

บทความวิจัย (Research Article)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs)

ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย

Factors Affecting the Non-Performing Loans of Specialized
Financial Institutions in Thailand

ชมภูนุช วิเศษศักดิ์* และศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล¹

Chomphunuch Wisatsak^{*}, and Sirikwan Jaroenwiryakul¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans: NPLs) ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย จำนวน 3 ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทศนิยมแบบพานเนล ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2561 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Fixed Effect Model จากการศึกษาพบว่า อัตราการเติบโตของปริมาณเงินให้กู้และอัตราเงินเพื่อ มีความสัมพันธ์ในเชิงลบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ สำหรับปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ อัตราเงินให้สินเชื่อต่อเงินรับฝาก และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ดังนั้นการเติบโตของปริมาณเงินให้กู้และการติดตามภาวะเศรษฐกิจผ่านการคาดการณ์อัตราเงินเพื่อ ของประเทศไทย จึงเป็นสิ่งที่ธนาคารเฉพาะกิจควรให้ความสำคัญ

คำสำคัญ: หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ธนาคารเฉพาะกิจ

Abstract

This research aimed to study factors that influence Non-Performing Loans (NPLs) from three Thailand's Specialized Financial Institutions (SFIs): Government Savings Bank, Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives, and Government Housing Bank. The data used in this study were secondary panel data from 2009 to 2019 by utilizing Fixed Effects Regression as the analysis tool. The results of the study found that the growth rate of

¹ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Program in Business Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University, Sriracha Campus

*Corresponding author; email: chowphunuch_w@hotmail.com

(Received: 29 January 2020; Revised: 16 April 2020; Accepted: 5 May 2020)

loanable funds and inflation rates had negative impacts on the NPLs. On the other hand, lending rates, loan-to-deposit ratio (L/D ratio), gross domestic product (GDP) had no impacts on the NPLs. Accordingly, SFIs should give priority to the growth of loanable funds and the monitoring of economic situations through the inflation rate forecast.

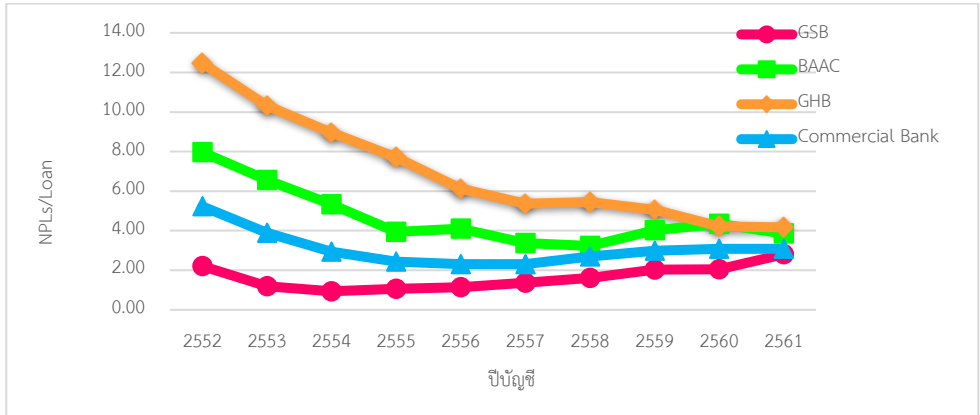
Keywords: Non-performing loans, Specialized Financial Institutions

บทนำ

ธนาคารเฉพาะกิจ (Specialized Financial Institutions: SFIs) เป็นสถาบันการเงินของรัฐที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น เพื่อดำเนินการตามนโยบายของรัฐ ในการพัฒนาส่งเสริมเศรษฐกิจ และสนับสนุนการลงทุนต่าง ๆ โดยเฉพาะลูกค้ารายย่อยที่ขาดโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ซึ่งธนาคารเฉพาะกิจแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือทำหน้าที่เป็นตัวกลางทางการเงิน ได้แก่ ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารอิสลาม และไม่เป็นตัวกลางทางการเงินคือเป็นแหล่งเงินทุนในการให้สินเชื่อเพียงอย่างเดียว ได้แก่ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย และธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย โดยธนาคารเฉพาะกิจแต่ละธนาคารมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งขึ้นเฉพาะเจาะจงแตกต่างกันไป ซึ่งการศึกษานี้ทำการศึกษาธนาคารเฉพาะกิจ 3 ธนาคาร ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางทางการเงิน โดยแต่ละธนาคารมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งดังนี้

