



ที่ มนท.ว. 36/1282

23 ธันวาคม 2562

เรื่อง ตอบรับบทความ

เรียน คุณ กรณศา สายทอง

ตามที่ท่านส่งบทความจากงานวิจัย เรื่อง “ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อหนี้ครัวเรือนไทย” (รหัสบทความ S0162) เพื่อพิจารณานำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ประจำปี 2563 “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เข้าสู่เศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัล”

บัดนี้ บทความของท่านได้ผ่านกระบวนการพิจารณากลั่นกรองเรียบร้อยแล้ว เห็นสมควรตอบรับบทความเพื่อเข้าร่วมนำเสนอในการประชุมวิชาการฯ ในวันศุกร์ที่ 27 มีนาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต และให้ท่านดำเนินการแก้ไขบทความตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาบทความต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สิทธิพร ประเวตธีรพงศ์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ผู้ประสานงาน : อ.ยุวดี ชูจิตต์ / อ.นิชรา พรสุริวงษ์

โทรศัพท์ : 0-2972-7200 ต่อ 332 , 095 -2265753

E-mail : nbu.conference2019@northbkk.ac.th



เกียรตินิยมอันดับหนึ่งเพื่อแสดงว่า

ผลงานวิจัยเรื่อง

การศึกษาคำถามสัมพันธของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อहनครเรือนไทย

โดย กรณณา สายทอง, ผศ.ดร.ศิริรัตน์ กุศล, ผศ.ดร.กฤติวิทย์ อัจฉริยะพานิชกุล, ผศ.ดร.นิศาชล สิริตนากร

ได้เข้าร่วมนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยมหาดไทยนครกรุงเทพมหานคร ประจำปี ๒๕๖๓

ณ มหาวิทยาลัยนครกรุงเทพมหานคร วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ ประเสริฐเรือง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครกรุงเทพมหานคร

## ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อหนี้ครัวเรือนไทย

## STUDY THE RELATIONSHIP OF ECONOMIC FACTORS ON THAILAND HOUSEHOLD DEBT

กรณสา สายทอง<sup>1</sup>, ศิวรัตน์ กุศล<sup>2</sup>, กฤติพร อัจฉริยะพานิชกุล<sup>3</sup> และนิศาชล สิริตนานกร<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290

### บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อหนี้ครัวเรือนในระยะยาวและระยะสั้น โดยศึกษาผ่านตัวแปรทุติยภูมิ ประเภทอนุกรมเวลา แบบรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2547 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2561 รวมทั้งหมด 60 ไตรมาส

ผลการวิจัยพบว่า

การศึกษาค้นหาความสัมพันธ์ระยะยาวพบว่า ผลผลิตมวลรวมในประเทศ, ดัชนีราคาผู้บริโภค และการออมภาคครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับหนี้ครัวเรือน ส่วนดัชนีราคาที่อยู่อาศัย, อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ และผู้ว่างงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับหนี้ครัวเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาค้นหาความสัมพันธ์ในระยะสั้นพบว่า ผลผลิตมวลรวมในประเทศ, ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์มีการปรับตัวเพิ่มขึ้น ตรงข้ามกับดัชนีราคาที่อยู่อาศัยมีการปรับตัวลดลงเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว เมื่อมีตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งในแบบจำลองเบี่ยงเบนออกจากความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : หนี้ครัวเรือน, ความสัมพันธ์, ปัจจัยทางเศรษฐกิจ, ประเทศไทย

### Abstract

The objective of this research is to study the economic factors that influence the long-term and short-term household debt. By studying the secondary variables in time series type quarterly quarter 1 year 2004 to quarter 4 year 2018, a total of 60 quarters.

The results showed that

In the long-term relationship, it is found that the gross domestic product, consumer price index and household saving have a positive direction to household debt but house price index, the interest rate of loan and the unemployed have an opposite direction to household debt with statistical significance at the level of .05.

In the short-term relationship study, it is found that the gross domestic product, consumer price index and the interest rate of loan will increase to equilibrium in the long run, but the house price index

will decrease to equilibrium in the long run, when one of the variables deviates from the long-term equilibrium relationship statistical significance at the level of .05.

