

# การบริโภคภาคครัวเรือนของไทยภายใต้แบบจำลอง รายได้ถาวรในวงจรชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง\*

สมประวิณ มันประเสริฐ และ วิฑูรย์ รุ่งเรืองสัมฤทธิ์\*\*  
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทคัดย่อ

ในปัจจุบันทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต (Life Cycle – Permanent Income Hypothesis) ได้ถูกนำมาใช้เป็นบรรทัดฐานในการศึกษาถึงพฤติกรรมการบริโภค การออม และการกู้ยืมเงินของผู้บริโภคในช่วงเวลาต่างๆอย่างแพร่หลาย เพื่อเป็นการยืนยันว่าทฤษฎีนี้เหมาะสมสำหรับที่จะนำมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือนไทย ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นที่จะทดสอบทฤษฎีดังกล่าวว่ามีอิทธิพลต่อการกำหนดการบริโภคของครัวเรือนไทยอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ทั้งนี้ ยังได้ทำการทดสอบสมมติฐานแย้งในกรณีที่ครัวเรือนไทยประสบกับปัญหาข้อจำกัดทางด้านสภาพคล่อง (Liquidity Constraints)

การศึกษาได้ใช้ข้อมูลการสำรวจครัวเรือนระดับจุลภาค (Microeconomic Data) หรือข้อมูลรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนระหว่างปี พ.ศ. 2531-2545 มาทดสอบความมีนัยสำคัญของสมการ Euler Equation ของครัวเรือนไทยภายใต้เงื่อนไขทั่วไป (General Form) ที่กำหนดให้ระดับการใช้จ่ายในสินค้าคงทนและความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้สามารถที่จะมีผลกระทบต่อการบริโภคของครัวเรือนได้ ทั้งนี้ เพื่อก่อให้เกิดกรณีเปรียบเทียบสำหรับการตีความผลที่ได้จากการผ่อนปรนข้อจำกัดทางด้านสภาพคล่อง การศึกษาได้แบ่งครัวเรือนออกเป็น 2 กลุ่มตามเกณฑ์ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในระบบสถาบันการเงิน

ผลการศึกษาพบว่า ครัวเรือนไทยมีลักษณะการบริโภคสอดคล้องกับทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต และมีผู้บริโภคบางกลุ่มที่ประสบกับปัญหาข้อจำกัดทางด้านสภาพคล่อง กลุ่มครัวเรือนดังกล่าวไม่สามารถที่จะรักษาระดับการบริโภคให้อยู่ในเกณฑ์ที่ก่อให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุดตลอดช่วงอายุได้ ทั้งนี้ กลุ่มผู้บริโภคดังกล่าวได้แก่ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่า 5 เท่าของเส้นความยากจน

\* ผู้เขียนขอขอบคุณ ผศ.ดร. บังอร ทับทิมทอง ผศ.ดร. จูน เจริญเสียง และ อ.ดร. จันทร์ทิพย์ บุญประกายแก้ว ที่ได้ให้ข้อวิจารณ์และคำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการปรับปรุงงานวิจัย ขอขอบคุณ ดร. อิศริยา บุญณะศิริ ดร. เกียรติพงศ์ อธิปรัชญา อ.ธานี ชัยวัฒน์ คุณกฤษฎา บำรุงวงศ์ และ คุณธีรพงษ์ ประพจนารักษ์ สำหรับคำแนะนำทางด้านข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา และขอขอบคุณคณะกรรมการประชุมวิชาการระดับชาติของนักเศรษฐศาสตร์ที่ได้ให้คำแนะนำข้อปรับปรุงจุดบกพร่องต่างๆในงานวิจัยฉบับเบื้องต้น ความผิดพลาดส่วนอื่นที่ยังอาจหลงเหลืออยู่ขออภัยขออภัยผู้วิจัยขออภัยไว้แต่เพียงผู้เดียว

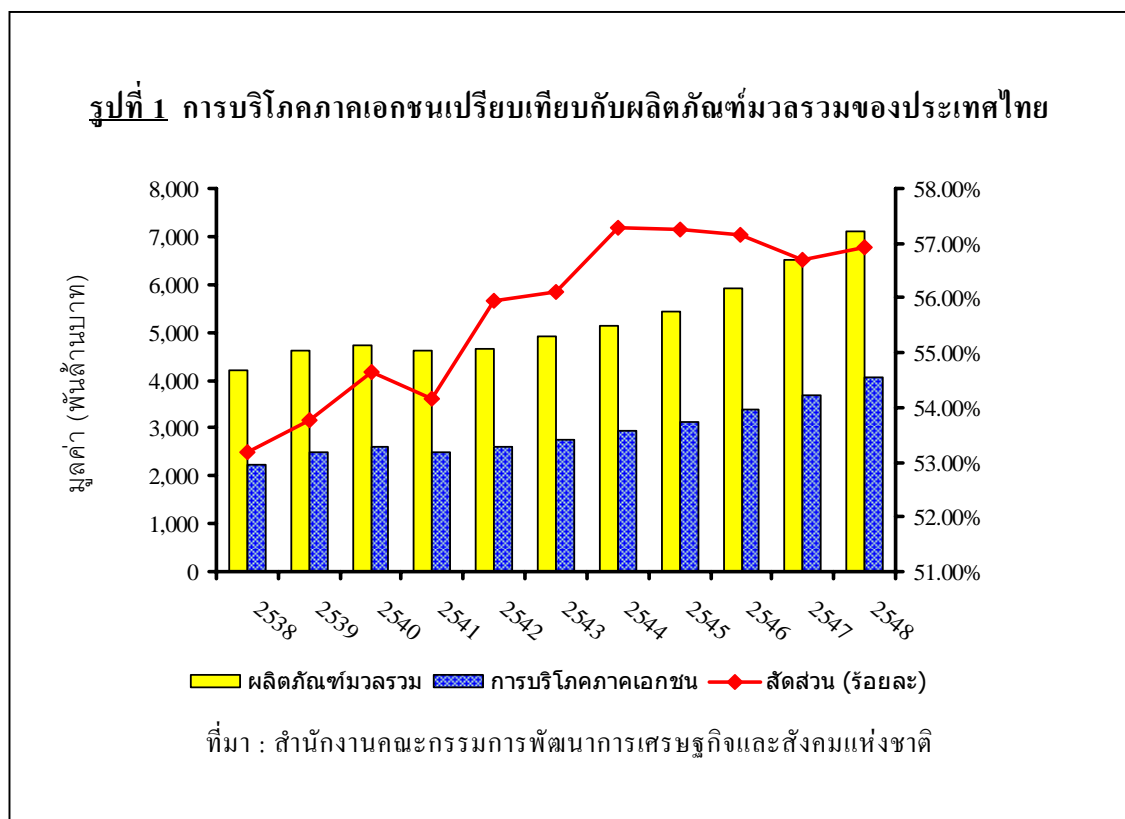
\*\* หากมีข้อวิจารณ์ประการใดกรุณาติดต่อที่ [somprawin.m@chula.ac.th](mailto:somprawin.m@chula.ac.th) หรือ [witoon12@yahoo.com](mailto:witoon12@yahoo.com)