1. ธนาคารออมสิน เป็นธนาคารเพื่อลูกค้ารายย่อย เน้นการให้สินเชื่อเพื่อพัฒนาชนบท พัฒนาผู้ประกอบการรายย่อย
2. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือทางการเงินแก่เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และสหกรณ์การเกษตร สำหรับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม หรืออาชีพที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม
3. ธนาคารอาคารสงเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สินเชื่อเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยทั้งระยะสั้น (สำหรับผู้ประกอบการเพื่อพัฒนาโครงการที่ดินและที่อยู่อาศัย) และระยะยาว (สำหรับประชาชน) เพื่อการปลูกสร้าง ซื้อ หรือจัดหาที่อยู่อาศัย

ซึ่งทั้ง 3 ธนาคารต่างต้องเผชิญกับปัญหาหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ซึ่งพบว่า ระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2552-2561) ธนาคารอาคารสงเคราะห์ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มีอัตราส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวมค่อนข้างสูง แม้มีแนวโน้มที่ลดลงโดยในปี 2561 ธนาคารอาคารสงเคราะห์มีอัตราส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวมอยู่ที่ร้อยละ 4.17 และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มีอัตราส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวมอยู่ที่ร้อยละ 3.87 แต่ยังคงสูงกว่าธนาคารพาณิชย์จดทะเบียนในประเทศซึ่งมีอัตราส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวมเพียงร้อยละ 3.09 ส่วนธนาคารออมสินมีอัตราส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวมที่ต่ำกว่าธนาคารพาณิชย์ แต่มีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ นับจากร้อยละ 0.94 ในปี 2554 จนปี 2561 อยู่ที่ร้อยละ 2.81 ซึ่งใกล้เคียงกับธนาคารพาณิชย์แล้ว ดังภาพ 1



ภาพ 1 อัตราส่วนสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อสินเชื่อรวมธนาคารออมสิน, ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และธนาคารอาคารสงเคราะห์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2561

ที่มา: รายงานกิจการประจำปีของธนาคารออมสิน, ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และธนาคารอาคารสงเคราะห์ (พ.ศ. 2552-2561)

ประกอบกับรายงานการประเมินเสถียรภาพระบบการเงินไทย ปี 2561 ของธนาคารแห่งประเทศไทย ได้กล่าวถึง การก่อหนี้ที่เพิ่มขึ้น แม้จะสะท้อนพัฒนาการของการเข้าถึงบริการทางการเงินที่ดีขึ้น แต่อาจทำให้ฐานะทางการเงินของภาคครัวเรือนเปราะบาง ส่งผลให้ความสามารถในการรองรับความผันผวนทางเศรษฐกิจลดลง และอาจนำไปสู่ปัญหาหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ดังนั้นการก่อหนี้ควรอยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยมีตัวชี้วัดความเสี่ยง 6 ด้าน คือ ระดับหนี้ เช่น สัดส่วนหนี้สินต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) บ่งบอกถึงความเปราะบางของฐานะการเงินของครัวเรือน มาตรฐานการให้สินเชื่อส่งผลต่ออัตราแรงในการก่อหนี้และคุณภาพสินเชื่อ สัดส่วนภาระหนี้ต่อเดือนเมื่อเทียบกับรายได้ต่อเดือน สะท้อนความสามารถในการชำระค่างวดและมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการผิดนัดชำระหนี้ สัดส่วนมูลค่าหนี้เมื่อเทียบกับมูลค่าสินทรัพย์ทางการเงิน สะท้อนระดับของสถานะทางการเงินและความสามารถในการชำระหนี้จากสถานะเงินออมของครัวเรือน ความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนในปัจจุบัน และความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนในอนาคต ซึ่งผลการประเมินชี้ว่าหนี้ภาคครัวเรือนประเภทที่มีความเปราะบางมากกว่ากลุ่มอื่น ได้แก่ หนี้เพื่อที่อยู่อาศัย และหนี้เพื่อการประกอบธุรกิจ แม้สถานการณ์การผิดนัดชำระหนี้ภาคครัวเรือนในปัจจุบันจะยังไม่ได้เป็นปัญหาต่อระบบการเงินไทย แต่ควรมีมาตรการเชิงป้องกันก่อนจะเกิดปัญหาที่รุนแรงขึ้น

