

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินฝากของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร  
กับดัชนีเศรษฐกิจการเกษตร

Relationships Between Bank Deposit Amount of Bank for Agriculture and Agricultural  
Cooperatives and Agricultural Economic Indices

หทัยภัทร ธรรมสอน\* และรวี ลงกาณี\*\*

บทคัดย่อ

บทความนี้เสนอการหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินฝากของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร กับดัชนีเศรษฐกิจการเกษตร ประกอบด้วย ดัชนีราคาสินค้าเกษตร ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร และดัชนีรายได้เกษตรกร โดยมีวัตถุประสงค์คือ ต้องการทราบถึงทิศทาง และขนาดของความสัมพันธ์ โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนเมษายน 2554 ถึงเดือน มีนาคม 2562 รวมทั้งสิ้น 96 เดือน และใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive: VAR ในการศึกษาทิศทางความสัมพันธ์ของข้อมูล จากนั้นทำการวิเคราะห์ปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function) และการทดสอบแยกส่วนประกอบความแปรปรวน (Variance Decomposition)

ผลการศึกษาจากแบบจำลอง VAR พบว่า ดัชนีราคาสินค้าเกษตร ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับกับปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส. ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนดัชนีรายได้เกษตรกรมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส. ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนผลการวิเคราะห์ Impulse Response Function พบว่า เมื่อเกิด Shock กับตัวแปรดัชนีเศรษฐกิจการเกษตรทั้ง 3 ตัวแล้ว จะส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส.ทันทีและใช้เวลาค่อนข้างนานกว่าจะปรับตัวเข้าสู่จุดดุลยภาพได้ สำหรับผลการวิเคราะห์ Variance Decomposition พบว่าความแปรปรวนภายในแต่ละช่วงเวลาของปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส. นั้น เกิดขึ้นจาก Shock ของตัวมันเองเป็นส่วนใหญ่ และในเวลาต่อมา Shock ของตัวแปรอื่น ๆ จึงจะมีส่วนทำให้เกิดความแปรปรวนภายในตัวแปรปริมาณเงินฝากธ.ก.ส. แต่ก็มีผลไม่มากนัก

ABSTRACT

This article proposes to find the relationship between the amount of deposits of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives and the Agricultural Economic Indices, consisting of the Agricultural Price Index, Agricultural Product Index and Farmer Income Index whose objectives are want to know the direction and the size of the relationship using monthly data From April 2011 to March 2019, a total of 96 months, and the VAR model was used to study the direction of the relationship of the data.

The results of the study from the VAR model showed that the Agricultural Price Index and the Agricultural Product Index are a correlation in the same direction as the amount of BAAC deposits, which is in line with the assumptions set. The Farmer Income Index was in the opposite direction with the amount of BAAC deposits, which did not meet the assumptions set. As for the Impulse Response Function analysis, it was found that when shock occurred with all 3 Agricultural Economic Index variables, it would affect the

\* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\* รองศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำภาควิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

amount of deposits. The BAAC immediately and took quite a long time to adjust to the equilibrium point. For the analysis of Variance Decomposition, It was found that the variance within each period of the BAAC deposit was largely caused by its own shock. and later on, Shock of other variables Therefore, it will contribute to the variance within the BAAC deposit volume variable. But it has little effect.