## 1. บทนำ

การบริโภคภาคเอกชน หรือ การบริโภคภาคครัวเรือนนับเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ทั้งนี้การบริโภคภาคเอกชนของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2548 มีมูลค่า 4,043.42 พันล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 56.92 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งหมดจึงทำให้การบริโภคภาคเอกชนเป็นปัจจัยสำคัญต่อการกำหนดอัตราการเจริญเติบโตและเสถียรภาพของเศรษฐกิจในระยะสั้น ทั้งนี้ สามารถสังเกตได้ว่าก่อนการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 (ดูรูปที่ 1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่ภายหลังจากการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศเริ่มเกิดการชะลอตัว จนในที่สุดเมื่อปี พ.ศ. 2541 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยเกิดการหดตัวอย่างเห็นได้ชัด จึงทำให้รัฐบาลมุ่งเน้นที่จะดำเนินการให้เศรษฐกิจของประเทศเกิดการขยายตัวขึ้นอีกครั้ง โดยการใช้มาตรการและนโยบายต่างๆ ซึ่งหนึ่งในนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ นโยบายกระตุ้นการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภาคครัวเรือนเพื่อให้ประชาชนเพิ่มการใช้จ่ายใช้สอย เช่น นโยบายการลดอัตราดอกเบี้ย นโยบายการลดหย่อนค่าธรรมเนียมต่างๆ นโยบายการลดภาษี เป็นต้น ซึ่งมาตรการดังกล่าวเหล่านี้สามารถกระตุ้นให้เกิดการเติบโตของเศรษฐกิจในระยะสั้นได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา เศรษฐกิจของประเทศไทยเกิดการขยายตัวอีกครั้งพร้อมกับการใช้จ่ายภาคเอกชนที่เพิ่มขึ้น

เนื่องจาก การบริโภคภาคเอกชนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจมหภาคตามที่กล่าวมาข้างต้น นักเศรษฐศาสตร์จึงให้ความสนใจในการศึกษาและพยายามอธิบายพฤติกรรม การบริโภคซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบเศรษฐกิจตั้งแต่อดีตเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งแนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคได้มีการพัฒนาและทำการศึกษากันมาอย่างต่อเนื่อง หนึ่งในทฤษฎีการบริโภคที่สำคัญซึ่งได้ถูกกล่าวอ้างอิงสำหรับการศึกษาพฤติกรรมการบริโภค ในเศรษฐกิจมหภาคได้แก่ ทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อายุในวงจรชีวิต (Life Cycle – Permanent Income Hypothesis) ซึ่งได้ถูกพัฒนาขึ้นโดย Franco Modigliani และ Richard Brumberg ในปี ค.ศ. 1954 และ Milton Friedman ในปี ค.ศ. 1957 โดยแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญของทฤษฎีรายได้อายุในวงจรชีวิตกล่าวว่า ผู้บริโภคเป็นผู้ที่มองการณ์ไกลและมีเหตุผล (Forward looking) ดังนั้นการตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคของผู้บริโภค ณ เวลาหนึ่งจะขึ้นอยู่กับรายได้อายุตลอดช่วงชีวิตของผู้บริโภคมิได้ขึ้นอยู่กับเฉพาะรายได้ในขณะเวลาเดียวกันกับการบริโภคเท่านั้น อย่างไรก็ตามระดับรายได้ของผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงไปตาม

ช่วงชีวิตซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับระดับการบริโภคตลอดช่วงชีวิตที่ผู้บริโภคกำหนดไว้ได้ เพราะฉะนั้น ผู้บริโภคจะต้องทำการถ่ายโอนทรัพยากรที่ใช้สำหรับการบริโภคในงวดเวลาต่างๆ เพื่อให้ระดับการบริโภคของตนอยู่ในระดับที่กำหนดไว้ได้ ดังนั้น สมมติฐานที่สำคัญอีกประการหนึ่งได้แก่ ผู้บริโภคสามารถกู้ยืมเงินเพื่อนำมารักษาระดับการบริโภคได้ตลอดช่วงชีวิต (Perfect capital market) เช่น ผู้บริโภคที่อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงานจะมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการบริโภค ผู้บริโภคจึงต้องกู้ยืมเงินเพื่อชดเชยรายได้ที่ไม่เพียงพอดังกล่าว แต่เมื่อผู้บริโภครายได้เรื่อยๆระดับรายได้จะเพิ่มขึ้นจนกระทั่งรายได้ที่ได้รับเพียงพอต่อการบริโภคและมีมากพอจนกระทั่งผู้บริโภคนำรายได้ที่มากกว่าการบริโภคมาชำระหนี้สินที่กู้ยืมในช่วงเริ่มต้นของการทำงานและสามารถเก็บออมเพื่อไว้ใช้จ่ายในวัยเกษียณได้ เป็นต้น



งานวิจัยจำนวนมากได้นำทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิตมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมทางเศรษฐกิจอย่างกว้างขวางทั้งในและต่างประเทศ เช่น การอธิบายถึงการเกิดภาวะหนี้สินภาคครัวเรือนของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งจัดทำโดย Yanyong Thaicharoen และ คณะ (2004) ซึ่งได้พยายามศึกษาถึงพฤติกรรมการก่อหนี้สินของครัวเรือน

ไทยโดยกำหนดสมมติฐานว่า ครัวเรือนของประเทศไทยมีพฤติกรรมการบริโภคแบบรายได้อาวรในวงจรชีวิต ดังนั้น การก่อกวนนี้สินภาคครัวเรือนจึงเกิดขึ้นจากการที่ครัวเรือนคาดว่าจะได้รับรายได้ในอนาคต เช่นเดียวกับงานศึกษาของ Kobsak Pootrakul และ คณะ (2005) ซึ่งทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2548 โดยมีสมมติฐานสำหรับครัวเรือนในการเลือกระหว่างการออมและการบริโภคในงวดเวลาปัจจุบันนั้น มาจากการพิจารณาผลตอบแทนและรายได้ที่ตนคาดว่าจะได้รับในอนาคต

อย่างไรก็ตาม นักวิจัยที่นำทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวรในวงจรชีวิตมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคในระบบเศรษฐกิจได้ตั้งข้อสงสัยว่า ทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวรในวงจรชีวิตสามารถใช้อธิบายพฤติกรรมการบริโภคได้จริงหรือไม่ ทั้งนี้ นักวิจัยในต่างประเทศจำนวนมากได้พยายามทำการทดสอบเชิงประจักษ์เพื่อทดสอบทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวรในวงจรชีวิต โดยงานศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบสมมติฐานหรือทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวรในวงจรชีวิตเริ่มมีขึ้นในปลายทศวรรษที่ 1950 ภายหลังจากที่ Modigliani และ Brumberg และ Friedman ได้พัฒนาทฤษฎีนี้ขึ้น ในขณะนั้นข้อมูลที่ใช้ในการศึกษายังคงเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาระยะยาวซึ่งเป็นข้อมูลการบริโภคมวลรวมรายปี งานวิจัยในเชิงประจักษ์ชิ้นแรกที่มีความสำคัญในการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวรในวงจรชีวิตในสมัยนั้นได้แก่ งานศึกษาของ Hall (1978) ซึ่งได้ทำการศึกษาทดสอบทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวรในวงจรชีวิตว่ามีความเหมาะสมและสามารถนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมการบริโภคได้อย่างถูกต้องหรือไม่ โดย Hall ได้ใช้วิธีการทางเศรษฐมิติเพื่อแยกความแตกต่างระหว่างการบริโภคตามแบบจำลองของ Keynes และการบริโภคภายใต้ทฤษฎีรายได้อาวรในวงจรชีวิตจากข้อมูลรายได้ประชาชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลาระยะยาว

โดย Hall ได้ประมาณการสมการ Euler Equation ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของเงื่อนไขที่หนึ่งจากการตัดสินใจเลือกการบริโภคระหว่างช่วงเวลาของผู้บริโภค (First order condition) เพื่อนำมาทดสอบสมมติฐานสำหรับการทดสอบ (Null hypothesis) กล่าวคือ หากผู้บริโภคกำหนดพฤติกรรมการบริโภคภายใต้ทฤษฎีรายได้อาวรในวงจรชีวิตแล้ว ลักษณะการบริโภคของผู้บริโภคจะมีลักษณะเป็นแบบ Random walk นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคจะเกิดจาก Random Shock เท่านั้น ดังนั้นระดับการบริโภคในปัจจุบันและอนาคตจะถูกกำหนดและมีค่าเท่ากับระดับการบริโภคในอดีต ในงานศึกษาของ Hall กำหนดสมมติฐานสำหรับแบบจำลองว่าฟังก์ชันอรรถประโยชน์มีลักษณะแบบ Quadratic ผู้บริโภคมีรายได้เป็น Stochastic หรือ

AR(1) และภายใต้แบบจำลองของ Hall ผู้บริโภคไม่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องหรือข้อจำกัดในการกู้ยืม ผลการศึกษาของ Hall แสดงให้เห็นว่าไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าผู้บริโภคเป็นไปตามทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวรในวงจรชีวิต เนื่องจากตัวแปรต่างๆ จากข้อมูลอนุกรมเวลาระยะยาวที่ Hall ใช้ในการศึกษาไม่มีข้อมูลใดๆ ในอดีตนอกจากข้อมูลของการบริโภคเองที่เป็นปัจจัยกำหนดการบริโภคในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม งานศึกษาของ Flavin (1981) ไม่เห็นด้วยกับข้อสรุปของ Hall โดยได้ชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงของระดับรายได้อ่อนในอดีตมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ แต่มีความสัมพันธ์น้อยกว่าความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคและรายได้อาวรตามแบบจำลองของ Keynes โดยงานศึกษาในระยะเวลาต่อมาจำนวนมากเช่น Blinder และ Deaton (1985) Campbell และ Deaton (1989) Attanasio และ Weber (1993) เป็นต้น ได้สนับสนุนผลการทดสอบของ Flavin ที่ว่าการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงของระดับรายได้อ่อนในอดีตมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่ได้แสดงผลของการปฏิเสธสมมติฐานของรายได้อาวรในวงจรชีวิตไว้อย่างชัดเจน

ในเวลาต่อมา จึงได้มีงานวิจัยที่พยายามขยายขอบเขตการศึกษาของทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวรในวงจรชีวิตเพื่อให้การศึกษาถึงพฤติกรรมการบริโภคมีความถูกต้อง และใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยสาเหตุประการหนึ่งในการปฏิเสธสมมติฐานรายได้อาวรในวงจรชีวิตได้แก่ข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง (Liquidity constraints) หรือ ข้อจำกัดในการกู้ยืม (Borrowing constraints) กล่าวคือ หากผู้บริโภคเผชิญกับปัญหาด้านข้อจำกัดในการกู้ยืมแล้วพวกเขาจะไม่สามารถกู้ยืมเงินจากรายได้อ่อนในอนาคตเพื่อนำมารักษาการบริโภคของตนให้คงที่ได้ตามเป้าหมายอรรถประโยชน์สูงสุดตลอดช่วงชีวิต ซึ่งขัดแย้งกับข้อสมมติฐานหลักของทฤษฎีที่กล่าวว่า ผู้บริโภคสามารถกู้ยืมเงินเพื่อนำมารักษาการบริโภคได้ตลอดช่วงชีวิต โดย Hayashi (1987) ได้วิเคราะห์ผลกระทบของข้อจำกัดด้านสภาพคล่องที่มีต่อระดับการบริโภคว่าข้อจำกัดด้านสภาพคล่องนั้นมีลักษณะคล้ายกับอัตราคิดลดของผู้บริโภค ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการเลือกการบริโภคในปัจจุบันและในอนาคต กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องก็จะเหมือนกับการที่ผู้บริโภคมีอัตราคิดลดเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ผู้บริโภคต้องใช้ทรัพยากรหรือรายได้ที่ได้รับในงวดเวลาปัจจุบันให้มากที่สุด เช่นเดียวกับการมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องซึ่งผู้บริโภคไม่สามารถใช้ทรัพยากรในอนาคตได้ตามที่ผู้บริโภคต้องการ ดังนั้นผู้บริโภคจึงต้องพยายามนำทรัพยากรที่มีอยู่ในงวดปัจจุบันมาใช้เพื่อการบริโภคให้มากที่สุด

งานศึกษาที่สำคัญที่นำข้อจำกัดด้านสภาพคล่องมาใช้สำหรับการทดสอบทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต ได้แก่ งานศึกษาของ Zeldes (1989) ซึ่งทำการทดสอบว่าสมมติฐานรายได้ถาวรในวงจรชีวิตสามารถนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมการบริโภคได้อย่างเหมาะสมหรือไม่ โดยมีสมมติฐานแย้ง (Alternative Hypothesis) ว่า หากทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิตไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมการบริโภคได้แล้ว เหตุผลของการปฏิเสธทฤษฎีดังกล่าวอาจเกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งระหว่าง 1) ครั้วเรือนไม่ได้เป็นผู้ที่มองการณ์ไกลและมีเหตุผล (Myopic) หรือ 2) ครั้วเรือนมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง (Liquidity Constraints) ทั้งนี้ Zeldes ได้นำข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมรายได้และรายจ่ายของครั้วเรือน หรือข้อมูล Panel Study of Income Dynamics (PSID) ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงเศรษฐศาสตร์จุลภาคของประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี ค.ศ. 1968-1982 มาใช้สำหรับทดสอบสมการ Euler equation เช่นเดียวกับงานศึกษาของ Hall ซึ่งผลการศึกษาของ Zeldes กล่าวว่า กลุ่มครั้วเรือนที่ไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมการบริโภคด้วยทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต ได้แก่ ครั้วเรือนที่มีทรัพย์สินสุทธิค่อนข้างต่ำซึ่งมีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง จึงสามารถสรุปได้ว่าสาเหตุของการปฏิเสธทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิตนั้นมาจากข้อจำกัดในการกู้ยืมของครั้วเรือน

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบทฤษฎีฐานรายได้ถาวรในวงจรชีวิตมีเพียงงานศึกษาของ June Nualtaranee (1992) เท่านั้น โดย June Nualtaranee ได้ทำการทดสอบสมมติฐานพฤติกรรมการบริโภคของประเทศไทยโดยใช้แบบจำลองและวิธีการศึกษาเช่นเดียวกับ Hall (1978) ซึ่ง June Nualtaranee ใช้ข้อมูลรายได้ประชาชาติซึ่งเป็นข้อมูลมวลรวมของประเทศไทยรายไตรมาสระหว่างปี พ.ศ. 2513 - 2532 ในการทดสอบ โดยผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการบริโภคของประเทศไทยนั้นเป็นไปตามทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิต

เนื่องจาก การศึกษาและเข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีความสำคัญเชิงนโยบายและการกำหนดเป้าหมายทางเศรษฐกิจเป็นอย่างยิ่ง การตรวจสอบสมมติฐานและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคจึงมีความสำคัญและควรได้รับการตรวจสอบโดยละเอียด ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้จึงเห็นความสำคัญที่จะต้องทำการศึกษาเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานและทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิตซึ่งนักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบันนำมาใช้ในการศึกษาด้านต่างๆจำนวนมาก อาทิเช่น การศึกษาด้านการบริโภค การออม และการก่อหนี้ภาคครั้วเรือน เป็นต้น ทั้งนี้งานวิจัยชิ้นนี้ได้นำข้อมูลรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครั้วเรือนซึ่งเป็นข้อมูลเชิงเศรษฐศาสตร์จุลภาค (Microeconomics

data) ซึ่งมีรายละเอียดและความชัดเจนมากกว่าข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลามวดรวม อีกทั้งงานวิจัยชิ้นนี้ยังพิจารณาถึงข้อจำกัดด้านสภาพคล่องซึ่งอาจเป็นปัจจัยในการกำหนดการบริโภคของครัวเรือนมาใช้ในแบบจำลอง เพื่อทดสอบว่ารายได้ถาวรในวงจรชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่องนั้นมีอิทธิพลต่อการกำหนดการบริโภคของครัวเรือนในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

บทความนี้มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ ในส่วนแรกเป็นส่วนของบทนำอันได้กล่าวมาแล้วนั้นอธิบายถึงความสำคัญของการศึกษานี้ ส่วนที่สองจะนำเสนอโครงสร้างแบบจำลองการบริโภคภายใต้ทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง ส่วนที่สามจะอธิบายถึงกระบวนการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคภาคครัวเรือนของไทยและการปรับปรุงข้อมูลรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเพื่อนำมาใช้ในการศึกษา ส่วนที่สี่จะนำเสนอผลการศึกษาที่ได้จากการทดสอบสมมติฐาน และในส่วนสุดท้ายเป็นการสรุปผลการศึกษาและแสดงนัยเชิงนโยบายที่สำคัญที่ได้รับจากการศึกษานี้

## 2. แบบจำลองการบริโภค

แบบจำลองการบริโภคที่ใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ มีพื้นฐานมาจากแบบจำลองการบริโภคของ Zeldes (1989) ซึ่งเป็นแบบจำลองการแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดของครัวเรือนภายใต้งบประมาณตลอดช่วงชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ได้ปรับปรุงแบบจำลองการบริโภคของ Zeldes โดยเพิ่มตัวแปรสินค้านำเข้าไว้ในแบบจำลองเพื่อให้แบบจำลองมีความสมบูรณ์ในการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือนมากที่สุดเนื่องจากสินค้านำเข้ามีอิทธิพลต่อการกำหนดการบริโภคสินค้าโดยทั่วไป (Bernanke; 1981) และปรับเปลี่ยนตัวแปรบางตัวที่ใช้ในแบบจำลองเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทและข้อมูลของครัวเรือนไทย โดยสามารถอธิบายกระบวนการสร้างแบบจำลองการบริโภคที่ใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้โดยการประยุกต์จากงานศึกษาดังกล่าวข้างต้นได้ดังนี้

แบบจำลองการบริโภคของ Zeldes นั้นเป็นแบบจำลองการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิตภายใต้ความไม่แน่นอนและครัวเรือนมีการคาดการณ์อย่างมีเหตุผล (Rational expectation) โดยครัวเรือนแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดจากการบริโภคภายใต้งบประมาณระหว่างช่วงเวลา ทั้งนี้ ฟังก์ชันอรรถประโยชน์นอกจากจะเป็นฟังก์ชันของการบริโภคแล้ว Zeldes ยังเพิ่มตัวแปรด้านรสนิยมของครัวเรือน (Family tastes) อันได้แก่ อายุของหัวหน้า

ครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน เพื่อใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือนได้อย่างชัดเจนขึ้น

ส่วนข้อจำกัดด้านสภาพคล่องหรือข้อจำกัดในการกู้ยืมที่ใช้ในแบบจำลองของ Zeldes สามารถอธิบายได้ว่า ข้อจำกัดที่ปรากฏขึ้นมาจากการที่ครัวเรือนไม่สามารถเพิ่มการบริโภคโดยใช้รายได้ที่ตนคาดว่าจะได้รับในอนาคตได้ ดังนั้นครัวเรือนจึงใช้จ่ายได้เพียงทรัพย์สินที่มีอยู่ในงวดเวลาก่อนหน้ารวมกับรายได้ที่ได้รับในปัจจุบันเท่านั้น เพราะฉะนั้นเมื่อครัวเรือนมีข้อจำกัดในการกู้ยืมแล้วจะทำให้มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินสุทธิตลอดช่วงชีวิตมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับศูนย์ซึ่งได้กลายเป็นเงื่อนไขแสดงข้อจำกัดด้านสภาพคล่องในแบบจำลองของ Zeldes

นอกจากนั้น Zeldes มีสมมติฐานว่าอัตราประโยชน์ของครัวเรือนนั้นสามารถแยกองค์ประกอบได้ โดยสามารถแบ่งองค์ประกอบได้เป็นอัตราประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้าประเภทอาหาร สินค้าคงทน และการพักผ่อน แต่ Zeldes ได้กำหนดว่าอัตราประโยชน์ที่ครัวเรือนได้รับนั้นมากจากการบริโภคสินค้าประเภทอาหารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น เนื่องจากข้อมูล PSID ที่ใช้ในการวิเคราะห์มีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการศึกษา

อย่างไรก็ตาม แบบจำลองการบริโภคสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ได้ให้ความสำคัญในการนำสินค้าคงทน (Durable goods) มาใช้ในแบบจำลองด้วย เนื่องจากการศึกษาของ Bernanke (1981) ซึ่งทำการทดสอบการบริโภคของครัวเรือนว่าข้อจำกัดด้านสภาพคล่องมีผลต่อการกำหนดการบริโภคภายใต้แบบจำลองการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิตหรือไม่ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาระยะยาว ซึ่งเก็บรวบรวมจากข้อมูลรายได้และการใช้จ่ายสำหรับการบริโภคถยนต์ของครัวเรือนมาใช้ในการทดสอบ โดย Bernanke มีความเห็นว่าสินค้าคงทนเมื่อคิดเป็นสัดส่วนของการใช้จ่ายของครัวเรือนทั้งหมดแล้วมีขนาดใหญ่กว่าการบริโภคประเภทอื่น และสามารถกำหนดระยะเวลาในการใช้จ่ายได้ง่ายกว่าสินค้าเพื่อการบริโภคทั่วไป ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ข้อจำกัดด้านสภาพคล่องไม่มีผลต่อการกำหนดการบริโภคสินค้าคงทนเนื่องจากครัวเรือนที่จะทำการซื้อหรือบริโภคสินค้าคงทนสามารถคาดการณ์ช่วงเวลาได้ว่า จะซื้อสินค้าในช่วงเวลาใดจึงคาดการณ์และสามารถออมเงินเพื่อใช้ในการซื้อสินค้าคงทนได้ และที่สำคัญการศึกษาพบว่า การบริโภคสินค้าคงทนมีผลต่อการกำหนดการบริโภคโดยทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการบริโภคสินค้าคงทนจะทำให้ครัวเรือนไม่สามารถรักษาระดับการบริโภคตลอดช่วงชีวิตของตนให้คงที่ได้ เพราะครัวเรือนจะต้องนำทรัพยากรบางส่วนจากการบริโภคสินค้าทั่วไปมาใช้จ่ายเพื่อการบริโภคสินค้าทั่วไป