แม้ธนาคารแห่งประเทศไทยได้กำหนดนโยบายการทำธุรกรรมด้านสินเชื่อของสถาบันการเงินเฉพาะกิจเพื่อบริหารความเสี่ยงด้านเครดิตอย่างเคร่งครัด แต่ธนาคารเฉพาะกิจยังคงต้องดำเนินการตามนโยบายของรัฐ อาจมีการผ่อนปรนหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศ

จึงมีความเสี่ยงในการเกิดปัญหาหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้ขึ้นในอนาคต จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย โดยทำการศึกษาในช่วงเวลาระหว่างปี 2552–2561 ใน 3 ธนาคารหลัก เพื่อเป็นแนวทางแก่ธนาคารในการควบคุมหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้โดยมีประสิทธิภาพในอนาคต ซึ่งที่ผ่านมาจะศึกษาเพียงธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย และเลือกใช้วิธีการศึกษาดัวยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least squares: OLS) แต่ในการศึกษารั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีพหุคูณ โดยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้พร้อมกันทั้ง 3 ธนาคาร เฉพาะกิจในประเทศไทย

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย

ขอบเขตการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รายปี ทั้งหมด 10 ปี โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ ปี 2552 ถึง ปี 2561 จากข้อมูลทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย รายงานประจำปี และวารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

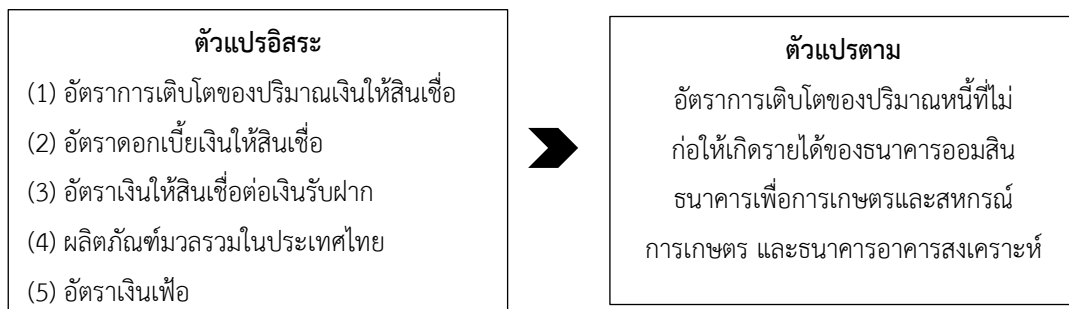
ตามทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ (Loan Funds Theory) มีพื้นฐานคล้ายกับทฤษฎีของสำนักคลาสสิก แต่ได้มีการนำตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงของระบบเศรษฐกิจมาประกอบการวิเคราะห์มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีความเห็นว่า อัตราดอกเบี้ยโดยแท้จริงแล้วไม่ได้ง่ายเพื่อการออมเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการจ่ายเพื่อการให้กู้ด้วย ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยจึงถูกกำหนดโดยอุปทานของเงินให้กู้ (Supply of Loanable Fund) กับอุปสงค์ของเงินขอกู้ (Demand for Loanable Fund) (วเรศ อุปปาติก, 2544) ประกอบกับแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพสินเชื่อบริการของธนาคาร เป็นแนวทางในการประเมินความเสี่ยงในการกู้ยืม 5 ด้าน ได้แก่ 1. อุปนิสัยของลูกค้า (Character) 2. เงินทุน (Capital) 3. ความสามารถในการชำระหนี้ (Capacity) 4. หลักประกัน (Collaterals) 5. เงื่อนไข (Condition) ล้วนส่งผลกระทบต่อปริมาณหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้ทั้งสิ้น (กิตติศักดิ์ เคลือบศิริณ, 2559) และจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจระดับมหภาค กับปัญหาหนี้เสียสะสมในระบบเศรษฐกิจไทย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส ในช่วงปี พ.ศ. 2541–2554 พบว่าในระยะยาว ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับหนี้เสียสะสมอย่างมีนัยสำคัญ โดยปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมที่แท้จริง และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Minimum Lending Rate: MLR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม กับปัจจัยหนี้เสียสะสม แต่ปัจจัยด้านอัตราเงินเฟ้อที่แท้จริง และดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับหนี้เสียสะสม ส่วนในระยะสั้นพบว่า การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหนี้เสียเองในอดีต กับความผันผวนของอัตรา