## บทนำ

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ เศรษฐกรไทยยังคงเผชิญปัญหาความยากจนอันเกิดจากความไม่เป็นธรรมทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ซึ่งปรากฏการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นกับเศรษกรไทยในปัจจุบัน มีหลายประการ ไม่ว่าจะเป็น ปัญหาด้านปัจจัยและฐานทรัพยากรการผลิต เศรษฐกรจำนวนมากต้องเช่าที่ดินทำกิน ปัญหาเรื่องตลาด ซึ่งตลาดเป็นของพ่อค้า แต่การลงทุนและความเสี่ยงเป็นของเศรษกร เศรษฐกรจึงไม่สนใจในการตัดสินใจ กำหนดราคาตลาด ทำให้ราคาผลผลิตการเกษตรไม่เป็นธรรม ไม่แน่นอนตามอำนาจซื้อของพ่อค้าขณะที่ราคาปัจจัยการผลิตเพิ่มสูงขึ้น อันเนื่องจาก ต้นทุนปุ๋ย ต้นทุนยา ค่าแรงงานที่สูงขึ้น และแม้ว่าผลผลิตทางการเกษตรมีแนวโน้มจะมีราคาดี แต่ราคาที่สูงขึ้นเหล่านี้ไม่ว่าจะส่งผลประโยชน์กลับมาที่เศรษกรหรือไม่ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภคของ เศรษฐกรสูงขึ้น จากปัญหาของเศรษกรดังกล่าว ธ.ก.ส. ซึ่งจัดเป็นสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ที่มีวัตถุประสงค์ในการให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่เศรษกร เพื่อเพิ่มรายได้หรือพัฒนาคุณภาพชีวิตของเศรษกรหรือครอบครัวของเศรษกร ได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้เพราะอาจส่งผลให้การออมเงินของเศรษกรลดลง เมื่อเศรษกรประสบปัญหาต่าง ๆ อาจทำให้ไม่มีเงินเหลือสำหรับสะสม แล้วจะส่งผลต่อปริมาณเงินฝากของธนาคาร ทำให้ธนาคารไม่สามารถบริหารความเสี่ยงและอาจส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจได้ เพื่อเป็นการหาแนวทางป้องกัน จากข้อมูลดัชนีเศรษฐกิจการเกษตร ที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธ.ป.ท.) ร่วมกับ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นเครื่องชี้วัดภาวะเศรษฐกิจของภาคเกษตร ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลสารสนเทศของธนาคารซึ่งเป็นข้อมูลแสดงข้อมูลเงินฝากของลูกค้าเศรษกรที่เปลี่ยนไปจากเดือนที่แล้ว ของปีบัญชี 2561 กับดัชนีเศรษฐกิจการเกษตร ได้แก่ ดัชนีราคาสินค้าเกษตร ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร และดัชนีรายได้เศรษกร ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งเผยแพร่โดย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินฝาก มีบางช่วงเวลาที่ไปในทิศทางเดียวกับดัชนีเศรษฐกิจการเกษตร ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาว่าดัชนีเศรษฐกิจการเกษตรดังกล่าว มีความสัมพันธ์กับปริมาณเงินฝากธนาคารอย่างไร และมีทิศทางการปรับตัวอย่างไรบ้าง เพื่อเป็นแนวทางในการวางนโยบายออกผลิตภัณฑ์ของธนาคารเพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการออมและการลงทุน ทั้งผลิตภัณฑ์เงินฝาก และสินเชื่อ รวมถึงสามารถวิเคราะห์แนวโน้มของปริมาณเงินฝากธนาคารจากดัชนีเศรษฐกิจการเกษตรได้ หากสามารถสรุปความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวได้

## แนวคิดและทฤษฎี

Ando and Modigliani (1963) ได้ริเริ่มทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต (The Life Cycle Hypothesis) นี้ โดยกล่าวว่า การบริโภคของบุคคลขณะใดขณะหนึ่ง ไม่ได้ขึ้นอยู่กับรายได้ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น แต่ขึ้นอยู่กับรายได้ทั้งหมดที่เขาจะได้รับตลอดช่วงชีวิตที่เขาทำงาน จำนวนปีที่ทำงาน และจำนวนปีที่เขาคาดว่าจะมีชีวิตอยู่ การที่บุคคลออมทรัพย์ก็เพื่อเก็บเงินออมนั้นไว้ใช้ในการบริโภคมแก่หรือเมื่อต้องออกจากงาน

ศตวรรษ ท่าช้าง (2554) ได้ศึกษาและสรุปความสัมพันธ์ระหว่างการออมกับกระแสรายได้และรายจ่ายว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก เพราะ หลังจากครัวเรือนได้รับรายได้มาแล้ว เมื่อนำไปหักภาษีออกจึงจะเป็นรายได้ที่ครัวเรือนจะนำไปใช้จ่ายใช้สอย ส่วนที่เหลือจากการบริโภคจึงค่อยเก็บไว้เป็นเงินสะสม เรียกว่า “การออมทรัพย์”