ดังนั้น แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษานี้จึงเป็นแบบจำลองการบริโภคที่ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ถูกกำหนดโดย 1) การบริโภคสินค้าโดยทั่วไปซึ่งมีความแตกต่างจากข้อมูลการบริโภคในงานศึกษาของ Zeldes (1989) ซึ่งใช้ข้อมูลสินค้าประเภทอาหารเพียงอย่างเดียวในการศึกษา 2) การบริโภคสินค้าคงทนซึ่งใช้รถยนต์เป็นตัวแทนของสินค้าคงทนเช่นเดียวกับงานศึกษาของ Bernanke (1981) และ 3) รสนิยมของครัวเรือนเพื่อให้สามารถแสดงส่วนเปลี่ยนแปลงของระดับการบริโภคที่เกิดจากพฤติกรรมและรสนิยมของครัวเรือนที่เปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา ซึ่งรูปแบบของแบบจำลองจะใช้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่ Zeldes ได้เสนอแนะไว้ในกรณีที่สินค้าคงทนได้ถูกนำมาใช้ในแบบจำลอง

ทั้งนี้ สามารถแสดงแบบจำลองการบริโภคภายใต้สมมติฐานรายได้ถาวรและข้อจำกัดด้านสภาพคล่องตามแบบจำลองที่ Zeldes เสนอแนะได้ดังนี้

$$\max U_{it} = E_t \left[ \sum_{t=0}^T \left( \frac{1}{1+\rho} \right)^t u(C_{it}; mD_{it}; \Theta_{it}) \right] \quad (1)$$

$$\text{Subject to} \quad A_{it} = (1 + r_{i,t-1})A_{i,t-1} + Y_{it} - C_{it} \quad (2)$$

$$A_{it} \geq 0, \quad t = 0, \dots, T-1 \quad (3)$$

โดย  $U(\bullet)$  คือฟังก์ชันอรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิตของครัวเรือน (Life time utility function) ซึ่งมีสมมติฐานว่าฟังก์ชันอรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิตของครัวเรือนนั้นเกิดจากผลรวมของฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ณ เวลาใดๆ (Instantaneous utility function) หรือ  $u(\bullet)$  ภายใต้การคาดการณ์อย่างมีเหตุผล (Rational expectation) ซึ่งแสดงโดยเครื่องหมาย  $E_t[\bullet]$  หรือกล่าวได้ว่าการตัดสินใจเลือกการบริโภคของครัวเรือนตลอดช่วงชีวิตนั้นจะใช้ข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดในปัจจุบันเพื่อทำการตัดสินใจ ทั้งนี้ฟังก์ชัน  $u(\bullet)$  มีลักษณะเป็นฟังก์ชันแบบ Concave ซึ่งเมื่อครัวเรือนทำการบริโภคมามากขึ้นจะทำให้อรรถประโยชน์ของครัวเรือนเพิ่มขึ้นแต่เพิ่มสูงขึ้นในอัตราที่ลดลง ( $u'(\bullet) > 0, u''(\bullet) < 0$ ) โดยปัจจัยที่กำหนดอรรถประโยชน์ของครัวเรือนประกอบด้วย  $C_{it}$  หรือระดับการบริโภคสินค้าทั่วไป  $mD_{it}$  หรือการใช้ประโยชน์จากสินค้าคงทนซึ่ง  $m$  แสดงถึงค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงสัดส่วนกระแสการใช้ประโยชน์จากสินค้าคงทนหรือ  $D_{it}$  และ  $\Theta_{it}$  หรือรสนิยมของครัวเรือน ส่วน  $\rho$  คืออัตราคิดลด (Discount rate) ของฟังก์ชันอรรถประโยชน์ในแต่ละช่วงเวลา (Time preference) ซึ่งสะท้อนถึงระดับ

ความอดทนของครัวเรือนต่อการเลือกที่จะบริโภคในช่วงเวลานั้นๆหรือจะรอเพื่อบริโภคในอนาคต ดังนั้นเมื่อ  $\rho$  มีค่าสูงก็ย่อมแสดงว่าครัวเรือนมีความอดทนในการรอเพื่อการบริโภคในอนาคตต่ำ (Impatient) แต่ถ้า  $\rho$  มีค่าต่ำแสดงว่าครัวเรือนมีความอดทนในการรอเพื่อการบริโภคในอนาคตสูง (Patient) เพราะฉะนั้น ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิตของครัวเรือน คืออรรถประโยชน์ที่ครัวเรือนได้รับในแต่ละช่วงเวลาถ่วงน้ำหนักด้วยความอดทน

สมการ (2) คืองบประมาณระหว่างช่วงเวลาของครัวเรือน โดย  $A_{it}$  คือทรัพย์สินสุทธิ ณ สิ้นงวดเวลาใดเวลาหนึ่งของครัวเรือน จากสมการงบประมาณระหว่างช่วงเวลาของครัวเรือน แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนจะทำการตัดสินใจในการบริโภค ณ งวดเวลาปัจจุบัน หรือจะชะลอการบริโภคและนำไปออมเพื่อรับผลตอบแทนจากอัตราดอกเบี้ย  $r_{it}$  หรือ อัตราผลตอบแทนที่ครัวเรือน  $i$  ได้รับจากทรัพย์สินสุทธิระหว่างช่วงเวลา  $t$  ถึง  $t+1$  ส่วนสมการ (3) อธิบายถึงข้อจำกัดด้านสภาพคล่องของครัวเรือนซึ่งแสดงโดยมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ทั้งนี้ ครัวเรือนใดที่ไม่สามารถกู้ยืมเงินจากรายได้ในอนาคตเพื่อนำมาใช้จ่ายเพื่อการบริโภคในปัจจุบันได้ย่อมแสดงได้ว่าความสามารถในการบริโภคของครัวเรือนมีค่าเท่ากับทรัพย์สินในงวดเวลาก่อนหน้าบวกด้วยรายได้ในปัจจุบันจึงทำให้มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินตลอดช่วงชีวิตมีค่ามากกว่าศูนย์

ทั้งนี้ ครัวเรือนจะพยายามแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้เงื่อนไขของสมการ (1) - (3) ซึ่งสามารถหาคำตอบของสมการได้โดยวิธีการ Dynamic Programming และนำวิธีการเงื่อนไขที่หนึ่งของ Kuhn-Tucker (Kuhn-Tucker First-order conditions) มาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยในการแก้ปัญหาในกรณีที่สมการข้อจำกัดเป็นสมการแบบไม่สมมูล (Inequality constraints)

จากการแก้ปัญหของสมการสามารถแสดงสมการ Euler equation ได้ดังนี้

$$u'(C_{it}; mD_{it}; \Theta_{it}) = E_t \left[ \frac{u'(C_{i,t+1}; mD_{i,t+1}; \Theta_{i,t+1})(1+r_{it})}{(1+\rho)} \right] + \lambda'_{it} \quad (4)$$

สมการ (4) แสดงให้เห็นถึงสมการ Euler equation ภายใต้แบบจำลองการบริโภคภายใต้รายได้ถาวรในวงจรชีวิตที่มีเงื่อนไขข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง โดยการตัดสินใจของครัวเรือนภายใต้สมการ Euler Equation นั้น ครัวเรือนจะทำการตัดสินใจเพื่อเลือกระดับการบริโภคระหว่างช่วงเวลาโดยพิจารณาจากต้นทุนค่าเสียโอกาส หรือ อัตราดอกเบี้ย  $r$  และ ระดับความอดทนของครัวเรือนซึ่งสะท้อนจากอัตราคิดลด  $\rho$  ของครัวเรือน