ดอกเบี้ยเงินกู้ MLR เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับปริมาณหนี้เสียในช่วงเวลาปัจจุบันได้อย่างมีนัยสำคัญ (วิมพีวิภา ทองรุ่งเกียรติ, 2554)

นอกจากนี้ศึกษาค้นคว้าเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย พบว่า สัดส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อธุรกิจอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมต่อปริมาณเงินให้สินเชื่อรวม สัดส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และที่อยู่อาศัยต่อปริมาณเงินให้สินเชื่อรวม สัดส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อธุรกิจบริการต่อปริมาณเงินให้สินเชื่อรวม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สาขาเกษตรกรรม และอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สาขาการบริการ และอัตราเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (ชัชวลัย ใจธีรภาพกุล, 2554)

การศึกษาค้นคว้าในต่างประเทศมีการศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาค และธนาคารเฉพาะกิจที่มีผลต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ภาคครัวเรือนในประเทศตุนิเซีย โดยใช้ข้อมูลแบบ Panel Data ประมาณปี 2546 ถึง 2555 ของธนาคารในประเทศตุนิเซีย 16 แห่ง เพื่อตรวจสอบผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นของตัวแปรทั้งเศรษฐกิจมหภาคและธนาคารเฉพาะกิจที่มีผลต่อคุณภาพสินเชื่อ สรุปผลศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ภาคครัวเรือนของธนาคารตุนิเซีย ในส่วนของตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาค ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม อัตราเงินเพื่อและอัตราการให้สินเชื่อที่แท้จริงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนตัวแปรของธนาคารเฉพาะกิจคือดัชนีความไร้ประสิทธิภาพมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (Lobna et al., 2014)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้สรุปได้ว่า ควรมึงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของไทย โดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีพาเนล ซึ่งวิธีการศึกษานี้มีการศึกษาในต่างประเทศ ได้แก่ งานวิจัยของ (Lobna et al., 2014; Anastasiou et al., 2016; Nikola et al., 2019) ซึ่งทำให้ศึกษาได้ทั้งอนุกรมเวลาพร้อมกันหลาย ๆ ธนาคารได้ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย ทั้ง 3 ธนาคารด้วยวิธีพาเนล อันจะทำให้ผลการประมาณการมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น โดยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย จะทำการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทยด้วยสมการถดถอย โดยใช้รูปแบบของการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพานเนล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้ Pooled Regression Model, Fixed Effect Model และ Random Effect Model โดยผู้ศึกษาได้กำหนดแบบจำลอง ดังนี้

$$NPL_{it} = \beta_0 + \beta_1 Loan_{it} + \beta_2 INT_{it} + \beta_3 LTD_{it} + \beta_4 \ln GDP_{it} + \beta_5 INF_{it} + \epsilon_{it}$$

