พันล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (พันล้านบาท)	รายได้รวม (พันล้านบาท)
EXIM	03/2552	47.24	62.26	14.66	0.16	0.67	1.66
EXIM	04/2552	53.19	65.74	14.90	0.35	0.90	2.29
EXIM	01/2553	53.03	68.66	15.23	0.11	0.20	0.66
EXIM	02/2553	54.00	63.20	15.22	0.15	0.40	1.20
EXIM	03/2553	50.96	63.76	15.10	0.30	0.66	1.84
EXIM	04/2553	56.48	67.92	14.85	0.14	0.89	2.52
EXIM	01/2554	62.57	71.37	14.96	0.15	0.22	0.58
EXIM	02/2554	61.19	69.66	15.07	0.30	0.37	1.28
EXIM	03/2554	63.87	71.06	15.22	0.45	0.47	1.96
EXIM	04/2554	65.45	74.11	15.28	0.60	0.76	2.95
EXIM	01/2555	64.37	74.15	15.44	0.16	0.26	0.85
EXIM	02/2555	65.17	76.81	15.58	0.51	0.51	1.55
EXIM	03/2555	63.83	73.57	16.07	1.00	0.60	3.02
EXIM	04/2555	66.68	74.52	16.17	1.10	0.92	3.68
EXIM	01/2556	65.93	75.07	16.57	0.40	0.24	0.69
EXIM	02/2556	67.71	76.39	16.82	0.65	0.38	1.38
EXIM	03/2556	69.25	77.76	17.04	0.97	0.50	2.10
EXIM	04/2556	67.53	75.72	17.09	1.30	0.67	3.16
EXIM	01/2557	73.24	80.29	17.48	0.37	0.20	0.77
EXIM	02/2557	75.51	79.81	17.40	0.77	0.42	1.04
EXIM	03/2557	70.07	77.35	17.79	1.15	0.63	2.45
EXIM	04/2557	73.17	78.34	17.87	1.52	0.92	3.28
EXIM	01/2558	71.89	75.84	18.25	0.38	0.22	0.70
EXIM	02/2558	70.11	74.97	18.37	0.78	0.46	1.51
EXIM	03/2558	73.73	77.53	18.76	1.18	0.55	2.16
EXIM	04/2558	73.54	78.14	18.82	1.52	0.78	2.93
EXIM	01/2559	73.60	77.70	19.09	0.27	0.23	1.49
EXIM	02/2559	66.68	78.11	19.15	0.61	0.41	2.86
EXIM	03/2559	68.11	77.74	19.25	0.93	0.59	4.37
EXIM	04/2559	76.96	84.40	19.63	1.30	0.69	6.12
EXIM	01/2560	75.32	82.17	19.99	0.36	0.22	1.53

สถาบันการเงิน	quarter	จำนวนเงินให้สินเชื่อ (พันล้านบาท)	สินทรัพย์รวม (พันล้านบาท)	ส่วนของเจ้าของ (พันล้านบาท)	กำไรสุทธิ (พันล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (พันล้านบาท)	รายได้รวม (พันล้านบาท)
EXIM	02/2560	80.01	92.35	19.91	0.67	0.53	3.20
EXIM	03/2560	81.04	86.97	20.26	1.02	0.77	4.99
EXIM	04/2560	88.60	90.90	20.34	1.36	1.08	6.74
EXIM	01/2561	89.69	89.70	20.72	0.38	0.24	1.79
EXIM	02/2561	96.48	96.53	20.84	0.38	0.33	1.98
EXIM	03/2561	95.82	100.91	21.19	1.10	0.83	5.54
EXIM	04/2561	108.59	106.57	21.17	1.37	1.32	7.55
EXIM	01/2562	106.34	106.47	21.51	0.33	0.40	1.98
EXIM	02/2562	107.18	109.30	21.47	0.52	0.83	3.97
EXIM	03/2562	109.74	107.73	21.49	0.55	1.28	5.83
EXIM	04/2562	121.87	118.85	21.42	0.51	1.75	7.86

การทดสอบ Unit Root Test

	Statistic	p-value
NPL	-5.1541	0.0000
NPLamount	-2.1090	0.0175
LOAN	-8.9319	0.0000
ROA	-6.3889	0.0000
ROE	-6.4530	0.0000
INE	-1.7482	0.0402
SIZ	-13.7812	0.0000
GDP	-2.2064	0.0137
INF	-2.9114	0.0018
MLR	0.2765	0.6089
EXCH	-5.9212	0.0000
UNEM	-2.9058	0.0018

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธี Fixed และ Random Effect Regression

NPLamount	Fixed Effect Model			Random Effect Model		
	Coefficient	Std.Error	P-Value	Coefficient	Std.Error	P-Value
ILOAN	389.4651	884.0637	0.661	-318.762	930.2598	0.732
IROA	-11496.02	5703.518	0.049	-3090.86	2618.892	0.238
IROE	11624.3	5630.288	0.044	2937.477	2452.688	0.231
IINE	-4008.193	2468.793	0.11	-1611.67	1624.201	0.321
ISIZ	-1617.834	535.222	0.004	-1672.22	561.1426	0.003
IGDP	-89.18974	1130.74	0.937	-380.003	1246.974	0.761
IINF	-502.9066	1852.675	0.787	125.3656	2046.791	0.951
IUNEM	1105.53	4396.482	0.802	464.4902	4751.282	0.922
lagNPLamount	0.3574239	0.128304	0.007	0.881532	0.052189	0.000
Constant	7635.12	11954.9	0.526	4292.232	3691.866	0.245
Observation	71			71		
R2	0.9141			0.9551		

ผลการทดสอบทางสถิติ Hausman Test

	Coefficients		Difference	S.E.
	fixed	random		
ILOAN	389.4651	-318.762	708.2266	.
IROA	-11496.02	-3090.86	-8405.15	5066.708
IROE	11624.3	2937.477	8686.82	5067.985
IINE	-4008.193	-1611.67	-2396.52	1859.277
ISIZ	-1617.834	-1672.22	54.38439	.
IGDP	-89.18974	-380.003	290.8134	.
IINF	-502.9066	125.3656	-628.272	.
IUNEM	1105.53	464.4902	641.0394	.
lagNPLamount	0.3574239	0.881532	-0.52411	0.11721
chi2	27.84			
Prob>chi2	0.0005			

แบบจำลอง Fixed Effects regression

NPLamount	Fixed Effect Model		
	Coefficient	Std.Error	P-Value
lLOAN	-318.7615	785.3875	0.685
lROA	-3090.863	2094.213	0.140
lROE	2937.477	2201.838	0.182
lINE	-1611.674	533.2227	0.003*
lSIZ	-1672.218	947.4187	0.078***
lGDP	-380.0032	521.7606	0.466
lINF	125.3656	855.8908	0.884
lUNEM	464.4902	1365.924	0.734
lagNPLamount	0.8815316	0.067172	0.000*
Constant	4292.232	1801.674	
Observation		71	
R2		0.9551	