ทั้งนี้  $\lambda'_t$  หรือ Lagrange multiplier คือตัวแปรที่เป็นราคาเงา (Shadow price) ของข้อจำกัดในการกู้ยืมซึ่งแสดงให้เห็นว่าอรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิตของครัวเรือนจะเพิ่มขึ้นเมื่อข้อจำกัดด้านสภาพคล่องได้รับการผ่อนปรน กล่าวคือ เมื่อครัวเรือนได้รับการผ่อนปรนข้อจำกัดในการกู้ยืมแล้วหนึ่งหน่วย ครัวเรือนจะนำเงินที่สามารถกู้ยืมได้เพิ่มไปบริโภคในงวดเวลาปัจจุบันแต่จะลดการบริโภคในงวดเวลาอนาคตเพื่อนำเงินมาชำระหนี้ที่กู้ยืมในงวดเวลาปัจจุบัน

จากสมมติฐานของแบบจำลองที่ครัวเรือนมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง แสดงว่าครัวเรือนไม่สามารถรักษาระดับการบริโภคในปัจจุบันให้เท่ากับการบริโภคตลอดช่วงชีวิตหรือการบริโภคที่ครัวเรือนต้องการได้ ดังนั้นเมื่อการบริโภคในปัจจุบันน้อยกว่าในอนาคตแล้วจะทำให้อรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายในงวดเวลาปัจจุบันสูงกว่าหรือเท่ากับในอนาคต เพราะฉะนั้นภายใต้ข้อจำกัดด้านสภาพคล่องเพื่อให้สมการ (3.4) เกิดความสมดุลค่า  $\lambda'_t$  จึงมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับศูนย์เสมอ

กล่าวโดยสรุป เมื่อ  $\lambda'_t$  มีค่ามากกว่าศูนย์ ณ งวดเวลาใดๆ แสดงว่าครัวเรือนมีข้อจำกัดในการกู้ยืมและมูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินตลอดช่วงชีวิตของครัวเรือนที่มีข้อจำกัดในการกู้ยืมจะมีค่าเท่ากับศูนย์ เนื่องจากครัวเรือนต้องพยายามใช้ทรัพยากรทั้งหมดที่มีอยู่เพื่อรักษาระดับการบริโภคของตนให้คงที่ตลอดช่วงชีวิตของตน

### 3. กระบวนการศึกษาและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือนไทยว่าสอดคล้องกับทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิตหรือไม่ โดยมีสมมติฐานแย้งว่านอกจากการกำหนดพฤติกรรมการบริโภคภายใต้ทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิตแล้ว ข้อจำกัดด้านสภาพคล่องก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ครัวเรือนพิจารณาด้วย ทั้งนี้การทดสอบพฤติกรรมการบริโภคนั้นจะทดสอบผ่านสมการ Euler equation ซึ่งคำนวณจากการแก้ปัญห่อรรถประโยชน์สูงสุดของครัวเรือนตามที่กล่าวมาแล้วในส่วนที่สอง โดยสามารถอธิบายวิธีการสร้างกระบวนการทดสอบสมมติฐานและข้อมูลที่ใช้สำหรับการทดสอบได้ตามลำดับดังต่อไปนี้

### 3.1 สมมติฐานสำหรับแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้จะต้องสร้างสมการลดรูป (Reduced form) สำหรับการประมาณการจากสมการ Euler equation ที่ได้จากแบบจำลองการบริโภคเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานต่อไป ดังนั้นจึงได้กำหนดสมมติฐานของแบบจำลองดังต่อไปนี้

(1) ครั้วเรือนมีพฤติกรรมการตัดสินใจในการเลือกบริโภคระหว่างช่วงเวลาอย่างมีเหตุผล ซึ่ง Hall (1978) กล่าวว่าครั้วเรือนจะใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันกำหนดระดับการบริโภคในอนาคต ทั้งนี้ เมื่อเวลาในอนาคตมาถึงการบริโภคที่ถูกกำหนดไว้จะมีค่าเท่ากับหรือแตกต่างจากที่คาดการณ์ไว้ในอดีตก็อาจเป็นได้ เนื่องจากครั้วเรือนไม่สามารถคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคตได้อย่างแม่นยำซึ่งอาจมีเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้เกิดขึ้น ดังนั้น ส่วนเปลี่ยนแปลงของการบริโภคในอนาคตที่เกิดขึ้นกับการบริโภคที่คาดการณ์ไว้จะมีค่าเท่ากับความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคาดการณ์ (Expectation error)

(2) ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของครั้วเรือนมีลักษณะแบบ Constant relative risk aversion (CRRA) โดยฟังก์ชันอรรถประโยชน์ถูกกำหนดโดย การบริโภคสินค้าทั่วไป สินค้าคงทน และ ตัวแปรทางด้านรสนิยมของครั้วเรือน ซึ่ง Zeldes ได้เสนอฟังก์ชันอรรถประโยชน์ดังนี้

$$u(C_{it}; mD_{it}; \Theta_{it}) = \frac{C_{it}^{1-\alpha}}{1-\alpha} \cdot \frac{(mD_{it})^{1-\beta}}{1-\beta} \cdot \exp(\Theta_{it}) \quad (5)$$

โดย

$\alpha$  = ค่า Coefficient of relative risk aversion สำหรับการบริโภคสินค้าทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าเท่ากันในทุกๆ ครั้วเรือน

$\beta$  = ค่า Coefficient of relative risk aversion สำหรับการบริโภคสินค้าคงทน ซึ่งกำหนดให้มีค่าเท่ากันในทุกๆ ครั้วเรือน

(3) การเปลี่ยนแปลงของระดับการบริโภคระหว่างช่วงเวลาอันเนื่องมาจากสาเหตุอื่นนอกจากตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา เช่น รายได้ อัตราดอกเบี้ย อัตราคิดลด อาจมาจากการเปลี่ยนแปลงรสนิยมของครั้วเรือน (Family tastes) หรือ  $\Theta_{it}$  ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดตัวแปรทางด้านรสนิยมของครั้วเรือนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Zeldes อันประกอบด้วย

- 1) ปัจจัยที่สามารถสังเกตได้ (Observable part) ได้แก่ อายุของหัวหน้าครัวเรือน หรือ  $age$  ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเมื่ออายุของหัวหน้าครัวเรือนเปลี่ยนแปลงจะสะท้อนถึงอายุเฉลี่ยของครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นซึ่งอาจทำให้การบริโภคของครัวเรือนเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน
- 2) ปัจจัยอื่นที่ไม่สามารถสังเกตได้ (Unobservable part) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้
  - 2.1) ปัจจัยที่ทำให้การบริโภคระหว่างครัวเรือนแตกต่างกัน (Fixed family effect) หรือ  $\omega_i$
  - 2.2) ปัจจัยที่ทำให้การบริโภคในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน (Fixed time effect) หรือ  $\eta_t$
  - 2.3) ปัจจัยอื่นที่ไม่สามารถสังเกตได้นอกจากปัจจัยใน ข้อ 2.1 และ 2.2 หรือ  $u_{it}$

ทั้งนี้สามารถแสดงฟังก์ชันรสนิยมของครัวเรือนได้ดังนี้

$$\Theta_{it} = b_0 age_{it} + b_1 age_{it}^2 + \omega_i + \eta_t + u_{it} \quad (6)$$