โดยที่

- | | | |
|------------|-----|--|
| NPL | คือ | อัตราการเติบโตของปริมาณสินเชื่อไม่ก่อให้เกิดรายได้ (ร้อยละ) |
| Loan | คือ | อัตราการเติบโตของปริมาณเงินให้สินเชื่อ (ร้อยละ) |
| INT | คือ | อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ Minimum Retail Rate : MRR เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เรียกเก็บจากลูกค้ารายย่อยชั้นดี (ร้อยละ) |
| LTD | คือ | อัตราเงินให้สินเชื่อต่อเงินรับฝาก (ร้อยละ) |
| GDP | คือ | ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (ล้านบาท) |
| | | 1 = GDP สาขาพานิชยกรรมและบริการ |
| | | 2 = GDP สาขาเกษตรกรรม |
| | | 3 = GDP สาขาสาธารณสุขและที่อยู่อาศัย |
| INF | คือ | อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ) |
| i | คือ | ตัวแทนธนาคาร |
| | | 1 = ธนาคารออมสิน |
| | | 2 = ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร |
| | | 3 = ธนาคารอาคารสงเคราะห์ |
| t | คือ | ช่วงเวลารายปี ตั้งแต่ปี 2552 ถึง ปี 2561 |
| ϵ | คือ | ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term) |

ซึ่งกำหนดให้ตัวแปรอยู่ในรูปของ ค่า ln เพื่อปรับหน่วยของตัวแปรให้เป็นร้อยละในตัวแปร GDP หลังจากได้ค่าผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพานาล ทั้ง 3 รูปแบบ แล้วจะทำการทดสอบเพื่อพิจารณาเลือกระหว่าง Pooled Regression Model เทียบกับ Fixed Effect Model & Random Effect Model นั้น สามารถทำได้โดยใช้การทดสอบ Wald – Coefficient Restrictions (Wald Test) และการทดสอบเพื่อพิจารณาเลือกระหว่าง Fixed Effect Model กับ Random Effect Model นั้น สามารถทำได้โดยใช้การทดสอบ Hausman Test อ้างอิงจาก (Park & Hun, 2011) เพื่อพิจารณาว่ารูปแบบการวิเคราะห์รูปแบบใดเหมาะสมที่สุด

ผลการวิจัย

ตาราง 1 สถิติเบื้องต้นของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้

สถิติ	NPLs (ล้านบาท)	LOAN (ล้านบาท)	INT (%)	LTD (ร้อยละ)	GDP (ล้านบาท)	INF (ร้อยละ)
ค่าเฉลี่ย	40,937.12	1,150,636.47	7.03	99.17	917,266.00	1.43
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	16,289.36	469,973.19	0.37	15.59	351,803.71	1.62
ค่าสูงสุด	80,721.67	2,111,899.00	8.00	123.59	1,700,680.00	3.80
ค่าต่ำสุด	12,710.00	504,884.00	6.45	78.58	587,553.00	-0.90

ที่มา: คำนวณจากโปรแกรม Eviews

จากตาราง 1 นำเสนอข้อมูลทดสอบด้วยสถิติเบื้องต้นของข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ พบว่าปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40,937 ล้านบาท และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16,289 ล้านบาท โดยธนาคารอาคารสงเคราะห์ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ รวมสูงที่สุดจาก 3 ธนาคารที่น่าข้อมูลมาวิเคราะห์โดยปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ รวมสูงที่สุด เท่ากับ 80,722 ล้านบาท ในปี 2552 ในขณะที่ธนาคารออมสินปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ รวมน้อยที่สุด เท่ากับ 12,710 ล้านบาท ในปี 2554 ซึ่งในภาพรวมธนาคารออมสินปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ น้อยที่สุดใน 3 ธนาคาร และธนาคารออมสินมีปริมาณเงินให้สินเชื่อ (LOAN) สูงที่สุดในปี 2561 ถึง 2,111,899 ล้านบาท ส่วนธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมีปริมาณเงินให้สินเชื่อต่ำสุดเท่ากับ 504,884 ล้านบาท ในปี 2552 ปริมาณเงินให้สินเชื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,150,636 ล้านบาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 469,973 ล้านบาท และอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (INT) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 7.03 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ร้อยละ 0.37 โดยมีอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 8.00 อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ 6.45 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย แยกตามสาขาการผลิต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 917,266 ล้านบาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 351,803 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยสาขาพาณิชยกรรมและบริการมีค่าสูงสุดเท่ากับ 1,700,680 ล้านบาท ในปี 2561 และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยสาขาอสังหาริมทรัพย์และที่อยู่อาศัยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 587,553 ล้านบาท ในปี 2552 อัตราเงินเฟ้อมีค่าเฉลี่ย