อภิวัชรณ นามพลแสน (2551) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณเงินฝากของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยนำตัวแปร ผลผลิตถั่วเขียวรวมภายในประเทศภาคเกษตรกรรม ดัชนีราคาสินค้าเกษตร ปริมาณสินเชื่อการเกษตรของ ธ.ก.ส. ในปีที่ผ่านมา อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของ ธ.ก.ส. และอัตราเงินเฟ้อ มาทดสอบหาความสัมพันธ์ทางสถิติกับปริมาณเงินฝากของ ธ.ก.ส. โดยทำการเก็บข้อมูลรายปี ระหว่างปี 2530-2549 ในรูปของสมการถดถอยพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) มาทำการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) พบว่า ผลผลิตถั่วเขียวรวมภายในประเทศภาคเกษตรกรรม ดัชนีราคาสินค้าเกษตร ปริมาณสินเชื่อการเกษตรของ ธ.ก.ส. ในปีที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส. ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99 นอกจากนี้ อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส. ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99 เช่นกัน ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของ ธ.ก.ส. นั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส. อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยอีกหลายชิ้นที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเงินฝากธนาคารด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น วัชรานันท์ (2541) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการระดมเงินออมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดนครสวรรค์ โดยศึกษาข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นลูกค้า ธ.ก.ส. และไม่เป็นลูกค้า ธ.ก.ส. จำนวน 322 ราย ศึกษาพฤติกรรมการออม และทัศนคติของลูกค้าที่มีต่อ ธ.ก.ส. ผลการสำรวจ พบว่า พฤติกรรมการออมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการออมเพื่อเก็บไว้ใช้จ่ายยามจำเป็นเท่านั้น เช่นเดียวกับ รดา อุดลย์วัฒนกุล (2549) ศึกษาปัจจัยที่กำหนดการออมภาคครัวเรือนและพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนในประเทศ โดยศึกษาทั้งในระดับจุลภาคและระดับมหภาค สรุปผลการศึกษาพบว่า ในระดับจุลภาค รายได้รวมของครัวเรือนมีความสัมพันธ์ไปในเชิงบวกกับการออมของครัวเรือน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนระดับมหภาค รายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น มีผลให้การออมภาคครัวเรือนเพิ่มขึ้น

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การสร้างแบบจำลอง VAR (Vector Autoregression) โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์และผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

### 1. การทดสอบความนิ่งของตัวแปร (Unit Root Test)

การทดสอบความนิ่งของข้อมูล เป็นการทดสอบว่าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะนิ่งที่ระดับใด เนื่องจากข้อมูลอนุกรมเวลาที่ประกอบไปด้วยตัวแปรในอดีตและปัจจุบัน มักจะมีความสัมพันธ์กัน ส่งผลให้ตัวแปรมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) กล่าวคือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความแปรปรวน (Variance) มีค่าไม่คงที่เมื่อเวลาเปลี่ยนไป อาจส่งผลให้การประมาณค่าในแบบจำลองเกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่บิดเบือนได้ โดยการทดสอบความนิ่งของข้อมูล สามารถทดสอบได้โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด

### 2. การหา Optimal Lag Length

ในการเลือกจำนวนของ Lag ที่เหมาะสม จะใช้วิธี Akaike Information Criteria (AIC) และ Schwarz's Bayesian Information Criteria (SC) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา มีสูตรดังนี้

$$AIC = 2k - 2\ln(L) \quad (3.1.1)$$

$$SC = -2\ln(L) + k\ln(n) \quad (3.1.2)$$

โดยที่ L คือ ค่าที่มากที่สุดใน Likelihood Function ของแบบจำลอง  
 k คือ จำนวนค่าประมาณการสัมประสิทธิ์  
 n คือ จำนวนข้อมูล

เกณฑ์ในการพิจารณาจะเลือกแบบจำลองที่มีค่า AIC หรือ SC ที่มีค่าน้อยที่สุด หากเกณฑ์ทั้งสองมีความแตกต่างกัน ให้เลือกใช้ SC เนื่องจาก AIC จะมีแนวโน้มที่จะเป็นลักษณะเชิงเส้นกำกับในแบบจำลองที่มีพารามิเตอร์มากเกินไป (ณัฐกิต การย์เกรียงไกร, 2558)

3. การสร้างแบบจำลอง Vector Autoregressive: VAR และประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