### 3.2 สมการสำหรับการประมาณการ

จากสมการ (3.4) จัดรูปสมการใหม่จะได้<sup>1</sup>

$$E_t \left[ \frac{u'(C_{i,t+1}; mD_{it}; \Theta_{i,t+1})(1+r_{it})}{u'(C_{it}; mD_{it}; \Theta_{it})(1+\rho)} \right] (1+\lambda_{it}) = 1 \quad (7)$$

จากสมมติฐานที่ครัวเรือนมีการคาดการณ์อย่างมีเหตุผลแล้วสามารถเขียนสมการ (7) ใหม่ได้ดังนี้

$$\frac{u'(C_{i,t+1}; mD_{it}; \Theta_{i,t+1})(1+r_{it})}{u'(C_{it}; mD_{it}; \Theta_{it})(1+\rho)} (1+\lambda_{it}) = 1 + e_{it+1} \quad (8)$$

โดย  $e_{it+1}$  แสดงความคาดเคลื่อนที่เกิดจากการคาดการณ์ของครัวเรือนในการกำหนดระดับการบริโภคในอนาคต

เพราะฉะนั้นหาก Differentiate ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของครัวเรือนหรือสมการ (5) ด้วย  $C_{it}$  และนำไปแทนในสมการ (8) จักรูปสมการใหม่จะได้

$$\frac{C_{i,t+1}^{-\alpha} \cdot D_{i,t+1}^{1-\beta} \cdot \exp(\Theta_{i,t+1} - \Theta_{it}) \cdot (1 + r_{it})}{C_{it}^{-\alpha} \cdot D_{it}^{1-\beta} \cdot (1 + \rho)} (1 + \lambda_{it}) = 1 + e_{i,t+1} \quad (9)$$

ดังนั้นหากแทนฟังก์ชันรสนิยมของครัวเรือนหรือสมการ (6) ในสมการ (9) แล้ว Take log ทั้งสองข้างของสมการ จักรูปสมการใหม่จะได้<sup>2</sup>

$$\begin{aligned} GC_{i,t+1} = \frac{1}{\alpha} [ & b_0 - \ln(1 + \rho) + (\eta_{t+1} - \eta_t) + \ln(1 + r_{it}) \\ & + b_1'(age_{i,t+1}^2 - age_{it}^2) + (1 - \beta)GD_{i,t+1} \\ & + (u_{i,t+1} - u_{it}) - \ln(1 + e_{i,t+1}) + \ln(1 + \lambda_{it})] \end{aligned} \quad (10)$$

โดยกำหนดให้  $GC_{i,t+1}$  มีค่าเท่ากับ  $\ln(C_{i,t+1}/C_{it})$  ซึ่งแสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับการบริโภคสินค้าทั่วไปของครัวเรือน

จากสมการ (10) หากกำหนดค่าตัวแปรใหม่สามารถสร้างสมการที่ใช้สำหรับการประมาณการทางเศรษฐมิติเพื่อใช้สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ได้ดังนี้<sup>3</sup>

$$GC_{i,t+1} = c + fix_t D_k + b_1 age_{it} + b_2 \ln(1 + r_{it}) + b_3 GD_{i,t+1} + b_4 \ln(1 + \lambda_{it}) + v_{i,t+1} \quad (11)$$

แม้ว่า ครัวเรือนจะกำหนดระดับการบริโภคภายใต้ทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต กล่าวคือระดับการบริโภคตลอดช่วงชีวิตได้ถูกคาดการณ์โดยใช้ข้อมูลทั้งหมดที่ผู้บริโภคมีอยู่ในขณะนั้นหากไม่มีเหตุการณ์หรือข้อมูลใดๆเปลี่ยนแปลง ระดับการบริโภค ณ ระยะเวลาในอนาคตก็ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน ทั้งนี้หากการเปลี่ยนแปลงของการบริโภคเกิดขึ้นก็ควรมาจากปัจจัยต่างๆ ซึ่งได้กำหนดไว้ในแบบจำลองการบริโภคดังปรากฏในสมการ (11) อันได้แก่ ปัจจัยที่ทำให้การบริโภคในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน (Fixed time effect) (โดยกำหนดให้  $D=1$  เมื่อ  $t=k$  และ  $D=0$  เมื่อ  $t \neq k$ ) อายุของหัวหน้าครัวเรือน อัตราดอกเบี้ย การเปลี่ยนแปลงของการบริโภคสินค้าคงทน ข้อจำกัดด้านสภาพคล่องและความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการคาดการณ์และไม่สามารถสังเกตได้

สำหรับการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆในสมการ (11) นั้นจะใช้วิธีการประมาณการโดยวิธี Maximum Likelihood Estimation ซึ่งมีความแตกต่างจากงานศึกษาในอดีตที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคแบบรายได้อายุในวงจรชีวิตที่ใช้วิธีกำลังสองน้อย

ที่สุด (Ordinary least squares) สำหรับการประมาณการ ดังเช่นงานศึกษาของ Hall (1978) และ Zeldes (1989) ทั้งนี้การใช้การประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood Estimation จะช่วยขจัดปัญหาความไม่มีประสิทธิภาพ (Inefficiency) และปัญหาการขาดความคงเส้นคงวา (Inconsistency) ในการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ซึ่งโดยปกติมักจะพบปัญหานี้กับการประมาณการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดน้อยที่สุด

ในส่วนของข้อมูล  $\lambda_{it}$  หรือ Lagrange multiplier นั้นจะใช้ตัวแปรรายได้สุทธิ หรือ  $Y_{it}$  เป็นตัวแปรแทน (Proxy variable) ของ  $\lambda_{it}$  ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าอัตราประโยชน์ตลอดช่วงชีวิตของครัวเรือนสามารถเพิ่มขึ้นได้เมื่อข้อจำกัดด้านสภาพคล่องได้รับการผ่อนปรน กล่าวคือเมื่อครัวเรือนได้รับการผ่อนปรนข้อจำกัดในการกู้ยืมโดยสามารถกู้เงินจากรายได้ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตมาใช้ได้เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วยแล้ว ครัวเรือนจะนำเงินที่สามารถกู้ยืมได้เพิ่มไปบริโภคในช่วงเวลาปัจจุบันเพื่อรักษาระดับการบริโภคของตนให้คงที่ตลอดช่วงชีวิต ดังนั้น  $\lambda_{it}$  คืออัตราประโยชน์หน่วยสุดท้ายที่ครัวเรือนได้รับจากการที่  $Y_{it}$  เพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง  $\lambda_{it}$  และ  $Y_{it}$  ได้ โดยการเพิ่มขึ้นของรายได้ นั้นจะทำให้ระดับการบริโภคเพิ่มขึ้น ซึ่งการบริโภคที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราประโยชน์ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นแต่จะทำให้อัตราประโยชน์หน่วยสุดท้ายของครัวเรือนมีค่าลดลง เนื่องจากฟังก์ชันการบริโภคแบบ Concave กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคทำการบริโภคมามากขึ้นจะทำให้อัตราประโยชน์ของผู้บริโภคเพิ่มสูงขึ้นแต่เพิ่มสูงขึ้นในอัตราที่ลดลง ( $u'(\bullet) > 0, u''(\bullet) < 0$ ) ดังนั้นสามารถกล่าวได้ว่า  $\lambda_{it}$  และ  $Y_{it}$  นั้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามต่อกัน ซึ่ง Zeldes (1989) ได้ทดสอบเชิงประจักษ์แล้วว่า  $\lambda_{it}$  และ  $Y_{it}$  มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามจริงโดยใช้ข้อมูล PSID ของประเทศสหรัฐอเมริกาในการทดสอบ