Keyword : Household debt, Relationship, Economic factors, Thailand

## บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาหนี้ครัวเรือนไทยเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่อง จากการที่หนี้ครัวเรือนมีการเติบโตสูงขึ้น ไม่เพียงเกิดจากนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจที่เข้มแข็งของภาครัฐบาล เช่น มาตรการลดดอกเบี้ย ทำให้เกิดการกู้เพื่อซื้อรถยนต์เพิ่มขึ้น ยังมีภาวะอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับต่ำเป็นเวลานานจากการแข่งขันปล่อยสินเชื่อในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าปกติของสถาบันการเงิน (นาละพี พงษ์ประไพ, 2557) ส่งผลให้ภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้อย่างราบรื่น รวมไปถึงการเข้าถึงแหล่งเงินกู้จากสถาบันการเงินในระบบที่สะดวกมากขึ้น จึงทำให้ปัญหาหนี้ครัวเรือนและสถานการณ์หนี้ครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้น

สาเหตุเหล่านี้ส่งผลให้หนี้ครัวเรือนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของไทยอยู่ในอันดับที่สูงขึ้นในทุกปี สถานการณ์ในปัจจุบันจากข้อมูลของ BIS ปี พ.ศ. 2561 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2562) ทำให้ทราบว่าสัดส่วนหนี้ครัวเรือนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของไทยมีค่าสูงถึง 78.7 เปอร์เซ็นต์ รองจากประเทศเกาหลีใต้ ที่มีสัดส่วนหนี้ครัวเรือนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) สูงถึง 97.7 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้การเติบโตของหนี้ครัวเรือนโดยรวมของไทยสูงเป็นอันดับต้นๆของเอเชียด้วยกันทั้งทางด้านหนี้ครัวเรือนใกล้เคียงกับประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศ (มนต์ชัย วงษภักดีไกรวัล, 2562)

นอกจากนี้ข้อมูลสถานการณ์หนี้ครัวเรือนไทยของธนาคารแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 ระบุว่าหนี้ครัวเรือนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2552 อยู่ที่ 53.5 เปอร์เซ็นต์ เป็น 78.7 เปอร์เซ็นต์ของ GDP ไตรมาสที่ 1 ในปี พ.ศ. 2562 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2562) ทำให้ทราบว่าตลอด 10 ปีที่ผ่านมาหนี้ครัวเรือนมีแนวโน้มสูงขึ้น จากการที่ครัวเรือนเผชิญปัญหาหนี้ครัวเรือนที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้สถานการณ์เศรษฐกิจมีการชะลอตัวจากการใช้จ่ายของภาคครัวเรือนที่ชะลอตัว เมื่อเศรษฐกิจเกิดการชะลอตัวย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานของภาครัฐและหน่วยงานที่เพิ่มขึ้น ทำให้ส่งผลกระทบต่อรายได้ของครัวเรือน การบริโภคและความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนจึงลดลงเช่นกัน (ชนิษฐา วนะสุข, จุฬารัตน์ โฆษะโก และ ภวานิษฐ์ ชั่ววัลลี, 2557)

กล่าวคือหนี้ครัวเรือนนั้นแม้จะสามารถช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจได้ในเวลาหนึ่ง แต่เมื่อเวลาผ่านไปและจำนวนของหนี้ครัวเรือนมีการเติบโตที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่ภาครัฐบาลและสถาบันการเงินไม่สามารถควบคุมจำนวนของหนี้ได้ ส่งผลกระทบต่อความเปราะบางทางการเงิน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบสถาบันการเงินและเศรษฐกิจไทยในระดับมหภาค ดังนั้นจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจกับหนี้ครัวเรือนไทยในระยะยาวและระยะสั้น เพื่อเสนอแนวทางด้านนโยบายในการรับมือต่อหนี้ครัวเรือนในอนาคต

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ในระยะสั้นและระยะยาวของปัจจัยทางเศรษฐกิจกับหนี้ครัวเรือนไทย