เท่ากับร้อยละ 1.43 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ร้อยละ 1.62 อัตราเงินเฟ้อมีค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 3.80 ในปี 2554 และมีค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ -0.90 ในปี 2552

จากผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในตาราง 2 พบว่าตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.8 หรือต่ำกว่า -0.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity เกิดขึ้นในการวิเคราะห์การถดถอยแต่อย่างใด

ตาราง 2 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	NPL	LOAN	INT	LTD	GDP	INF
NPL	1.0000					
LOAN	-0.3107	1.0000				
INT	0.4033	-0.2276	1.0000			
LTD	-0.2198	0.6737	-0.2964	1.0000		
GDP	0.4420	0.1396	0.3950	0.0863	1.0000	
INF	-0.3541	0.2132	0.2980	0.2031	-0.0282	1.0000

หมายเหตุ: ค่า Probability Value มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99

ที่มา: คำนวณจากโปรแกรม Eview

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีพหุanel ผลการพิจารณาเลือกใช้การประมาณสมการถดถอยเพื่อพิจารณาเลือกระหว่าง Pooled Regression Model เทียบกับ Fixed Effect Model เนื่องจากการประมาณการด้วยแบบจำลอง Random Effect มีเงื่อนไขข้อว่าค่าของ Cross-Section ในการศึกษาครั้งนี้คือจำนวนธนาคาร (3 ธนาคาร) ต้องมีจำนวนมากกว่าตัวแปรอิสระ (5 ตัวแปรอิสระ) ดังนั้นแบบจำลอง Random Effect จึงไม่สามารถประมาณการได้ ผลการวิเคราะห์จะแสดงได้เพียงแค่ 2 แบบจำลอง นั่นคือ Pooled Regression Model และ Fixed Effect Model แสดงผลไว้ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Pooled Regression Model และ Fixed Effect Model

Variable	Pooled Regression Model			Fixed Effect Model		
	Coefficient	Std. Error	Prob.	Coefficient	Std. Error	Prob.
C	-5.8655	1.7265	0.0024	-8.6505	6.0814	0.1689
LOAN	-0.4115	0.3173	0.2070	-0.6185	0.3265	0.0714*
INT	2.9840	1.4441	0.0498**	1.8513	1.4069	0.2017
LTD	0.5438	0.8158	0.5114	0.4615	0.7299	0.5338
lnGDP	4.5150	2.5906	0.0942*	9.3703	7.6158	0.2315
INF	-0.0455	0.0176	0.0161*	-0.0365	0.0162	0.0341**

Variable	Pooled Regression Model			Fixed Effect Model		
	Coefficient	Std. Error	Prob.	Coefficient	Std. Error	Prob.
R-squared		0.4970			0.6321	
Observation		30			30	

หมายเหตุ: *, ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, 0.05 ตามลำดับ

ที่มา: คำนวณจากโปรแกรม Eviews

ซึ่งในการเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมจะทำการทดสอบแบบจำลอง Pooled Regression โดยวิธี Wald – Coefficient Restrictions (Wald Test) แสดงไว้ในตาราง 4 จากผลการทดสอบ พบว่าแบบจำลอง Pooled Regression ไม่เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้ ดังนั้นแบบจำลอง Fixed Effect จึงเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้