จะกำหนดให้ตัวแปรภายในแต่ละตัวมีค่าล่าช้า (Lagged Value) ในตัวเองและค่าล่าช้าของ ตัวแปรภายในที่เหลือทั้งหมดในแบบจำลอง ดังนั้นแต่ละสมการจึงมีคุณสมบัติการชี้ชัดพอดี (Exactly Identified) ซึ่งสามารถประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ได้ นอกจากนี้ แบบจำลองเชิงลดรูป (Reduced Form) ตามแบบจำลอง VAR มีจุดเด่น คือ จะไม่เกิดความสัมพันธ์ร่วมกัน ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรในแบบจำลอง และสามารถแสดง การเคลื่อนไหวในลักษณะพลวัตของกลุ่มตัวแปรที่เราสนใจ ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ณ เวลาที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามจุดอ่อนของแบบจำลอง VAR คือ จะต้องใช้จำนวนตัวอย่างมาก เนื่องจากในการเพิ่มตัวแปรล่าช้าอีกช่วงเวลา จะต้องการ Degree of Freedom เพิ่มขึ้นอีกมาก

โครงสร้างแบบจำลอง VAR กรณี Y และ X มีคุณสมบัติ I(0) สามารถเขียนได้ ดังนี้

$$Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} X_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$X_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^p \beta_{3i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{4i} Y_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

โดย  $X_t, Y_t$  = ตัวแปรภายใน ณ เวลา  
 $X_{t-i}, Y_{t-i}$  = ตัวแปรในอดีตของตัวแปรภายใน ณ เวลา t-i  
 $\alpha_i$  = ค่าสัมประสิทธิ์คงที่  
 $\beta_{ni}$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรภายใน ณ เวลาที่ i  
 P = ช่วงเวลา (Lag)  
 $\varepsilon_t$  = ค่าความคลาดเคลื่อน ณ เวลา t ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และมีความแปรปรวนคงที่

4. การวิเคราะห์ปฏิกิริยาการตอบสนองอย่างฉับพลัน (Impulse Response Function: IRF)

เป็นเทคนิคการพยากรณ์การตอบสนองต่อสิ่งเร้า หรือตัวรบกวน (Shocks) ของตัวแปรภายใน (Endogenous Variable) แต่ละตัวในแบบจำลอง VAR(p) มีลักษณะเป็นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) ในตัวแบบโครงสร้าง VAR โดยสามารถแสดงในลักษณะเมตริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวรบกวนและตัวแปรภายใน ดังสมการที่ 4.1

$$\begin{bmatrix} Y_t \\ X_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{Y} \\ \bar{X} \end{bmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \phi_{11}(i) & \phi_{12}(i) \\ \phi_{21}(i) & \phi_{22}(i) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_{Yt-i} \\ u_{Xt-i} \end{bmatrix} \quad (4.1)$$

โดยกำหนดให้  $\phi$  คือ สัมประสิทธิ์ตัวประมาณค่าพารามิเตอร์ และ u คือ ตัวรบกวน (Shocks)

การวิเคราะห์จะเริ่มจากค่าปัจจุบันและอนาคตอย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพใหม่ ซึ่งเป็นลักษณะเส้นทางเดิน (Time Path) ของการปรับตัวของตัวแปรภายใน โดยใช้การวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปรหนึ่ง เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างฉับพลันของตัวแปรอื่น ๆ แล้ว ตัวแปรดังกล่าวจะเป็นเช่นไร ซึ่งผลการวิเคราะห์จะสามารถบอกถึงทิศทางแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงและขนาดของผลกระทบในแต่ละช่วงเวลาได้

#### 5. การวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition Analysis: VDA)

เป็นเทคนิคเพื่อพยากรณ์องค์ประกอบของความเสี่ยง (Shocks) จากตัวแปรทุกตัวที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรภายใน (Endogenous Variable : Y) โดยใช้ตัวแบบมาตรฐาน VAR และรูปแบบการพยากรณ์มีลักษณะเป็นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) ดังสมการที่ 5.1

$$Z_{t+n} - E(Z_{t+n}) = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \phi_i u_{t+n-i} \quad (5.1)$$

โดยกำหนดให้  $n$  คือ จำนวนช่วงเวลาในการพยากรณ์

$E(Z_{t+n})$  คือ ค่าความคาดหวังของ  $Z_{t+n}$

ซึ่งการคำนวณของสัดส่วนความแปรปรวน ( $\sigma^2$ ) ของตัวแปรภายใน (สมมติให้เป็นตัวแปร Y) จากตัวรบกวน  $u_{Yt}$  และ  $u_{Xt}$  แสดงได้ดังสมการที่ (4.2) และ (4.3) ตามลำดับ

$$u_{Yt} = \frac{\sigma_Y^2 [\phi_{11}(0)^2 + \dots + \phi_{11}(n-1)^2]}{\sigma_Y(n)^2} \quad (5.2)$$

$$u_{Xt} = \frac{\sigma_X^2 [\phi_{12}(0)^2 + \dots + \phi_{12}(n-1)^2]}{\sigma_Y(n)^2} \quad (5.3)$$