### สมมติฐานในการวิจัย

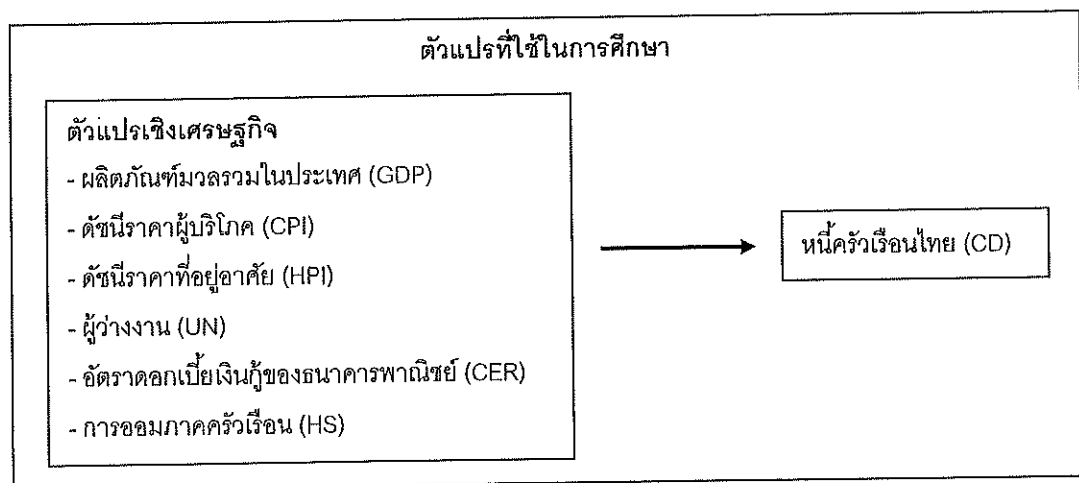
1. ผลกระทบที่มวลรวมในประเทศ, ดัชนีราคาผู้บริโภค, ดัชนีราคาที่อยู่อาศัย และการออมภาคครัวเรือน ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับหนี้ครัวเรือนไทย
2. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ และผู้ว่างงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับหนี้ครัวเรือนไทย

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจต่างๆที่มีความสัมพันธ์ในระยะสั้นและระยะยาวต่อหนี้ครัวเรือน
2. ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางในการเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการด้านนโยบายในการรับมือต่อหนี้ครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อหนี้ครัวเรือนของไทย ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลรายไตรมาส ที่เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาในช่วงเวลาตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2547 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2561 รวมทั้งหมด 60 ไตรมาส โดยมีตัวแปรดังต่อไปนี้ เงินที่ให้กู้ยืมแก่ภาคครัวเรือน (CD) ให้แทนเป็นหนี้ครัวเรือนของไทย, ดัชนีราคาที่อยู่อาศัย (HPI), ผู้ว่างงาน (UN), อัตราดอกเบี้ยเงินกู้

ของธนาคารพาณิชย์ (CER) เลือกใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดี, การออมภาคครัวเรือน (HS) อ้างอิงข้อมูลจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) อ้างอิงข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ รวมทั้งสิ้น 7 ตัวแปรในการศึกษา

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาข้อมูลที่มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลา ส่วนใหญ่จะมีลักษณะที่ไม่นิ่ง หรือ non-stationary สามารถเห็นชัดเจนจากการที่ค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา จึงต้องมีการตรวจสอบข้อมูลก่อน ไมเช่นนั้นข้อมูลที่นำมาศึกษาอาจก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของสมการที่จะมีความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (spurious regression) ที่เป็นผลทำให้ผลการศึกษาที่วิเคราะห์หรือออกมาหาความน่าเชื่อถือ โดยมีส่วนดับขั้นตอน ดังนี้

#### 1. การทดสอบความนิ่ง (Unit Root Test) โดยวิธี ADF test

วิธีการทดสอบแบบ Augmented Dickey – Fuller (ADF-test) จะทดสอบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมนั้นมีจุดตัดแกนและมีแนวโน้มเวลาหรือไม่ ซึ่งการทดสอบ ADF จะพิจารณาความนิ่งของข้อมูลจากการเปรียบเทียบค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller test statistic กับค่าสถิติ Mackinnon critical ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1, ร้อยละ 5, ร้อยละ 10 ของแบบจำลองดังนี้

None	$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta \Delta Y_{t-i} + e_t$
Intercept	$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta \Delta Y_{t-i} + e_t$
Intercept and Trend	$\Delta Y_t = \alpha + \beta_t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta \Delta Y_{t-i} + e_t$