ตาราง 4 ผลการทดสอบ Wald – Coefficient Restrictions (Wald Test)

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	7.0128	(2, 24)	0.0040
Chi-square	14.0256	2	0.0009

หมายเหตุ: ค่า Probability value มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1

ที่มา: คำนวณจากโปรแกรม Eviews

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทยสรุปสมการได้ดังนี้

$$NPL = -8.6504 - 0.6185LOAN^* + 1.8513INT + 0.4615LTD + 9.3703lnGDP - 0.0365INF^{**} + \epsilon_{it}$$

R-squared = 0.6321

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย ได้แก่ อัตราการเติบโตของปริมาณเงินให้สินเชื่อและอัตราเงินเฟ้อ โดยสามารถอธิบายผลการศึกษาดังกล่าวได้ร้อยละ 63.21 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 36.79 เป็นผลจากปัจจัยอื่น

สรุปและอภิปรายผล

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ของธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ได้แก่ ปริมาณเงินให้สินเชื่อ และอัตราเงินเฟ้อ ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ อัตราเงินให้สินเชื่อต่อเงินรับฝาก ผลกระทบต่อมวลรวมในประเทศไทย ไม่มีผลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 โดยอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้

ปริมาณเงินให้สินเชื่อสามารถอธิบายปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 ในทิศทางตรงกันข้ามโดยเมื่อปริมาณเงินให้สินเชื่อ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ลดลงร้อยละ 0.62 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือกรณีธนาคารพาณิชย์หากปริมาณเงินให้สินเชื่อเพิ่มขึ้นความเสี่ยงที่จะเกิดหนี้ ย่อมมีเพิ่มขึ้นจาก สาเหตุต่าง ๆ เช่น การพิจารณาสินเชื่อไม่เข้มงวด หลักประกันไม่คุ้มกับภาระหนี้ (ชัชวาลย์ ใจธีรภาพกุล, 2554)

อัตราเงินเพื่อ สามารถอธิบายปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในทิศทางตรงกันข้ามโดยเมื่ออัตราเงินเพื่อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ลดลงร้อยละ 0.04 เนื่องจากอัตราเงินเพื่อที่สูงขึ้นก็ทำให้การชำระคืนหนึ่งง่ายขึ้นโดยเสมือนเป็นการลดมูลค่าของสินเชื่อที่ค้างชำระ ซึ่งมีความสอดคล้องกับสมมติฐานของ (วิมพ์วิภา ทองรุ่งเกียรติ, 2554)

อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ ไม่สามารถอธิบายปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 เช่นเดียวกับงานวิจัยของ (ชัชวาลย์ ใจธีรภาพกุล, 2554)

อัตราเงินให้สินเชื่อต่อเงินรับฝากไม่สามารถอธิบายปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 เช่นเดียวกับบทความเรื่อง "Determinants of non-performing loans: Evidence from Euro-area countries" (Anastasiou et al., 2016)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยไม่สามารถอธิบายปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 เช่นเดียวกับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณสินเชื่อต่อคุณภาพ (NPL) ของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) (นวลฉวี กิมใช้, 2560)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ปริมาณเงินให้สินเชื่อเป็นปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ซึ่งสะท้อนมาจากมาตรฐานการพิจารณาการให้สินเชื่ออย่างมีคุณภาพ หากมีการผ่อนปรนมาตรฐานหรือการอนุมัติสินเชื่อง่ายขึ้น ไม่ว่าจะเพื่อการแข่งขันทางธุรกิจหรือการตอบสนองนโยบายรัฐต่าง ๆ อาจทำให้ประสิทธิภาพของการใช้เงินกู้ลดลง ส่งผลต่อความสามารถในการชำระหนี้ ย่อมมีความเสี่ยงในการเกิดหนี้ด้วยคุณภาพได้ ธนาคารจึงต้องหาแนวทางป้องกันความเสี่ยงในการพัฒนาและทบทวนเครื่องมือบริหารความเสี่ยงที่ใช้ในกระบวนการให้สินเชื่ออย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ ประเมิน ติดตาม และรายงานความเสี่ยงด้านสินเชื่อ เช่น ระบบการจัดอันดับความเสี่ยงของลูกค้า (Credit Rating) ระบบการให้คะแนนในการพิจารณาสินเชื่อ (Credit Scoring) เป็นต้น รวมทั้งมีกระบวนการติดตามสินเชื่ออย่างมีประสิทธิภาพ