ในการวิเคราะห์จะใช้การเปรียบเทียบสัดส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนภายในแบบจำลองในแต่ละช่วงเวลา หากตัวแปรใด มีสัดส่วนของความแปรปรวนสูง แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการกำหนดหรือทำนายการเคลื่อนไหวของตัวแปรภายในได้มาก

### ผลการศึกษา การอภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส. และดัชนีเศรษฐกิจเกษตร ซึ่งประกอบไปด้วย ดัชนีราคาสินค้าเกษตร ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร และดัชนีรายได้เกษตรกร โดยแบ่งข้อสรุปออกเป็น 3 หัวข้อตามกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธี VAR (Vector Autoregression) ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส. และดัชนีเศรษฐกิจเกษตร โดยใช้แบบจำลอง VAR

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้แบบจำลอง VAR

ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น			
	FSA	API	CPI	FII
FSA(-1)	บวก	ลบ	บวก	บวก
API(-1)	บวก	บวก	บวก	บวก
CPI(-1)	บวก	บวก	ลบ	ลบ
FII(-1)	ลบ	บวก	ลบ	ลบ

บวก หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ลบ หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกัน

จากตารางข้างต้น สามารถสรุปทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ได้ ดังต่อไปนี้ หากกำหนดให้ ปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส.(FSA) เป็นตัวแปรตามแล้ว ดัชนีราคาสินค้าเกษตร (API) และดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร (CPI) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส. ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนดัชนีรายได้เกษตรกร (FII) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส.ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เป็นไปได้ว่าสาเหตุเพราะพฤติกรรมการออมของเกษตรกรที่ค่อนข้างมีเงินฝากน้อย และส่วนใหญ่จะฝากไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน เป็นไปได้ว่า เมื่อใดก็ตามที่รายได้ของเกษตรกรเริ่มลดลง เกษตรกรจึงจะหันมาเก็บเงินกันมากขึ้น

2. สรุปผลการวิเคราะห์ Impulse Response Function สรุปได้ว่า หากเกิด Shock กับตัวแปรดัชนีเศรษฐกิจทั้ง 3 ตัวรวมถึงตัวแปรปริมาณเงินฝากธ.ก.ส.เอง 1 S.D แล้วจะส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส.ทันทีและใช้เวลาค่อนข้างนานกว่าจะปรับตัวเข้าสู่สภาวะปกติได้

3. สรุปผลการวิเคราะห์ Variance Decomposition สรุปได้ว่า ความแปรปรวนภายในแบบจำลองในแต่ละช่วงเวลาของปริมาณเงินฝาก ธ.ก.ส.นั้น ใน period 1 ความแปรปรวนนั้นเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของฉับพลัน (Shock) ของตัวมันเอง และเมื่อเวลาผ่านไป ใน period ที่ 12 Shock ของตัวแปรอื่น ๆ ถึงเข้ามามีอิทธิพล ดังต่อไปนี้ มากที่สุดคือ Shock ของดัชนีราคาสินค้าเกษตรมีอิทธิพลร้อยละ 7.10 รองลงมาคือ Shock ของดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร มีอิทธิพลร้อยละ 4 และมีอิทธิพลน้อยที่สุดคือ Shock ของดัชนีรายได้เกษตรกร ร้อยละ 0.19 ซึ่งการที่ตัวแปรดัชนีเศรษฐกิจเกษตรเข้ามา มีอิทธิพลกับปริมาณเงินฝากอาจเป็นเพราะวัตถุประสงค์ในการเปิดบัญชีเงินฝากของลูกค้าเกษตรกร บางคนอาจจะเปิดบัญชีเพื่อไว้ใช้สำหรับรองรับเงินช่วยเหลือจากภาครัฐ หรือเปิดไว้สำหรับรับเงินกู้เพื่อนำไปลงทุนทำการเกษตรต่อไปเท่านั้น