พทุทธ์สรรพ สุธธิไชยเมธี (2556) ได้ให้คำอธิบายว่า สมมติฐานที่ทดสอบ ถ้าหากผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานหลัก หรือไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ที่ว่า  $\gamma = 0$  ได้แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลาดังกล่าวมีคุณสมบัติไม่คงที่ (Non-Stationary) หรือ [integrated of order  $d = I(d), d > 0$ ] หรือมี Unit root แต่ถ้าผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_1$ ) ที่ว่า  $\gamma \neq 0$  แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลามีคุณสมบัติคงที่ (Stationary) [integrated of order 0 =  $I(0)$ ] โดยพิจารณาดังนี้ทดสอบ ADF test ที่ละตัวแปร โดยเริ่มการทดสอบที่ระดับ level หรือ  $I(0)$  และมีการกำหนด Max Lag ด้วย จากนั้นนำค่า ADF statistic มาเปรียบเทียบกับค่า MacKinnon Critical Value โดยกำหนดที่ค่า 1% , 5% และ 10% หากค่าสัมบูรณ์ของค่า ADF statistic มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของค่า MacKinnon Critical Value แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) กล่าวคือ ข้อมูลไม่มีปัญหา Unit Root ในแต่ละระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ หรือ ข้อมูลมีคุณสมบัติเป็น Stationary แต่ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ ( $H_0$ ) แสดงว่าข้อมูลมีปัญหา Unit Root โดยจะปรับการทดสอบ ADF test จาก level เป็น first difference หรือ  $I(1)$  และทำเหมือนในขั้นตอนที่ 2 และถ้า การทดสอบ ADF test จาก first difference ยังไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ ( $H_0$ ) จะปรับการทดสอบ ADF test เป็น second difference หรือ  $I(2)$

#### 2. การทดสอบ Cointegration ตามแนวคิดของ Johansen

ก่อนทำการทดสอบในการหาความสัมพันธ์ระยะยาว ต้องทำการหาความล่าช้าที่เหมาะสมก่อน โดยวิธีในการทดสอบเลือกใช้ SC ด้วยการดูค่าที่น้อยสุดในการเลือกค่าความล่าช้าที่เหมาะสม (ภูมิไฉ เรณูหอม,

2559) หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบในลำดับถัดมา คือ การทดสอบหาความสัมพันธ์ในระยะยาวด้วยวิธี Johansen (1988) ได้เสนอการทดสอบกรณีที่ตัวแปรมากกว่าสองตัวขึ้นไปได้สามารถทดสอบหาจำนวน Cointegrating vector ได้พร้อมกันโดยไม่ต้องระบุว่าก่อนว่าตัวแปรใดเป็น Exogenous variables หรือ Endogenous variables โดยใช้ตัวทดสอบสถิติ Trace test หรือ Maximum-Eigenvalue โดยมีสมมติฐานในการทดสอบดังนี้ กรณีของ Trace test มีเงื่อนไขว่า ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ได้เมื่อมี Cointegrating vector  $\leq r$  และสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_1$ ) ได้เมื่อมี Cointegrating vector  $> r$  ส่วนกรณีของ Maximum-Eigenvalue test มีเงื่อนไขว่า ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ได้เมื่อมี Cointegrating vector  $= r$  และสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_1$ ) ได้เมื่อมี Cointegrating vector  $\neq r$

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i^2)$$

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}^2)$$

เมื่อทดสอบแล้วพบว่า Rank = 0 แสดงว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวต่อกัน แต่ถ้า Rank = r แสดงว่าตัวแปร  $y_t$  มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว r รูปแบบ

### 3. การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง VECM (Vector Error Correction Model)

เมื่อทดสอบในขั้นตอนที่ 3 แล้วพบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว และมีคุณสมบัติเป็น I(1) ตามเงื่อนไขของ Johansen (1995) สามารถบอกถึงการปรับตัวในระยะสั้นแต่ละตัวแปรอาจเกิดการออกนอกดุลยภาพเพื่อให้กลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยใช้แบบจำลอง VECM จะทดสอบความสามารถในการปรับตัวระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว เมื่อมีตัวแปรใดออกจากดุลยภาพระยะยาว โดยทดสอบภายใต้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .1, .05 และ .01 ซึ่งมีสมการดังนี้

$$\Delta X_t = \mu + \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \Gamma_2 \Delta X_{t-2} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k+1} + \Pi X_{t-k} + \epsilon_t$$

### ผลการศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้มีการใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา จึงทำการปรับให้อยู่ในรูปของ natural logarithms เว้นตัวแปรอัตราตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ (CER) ที่มีหน่วยเป็นร้อยละ จึงไม่ทำการปรับให้อยู่ในรูปของ natural logarithms ทำให้สามารถประมาณแบบจำลองนี้ด้วยวิธีนอนสำหรับการศึกษาได้ ดังนี้

$$\ln CD = F(\ln GDP, \ln CPI, \ln HPI, \ln UN, CER, \ln HS)$$

จากการวิเคราะห์สามารถแบ่งตามลำดับผลการศึกษาได้ดังนี้

#### 1. การทดสอบความนิ่ง (Unit Root test)

ผลการทดสอบด้วยระดับ first difference ในการทดสอบแบบ Intercept และ Intercept and Trend ปรากฏว่าทุกตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญที่ .01 เนื่องจากค่าสัมบูรณ์ของ ADF statistic มีค่ามากกว่า ค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ดังนั้นตัวแปรทั้งหมดจึงไม่มีปัญหา Unit Root ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การทดสอบความนิ่งของแบบจำลองที่ศึกษา

ตัวแปร	Level		first difference	
	Intercept	Intercept and trend	Intercept	Intercept and trend
LnCD <sub>t</sub>	-2.671292*	-0.051077	-6.356897***	-7.009494***
LnGDP <sub>t</sub>	-1.488720	-4.068406**	-7.747032***	-7.851918***
LnCPI <sub>t</sub>	-1.648385	-1.664203	-4.905970***	-5.141563***
LnHPI <sub>t</sub>	-1.878305	-1.778436	-7.796944***	-7.787648***
LnUN <sub>t</sub>	-1.819047	-1.467859	-11.19403***	-8.335452***
CER <sub>t</sub>	-2.875037*	-2.677698	-4.409293***	-4.501630***
lnHS <sub>t</sub>	-0.142457	-2.103159	-4.452586***	-4.427944***

หมายเหตุ: \* Significant at 10% level; \*\* Significant at 5 % level; \*\*\* Significant at 1% level.

ที่มา: จากการคำนวณ

## 2. การทดสอบ Cointegration Test

จากการทดสอบหาค่าความล่าช้าที่เหมาะสม โดยวิธี SC (Schwartz Bayesian Criterion) เมื่อดูผลการทดสอบพบว่ามีความล่าช้าที่เหมาะสมอยู่ที่ lag เท่ากับ 1 คือ -33.67825 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความล่าช้าที่เหมาะสม

Lag	0	1	2	3	4	5
SC	-22.66202	-33.67825*	-32.90298	-31.31067	-32.13546	-33.59118

ที่มา: จากการคำนวณ

การทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวด้วยวิธีการ Johansen test ณ ระดับนัยสำคัญที่ .05 พบว่า ค่า Trace Statistic เท่ากับ 107.0882 สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่  $r = 1$  แต่ค่า Trace Statistic เท่ากับ 61.57487 ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่  $r = 2$  และเมื่อพิจารณาค่า Max-Eigen Statistic พบว่ามีค่า 45.51336 สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่  $r = 1$  ในขณะที่ค่า Max-Eigen Statistic เท่ากับ 23.99918 มากกว่าไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่  $r = 2$

สรุปได้ว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 7 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา หรือมีจำนวน Cointegration vector เท่ากับ 2 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การทดสอบ Cointegration ด้วยวิธี Johansen test

Hypothesized No. of CE(s)	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Hypothesized No. of CE(s)	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value
None*	189.8449	125.6154	None*	82.75664	46.23142
At most 1*	107.0882	95.75366	At most 1*	45.51336	40.07757
At most 2	61.57487	69.81889	At most 2	23.99918	33.87687



หมายเหตุ: \* Significant at 5% level.

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 ทำให้ทราบถึงทิศทางความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวพบว่า LnCD มีทิศทางความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ LnHPI, LnUN และ CER โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า เมื่อดัชนีราคาที่อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ส่งผลให้หนี้ครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามร้อยละ 0.197 เมื่อผู้ว่างงานมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ส่งผลให้หนี้ครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามร้อยละ 0.121 และเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ส่งผลให้หนี้ครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามร้อยละ 0.003 ตามลำดับ

ในขณะเดียวกันพบว่า LnCD มีทิศทางความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ LnGDP, LnCPI และ LnHS โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ส่งผลให้หนี้ครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.267 เมื่อดัชนีผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ส่งผลให้หนี้ครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 3.524 และเมื่อการออมภาคครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ส่งผลให้หนี้ครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 0.528 ตามลำดับ