2. อัตราเงินเพื่อซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ มีแนวโน้มต่ำลง จนอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะเงินฝืด ส่งผลต่อคุณภาพหนี้ของธนาคาร ผู้บริหารจึงควรวางแผนรับมือกับภาวะเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้ธนาคารเฉพาะกิจจัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการตามนโยบายของรัฐ สำหรับงานวิจัยครั้งต่อไปในอนาคตหากผู้วิจัยสามารถที่จะแยกประเภทหนี้ตามโครงการปกติของธนาคาร กับหนี้ตามโครงการนโยบายรัฐได้ จะช่วยให้ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลที่ออกมามีความเที่ยงตรงและแม่นยำมากขึ้น และงานวิจัยนี้ได้มีการศึกษาทั้งตัวแปรปัจจัยภายในธนาคารและตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีอิทธิพลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ แต่อาจจะมียปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้ศึกษาในครั้งนี้อีก หากในอนาคตเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไปอาจจะทำให้มีปัจจัยนอกเหนือจากนี้ที่อาจส่งผลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ จึงเป็นข้อจำกัดของการศึกษานี้ อีกทั้งข้อจำกัดในเรื่องของงานวิจัยนี้ครอบคลุมเฉพาะบางธนาคารเฉพาะกิจในประเทศไทย ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาต่อยอดเพื่อให้องค์ความรู้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กิตติศักดิ์ เคลือบหิรัญ. (2559). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ชัชวาลย์ ใจธีรภาพกุล. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. (2562). รายงานกิจการประจำปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2561. สืบค้น 18 กันยายน 2562, จาก <http://www.baac.or.th>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). รายงานการประเมินเสถียรภาพระบบการเงินไทย 2561. สืบค้น 24 กันยายน 2562, จาก <http://www.bot.or.th>.
- ธนาคารอาคารสงเคราะห์. (2562). รายงานประจำปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2561. สืบค้น 18 กันยายน 2562, จาก <http://www.ghbank.co.th>
- ธนาคารออมสิน. (2562). รายงานกิจการประจำปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2561. สืบค้น 18 กันยายน 2562, จาก <http://www.gsb.or.th>
- นวลฉวี กิมไฉ่. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณสินเชื่อด้อยคุณภาพ (NPL) ของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) (รายงานผลการวิจัย). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา.
- วเรศ อุปปาดิก. (2544). เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิมพีภา ทองรุ่งเกียรติ. (2554). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจระดับมหภาคกับปัญหาหนี้เสียในระบบเศรษฐกิจไทย (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ.

สืบค้น 2 พฤศจิกายน 2562, จาก <http://www.nesdb.go.th>.

Anastasiou, D., Helen, L., & Mike, T. (2016). Determinants of non-performing loans: Evidence from Euro-area countries. *Finance Research Letters*, 18, 116-119.

Lobna, A., Mohamed, N. O., & Sonia, Z. G. (2014). Macroeconomic and Bank-specific Determinants of Household's Non-performing Loans in Tunisia: A Dynamic Panel Data. *Procedia Economics and Finance*, 13, 58-68.

Nikola, R., Drago, C., Dejan, S., Dejana, P., Srdjan, J., & Goran, M. (2019). Econometric model of non-performing loans determinants. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Elsevier*, 520, 481-488.

Park, H. M. (2011). *Practical guides to panel data modeling: a step-by-step analysis using stata*. Japan: Regression Models for Panel Data Using Stata.