## ข้อเสนอแนะ

การออมเงิน เป็นเรื่องของพฤติกรรมและความพึงพอใจของแต่ละบุคคล การนำข้อมูลเชิงสถิติมาวิเคราะห์ หรือนำมาใช้ในการพยากรณ์ปริมาณเงินฝากของธนาคาร อาจไม่เหมาะสม แม้ว่าจะมีความสัมพันธ์กันแต่ก็ไม่มากพอที่จะเชื่อมั่นว่าแบบจำลองนั้นจะสามารถนำไปใช้พยากรณ์ได้ หรือผู้ที่สนใจอาจลองเพิ่มตัวแปรอื่น ๆ เข้ามาวิเคราะห์เพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาครั้งนี้ก็สามารถใช้ประโยชน์จากการศึกษาทิศทางความสัมพันธ์ โดยนำมาวางแผนช่วงเวลาในการปล่อยผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ หรือช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมระดมเงินฝากได้ โดยอาจเลือกช่วงเวลาที่ดัชนีรายได้เกษตรกร มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจัดกิจกรรมสัปดาห์เงินออม หรือปล่อยแคมเปญพร้อมแจกของสมนาคุณ จะทำให้ลูกค้ามีความสนใจที่จะฝากเงินมากขึ้น หรือสนับสนุนเงินให้กู้ยืมในช่วงที่ราคาสินค้าเกษตรมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น โดยดูจากดัชนีราคาสินค้าเกษตร เมื่อเวลาผ่านไปลูกค้าจะขายผลผลิตได้ราคาที่ดีและจำนวนมากขึ้น ลูกค้าก็就会有ความสามารถในการชำระหนี้ ส่งผลดีต่อรายได้

ของธนาคาร รวมถึงอาจเพิ่มปริมาณเงินฝากและเป็นการส่งเสริมวินัยการเงินให้แก่ลูกค้าได้อีกด้วย เป็นไปตามพันธกิจของธนาคาร ที่ต้องการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางการเงินให้ลูกค้าเกษตรกรอย่างยั่งยืน

## บรรณานุกรม

- กิจสุเมธ พุมมะริน และ ภูมิฐาน รังคกุลนุวัฒน์. (2561). ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ. ใน *ประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 13 ปีการศึกษา 2561* (น. 2523-2643). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- เฉลิมพล จตุพร. (2560). *คู่มือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางเศรษฐมิติ GRETL : แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) และการประยุกต์*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ติรณ พงศ์มพัฒน์. (2542). *เศรษฐศาสตร์มหภาค: ทฤษฎี นโยบาย และการวิเคราะห์สมัยใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐกิต การย์เกรียงไกร. (2558). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขึ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ กับปัจจัยทางเศรษฐกิจด้วยแบบจำลอง VAR* (การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์. (2547). *เศรษฐมิติ: ทฤษฎีและการประยุกต์*. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธานินทร์ ขจรโกวิท. (2542). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณเงินฝากของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- พฤทธิสรณ์ สุทธิไชยเมธี. (2556). การเปรียบเทียบตัวแบบการประมาณค่าสำหรับข้อมูลอนุกรมเวลา. *สุทธิปริทัศน์*, 101-114
- ภูมิใจ เรณูหอม. (2559). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการค้าชายแดนด้านศุลกากรแม่สอดกับปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์และการลงทุนของเอกชนในจังหวัดตาก* (การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ภัทรกร อรุณวรรณ. (2547). *ผลกระทบของปัจจัยทางการเงินต่อราคาสินค้าเกษตร* (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- ศตวรรษ ทำช้าง. (2554). *แบบแผนการออมของพนักงานสถาบันการเงินในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่* (การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). *ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร:ดัชนีราคาสินค้าเกษตรและดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร*. สืบค้นจาก <http://www.oae.go.th/view/1/ดัชนีราคาและผลผลิต/TH-TH>
- อนันท์ พุทธาวี, ปุณทริกา ศุภอมรกุล, และพรสวรรค์ รักเป็นธรรม.(2554). *ดัชนีสินค้าเกษตร : การพัฒนาสู่ความร่วมมือ*. สืบค้นจาก [https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/Articles/Doc\\_Lib\\_statisticsHorizon/AgriculturalPricelIndex.pdf](https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/Articles/Doc_Lib_statisticsHorizon/AgriculturalPricelIndex.pdf)
- อภัยวรรณ นามพลแสน. (2551). *ปริมาณเงินฝากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร* (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).