### 3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น โดย Vector Error Correction model (VECM)

ผลการศึกษาดังตารางที่ 4 พบว่า มีตัวแปรซึ่ง ได้แก่ LnGDP, LnCPI, LnHPI และ CER มีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวสามารถอธิบายได้ ดังนี้ หากมีตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งในแบบจำลองเบี่ยงเบนออกจากความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศจะมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวที่อัตราร้อยละ 0.423 ดัชนีราคาผู้บริโภคจะมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวที่อัตราร้อยละ 0.062 ดัชนีราคาที่อยู่อาศัยจะมีการปรับตัวลดลงเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวที่อัตราร้อยละ 1.495 และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวที่อัตราร้อยละ 9.494 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การทดสอบการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง VECM

ตัวแปร	LnCD	LnGDP	LnCPI	LnHPI	LnUN	CER	LnHS
ระยะยาว	1.000	-0.267	-3.524	0.197	0.121	0.003	-0.528
(long run)		[-2.248]	[-5.575]	[5.156]	[5.873]	[0.829]	[-6.435]
ตัวแปร	$\Delta$ LnCD	$\Delta$ LnGDP	$\Delta$ LnCPI	$\Delta$ LnHPI	$\Delta$ LnUN	$\Delta$ CER	$\Delta$ LnHS
ระยะสั้น	-0.153	0.423	0.062	-1.495	-1.614	9.494	0.038
(Short run)	[-1.084]	[2.397]*	[4.039]*	[-2.975]*	[-1.496]	[3.273]*	[0.358]

หมายเหตุ: \* Significant at 5% level.

ที่มา: จากการคำนวณ

## สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวพบว่า ผลผลิตทั้งหมดรวมในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับหนี้ครัวเรือนสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การเติบโตของผลผลิตทั้งหมดรวมในประเทศอาจสอดคล้องกับหนี้ครัวเรือน เนื่องจากครัวเรือนรู้สึกปลอดภัยในการกู้ยืมและให้กู้ ทำให้ความต้องการกู้ยืมเพิ่มขึ้น รวมถึงอุปทานของการกู้ยืมที่เพิ่มขึ้น

ดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับหนี้ครัวเรือนสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้น ผู้บริโภคต้องแบกรับราคาสินค้าที่สูงจึงเกิดการกู้ยืมที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถบริโภคสินค้าได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ครัวเรือนแบกรับภาระหนี้สินที่เพิ่มขึ้น

ส่วนการออมภาคครัวเรือน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับหนี้ครัวเรือนสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อเงินฝากที่เพิ่มสูงขึ้นในสถาบันการเงิน ปริมาณเงินสำหรับให้กู้ยืมย่อมสูงขึ้น ทำให้เกิดผู้กู้จำนวนมากส่งผลทำให้เกิดหนี้ในระบบที่เพิ่มขึ้น

ตรงกันข้ามกับดัชนีราคาที่อยู่อาศัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับหนี้ครัวเรือนซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อราคาที่อยู่อาศัยเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ครัวเรือนชะลอการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัย เนื่องจากผู้ซื้อที่อยู่อาศัยรายใหม่ต้องแบกรับภาระหนี้ในการจ่ายซื้อที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้น

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับหนี้ครัวเรือนสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ทำให้ต้นทุนในการกู้ยืมเพิ่มขึ้น ผู้กู้จะลดปริมาณที่ต้องการจะกู้ยืม เพื่อไม่ได้รับภาระในการชำระหนี้ที่เพิ่มขึ้น

ส่วนผู้ว่างงานที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับหนี้ครัวเรือนสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อเศรษฐกิจอาจมีการชะลอตัว เนื่องจากการลงทุนที่ชะลอที่ลดลง ทำให้การว่างงานเพิ่มขึ้นและลดการกู้ยืมของภาคครัวเรือน

ในส่วนของการศึกษาความสัมพันธ์ในระยะสั้นพบว่า มีเพียงตัวแปรดังต่อไปนี้ ผลผลิตทั้งหมดรวมในประเทศ, ดัชนีราคาผู้บริโภคและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์มีการปรับตัวเพิ่มขึ้น แต่ดัชนีราคาที่อยู่อาศัยจะมีการปรับตัวลดลงเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว เมื่อมีตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งในแบบจำลองเบี่ยงเบนออกจากความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

## อภิปรายผล

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของผลผลิตทั้งหมดรวมในประเทศ, และดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับหนี้ครัวเรือนสอดคล้องกับงานวิจัยของ นาถระพี พองประไพ (2557)

นอกจากนี้งานวิจัยของ Meniago, C. (2013) และ Meng, X. (2013) ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของผลผลิตทั้งหมดรวมในประเทศ, ดัชนีราคาผู้บริโภค, การออมภาคครัวเรือน และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์

ความสัมพันธ์ของดัชนีราคาที่อยู่อาศัยและหนี้ครัวเรือนสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rahman, S. (2014) และ Meng, X. (2013) อีกทั้งผลการศึกษาของจำนวนผู้ว่างงานได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ma'in, M. (2016) ที่มีทิศทางตรงกันข้ามกับหนี้ครัวเรือน

ในส่วนของการศึกษาความสัมพันธ์ในระยะสั้นของมีเพียงดัชนีราคาที่อยู่อาศัยที่สอดคล้องกับงาน Meniago, C. (2013) และ Rahman, S. (2014) ส่วนผลการศึกษาของตัวแปรอื่นอันได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ, ดัชนีราคาผู้บริโภคจะ และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยท่านใด เนื่องจากงานวิจัยที่อ้างอิงส่วนใหญ่ไม่มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ในระยะสั้น

การวิจัยนี้ผลการศึกษายังสอดคล้องกับแนวคิดของการบริโภคแบบรายได้อายุในวงจรชีวิต หรือ Life cycle hypothesis (LCH) ที่อธิบายถึงกระแสรายได้ของบุคคลตลอดช่วงชีวิต โดยบุคคลจะมีการกู้ยืมเมื่อมีรายได้ต่ำเพื่อให้สามารถอุปโภคบริโภคได้อย่างราบรื่น และเกิดการออมเมื่ออยู่ในช่วงที่มีรายได้สูงกว่าการอุปโภคบริโภคของบุคคล ที่เกิดจากการทำงานในช่วงวัยทำงาน และจะนำเงินออมดังกล่าวมาใช้อุปโภคบริโภคในวัยเกษียณ

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาในงานวิจัย ทำให้สามารถเสนอแนะทางด้านนโยบายของรัฐบาลได้ดังนี้

ภาครัฐบาลควรให้ความสำคัญในเรื่องการออกนโยบายที่เหมาะสมทั้งในเรื่องของการควบคุมอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ผ่านนโยบายการคลัง และควรคำนึงถึงผลในระยะยาวที่จะเกิดขึ้นด้วย ใช้มาตรการดูแลสถาบันการเงินต่างๆ ที่ให้บริการการปล่อยสินเชื่ออย่างระมัดระวัง ควบคู่ไปกับการสนับสนุนการออม และให้ความรู้เรื่องของผลกระทบจากการกู้ยืมที่เกินตัว ตระหนักถึงรายได้และการแบกรับภาระชำระหนี้ของตนเอง

ภาครัฐบาลควรควบคุมอัตราเงินเฟ้อที่จะส่งผลต่อดัชนีราคาผู้บริโภคไม่ให้สูงเกินไปเนื่องจากเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดการแบกรับราคาสินค้าที่สูงขึ้น ซึ่งทำให้ครัวเรือนต้องเผชิญกับค่าครองชีพที่สูงเช่นเดียวกับดัชนีราคาที่อยู่อาศัยที่รัฐบาลควรดูแล เนื่องจากถือเป็นทรัพย์สินในระยะยาวที่ครัวเรือนกู้ยืมและยังคงแบกรับภาระการชำระหนี้เป็นระยะเวลายาวนาน

รวมถึงถึงภาครัฐบาลควรให้การส่งเสริมการทำงานของครัวเรือน ให้มีอาชีพและรายได้ที่เหมาะสมและยั่งยืน เพื่อลดการกู้ยืมเงินในส่วนของการอุปโภคบริโภคที่เกินจำเป็น อันจะก่อให้เกิดหนี้สินในเวลาต่อมา

สำหรับงานวิจัยในอนาคตควรศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของการพยากรณ์หนี้ที่เกิดจากครัวเรือนในแต่ละประเภทของ ว่าทิศทางหนี้แต่ละประเภทอันเกิดจากการกู้ยืมของครัวเรือนแต่ละประเภทเป็นอย่างไร เพื่อให้สามารถมองภาพรวมของหนี้ครัวเรือนได้ละเอียดยิ่งขึ้น ผ่านการศึกษาประเภทของหนี้ที่แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการกู้ยืมเฉพาะส่วนของครัวเรือน

### เอกสารอ้างอิง

ชนิษฐา วณะสุข, จุฬารัตน์ ไชยะโก และภาวนิศร์ ชั่ววัลลี. (2557). หนี้ครัวเรือนกับเศรษฐกิจภาคใต้. สืบค้น 12

มกราคม 2563, จากเว็บไซต์: <https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/Southern/DocLib/การศึกษา>

เชิงลึกเรื่อง%20หนี้ครัวเรือนกับเศรษฐกิจภาคใต้.pdf

นาระพี ฟองประไพ. (2557). ผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อหนี้ครัวเรือนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- พญพัทธ์สรรค์ สุทธิไชยเมธี. (2556). การเปรียบเทียบตัวแบบการประมาณค่าสำหรับข้อมูลอนุกรมเวลา. สุทธิปริทัศน์, 101 - 113. สืบค้น 29 ตุลาคม 2562 จากเว็บไซต์ <https://www.dpu.ac.th/dpurch/assets/uploads/magazine/8eqs9jprvq0wsos.pdf>
- ภูมิไจ เรณูหอม. (2559). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการค้าขายแดนด้านศุลกากรแม่สอดกับปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์และการลงทุนของภาคเอกชนในจังหวัดตาก. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มนต์ชัย วงษ์กิตติไกรวัล. (2562). หนี้ครัวเรือนกำลังไล่ล่าคนไทย และเกณฑ์ DSR ใหม่ที่อาจเป็นยาแรงในระบบการเงิน. สืบค้น 29 ตุลาคม 2562, จากเว็บไซต์: <https://thestandard.co/dsr-limit/>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2558). Baker's talk: หนี้ครัวเรือน. สืบค้น 10 มกราคม 2562, จากเว็บไซต์: <https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/Highlights/ASEANCommunity/BankersTalk/Vol3Issue1.pdf>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). อัปเดตสถานการณ์หนี้ครัวเรือนไทย 10 ปีที่ผ่านมา "คนไทยเป็นหนี้เร็วขึ้น มากขึ้น นานขึ้น" สืบค้น 10 มกราคม 2562, จากเว็บไซต์: [https://www.bot.or.th/Thai/ConsumerInfo/List\\_InfoImage/update\\_hhdebt-01.jpg](https://www.bot.or.th/Thai/ConsumerInfo/List_InfoImage/update_hhdebt-01.jpg)
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). แนวนโยบายการให้สินเชื่อรายย่อยอย่างเหมาะสมเพื่อดูแลปัญหาหนี้เกินตัวของภาคครัวเรือน สืบค้น 29 ตุลาคม 2562, จากเว็บไซต์: [https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/Publications/DobLib\\_Loan/ConsultationPaperRL\\_Directive.pdf](https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/Publications/DobLib_Loan/ConsultationPaperRL_Directive.pdf)
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamic and Control* 12(2-3), 231-254.
- Johansen, S. (1995). *Likelihood-based inference in cointegration vector autoregressive model*. New York, NY: Oxford University Press.
- Ma'in, M. (2016). Household Debt and Macroeconomic Variables in Malaysia. BE-ci 016 International Conference on Business and Economics, 2357 – 1330. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/311254062\\_Household\\_Debt\\_and\\_Macroeconomic\\_Variables\\_in\\_Malaysia](https://www.researchgate.net/publication/311254062_Household_Debt_and_Macroeconomic_Variables_in_Malaysia)
- Meng, X. (2013). The determinants of Australian household debt: A macro level study. *Journal of Asian Economics*. (29), 80-90. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1049007813000882>
- Meniago, C. (2013). What causes household debt to increase in South Africa? *Journal of economic modelling*. (33), 482–492. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264999313001594>
- Rahman, S. (2014). Increasing household debts and its relation to GDP, interest rate and house price: Malaysia's perspective. *Munich Personal RePEc Archive*. (62365). Retrieved from <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/62365>