### 3.3 ลักษณะข้อมูลครัวเรือน

ในงานศึกษานี้ ได้ใช้ข้อมูลของครัวเรือนทั่วประเทศไทยจากรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-Economic Survey) หรือที่นิยมเรียกกันว่า ข้อมูล SES ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2545 โดยทำการเก็บข้อมูลแบบปีเว้นปี ดังนั้นจึงก่อให้เกิดข้อมูล SES ทั้งหมด 8 ชุดข้อมูลสำหรับการศึกษานี้ โดยข้อมูล SES ที่นำมาใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆที่มีความจำเป็นและสอดคล้องกับแบบจำลอง เช่น ข้อมูลการบริโภค

ข้อมูลรายได้ และข้อมูลทั่วไปของครัวเรือน เช่น ถิ่นที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกของครัวเรือน เป็นต้น

ทั้งนี้ ลักษณะข้อมูลรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในประเทศไทยเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross section data) รายปี ซึ่งการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในรายงานนั้นจะใช้วิธีการสุ่มเลือกครัวเรือนตัวอย่าง โดยครัวเรือนตัวอย่างจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆในแต่ละปี หรือ อาจกล่าวได้ว่าครัวเรือนตัวอย่างในแต่ละปีที่ดำเนินการเก็บข้อมูลนั้นไม่มีความสัมพันธ์ต่อกันในแต่ละช่วงเวลา

กระบวนการและวิธีการศึกษาสำหรับงานศึกษานี้ มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มีความต่อเนื่องกันในแต่ละช่วงเวลาหรือมีความต่อเนื่องกันอย่างน้อยระหว่าง 1 ช่วงเวลา หรือข้อมูล Panel data เนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้จะต้องพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของระดับการบริโภคของครัวเรือนระหว่างช่วงเวลาซึ่งจะต้องพิจารณาจากครัวเรือนเดิมที่ทำการบริโภค อย่างไรก็ตามฐานข้อมูลต่างๆของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องรายรับรายจ่ายของครัวเรือนมิได้ดำเนินการเก็บฐานข้อมูลแบบ Panel data ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เพราะฉะนั้นสำหรับงานศึกษาในครั้งนี้จึงได้จัดทำฐานข้อมูล Panel data ใหม่เพื่อสามารถนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ได้โดยการใช้ข้อมูล SES ซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลด้านรายรับและรายจ่ายของครัวเรือนไทยมากที่สุดมาสร้างฐานข้อมูล Panel data ใหม่ ซึ่งจะได้มีการอธิบายเป็นลำดับต่อไป

ทั้งนี้จากตัวอย่างการสร้างฐานข้อมูล Panel data ของ Deaton (1998) ซึ่งเรียบเรียงไว้ในหนังสือเรื่อง The Analysis of Household Surveys ได้ยกตัวอย่างการศึกษาถึงระดับการกระจายรายได้ในประเทศไต้หวันโดยใช้ข้อมูล Panel data ในการศึกษา อย่างไรก็ตามในประเทศไต้หวันไม่มีข้อมูล Panel data ที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยได้ ดังนั้น Deaton จึงใช้ข้อมูลการสำรวจการกระจายรายได้ของประชาชนในไต้หวัน (Surveys of Personal Income Distribution in Taiwan) ซึ่งเป็นข้อมูลภาคตัดขวางเช่นเดียวกับข้อมูล SES ของประเทศไทย ทำการสร้างฐานข้อมูล Panel data โดยใช้คุณลักษณะต่างๆของข้อมูลภาคตัดขวางมาเป็นเกณฑ์ในการสร้างฐานข้อมูล Panel data ใหม่ เช่น ถิ่นที่อยู่อาศัย อาชีพ และการศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ Deaton ยังใช้อายุของประชากรตัวอย่างเป็นเกณฑ์ในการสร้างฐานข้อมูลใหม่ด้วยเช่นกัน โดยสมมติให้หากประชากรตัวอย่างมีอายุ  $X$  ปี ในปี  $t$  ดังนั้นในปี  $t+1$  ประชากรจะต้องมีอายุ  $X+1$  เช่นกัน

จากตัวอย่างการสร้างฐานข้อมูล Panel data โดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางในต่างประเทศข้างต้น งานศึกษานี้จึงได้นำข้อมูล SES มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างฐานข้อมูล Panel data ของ



ประเทศไทย โดยการใช้หลักเกณฑ์ด้านคุณลักษณะของครัวเรือนที่มีลักษณะเหมือนกันในแต่ละปีมาเป็นตัวกำหนดโดยมีสมมติฐานว่าครัวเรือนนั้นๆเป็นครัวเรือนเดียวกัน ซึ่งตัวแปรด้านคุณลักษณะที่ใช้เป็นตัวกำหนดนั้นประกอบด้วยคุณลักษณะต่างๆ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** คุณลักษณะและรายละเอียดสำหรับการสร้างฐานข้อมูล Panel data

คุณลักษณะที่ใช้สำหรับสร้างฐานข้อมูล Panel data <sup>4</sup>	รายละเอียด
1 ถิ่นที่อยู่อาศัย	ครัวเรือนต้องมีถิ่นที่อยู่อาศัยเช่นเดิมในระหว่างช่วงเวลาโดยถิ่นที่อยู่อาศัยนี้พิจารณาจากจังหวัดที่ครัวเรือนอาศัยรวมทั้งกรุงเทพมหานคร
2 ลักษณะชุมชนที่อยู่อาศัย	เช่นเดียวกับถิ่นที่อยู่อาศัยของครัวเรือน กล่าวคือเมื่อเวลาผ่านไปลักษณะชุมชนที่อยู่อาศัยของครัวเรือนจะต้องไม่เปลี่ยนแปลง โดยลักษณะชุมชนที่ครัวเรือนอาศัย สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ 1) เทศบาล 2) สุขาภิบาล 3) ชุมชนหมู่บ้าน
3 ขนาดของครัวเรือน	พิจารณาจากจำนวนสมาชิกของครัวเรือนซึ่งต้องมีจำนวนเท่ากันในระหว่างช่วงเวลา
4 อายุของหัวหน้าครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือนจะต้องมีอายุที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของช่วงเวลา เช่น หากหัวหน้าครัวเรือนมีอายุ 30 ปี ในปี พ.ศ. 2531 ดังนั้นเมื่อปี พ.ศ. 2533 หัวหน้าครัวเรือนควรมีอายุ 32 ปี
5 เพศของหัวหน้าครัวเรือน	เพศของหัวหน้าครัวเรือนจะไม่เปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงเวลา เพื่อกำหนดให้ครัวเรือนระหว่างช่วงเวลาเป็นครัวเรือนเดียวกัน
6 อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน	อาชีพของหัวหน้าครัวเรือนจะไม่เปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงเวลา เพื่อกำหนดให้ครัวเรือนระหว่างช่วงเวลาเป็นครัวเรือนเดียวกัน
7 ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนจะไม่เปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงเวลา เพื่อกำหนดให้ครัวเรือนระหว่างช่วงเวลาเป็นครัวเรือนเดียวกัน

อย่างไรก็ตามจากการจัดทำข้อมูล Panel data นั้นสามารถจัดทำข้อมูล Panel data ได้ระหว่างปีเท่านั้นไม่สามารถสร้างข้อมูล Panel data ที่มีลักษณะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาระยะยาวได้ (Time-Series) เนื่องจากความจำกัดของข้อมูลจึงทำให้ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นใหม่เป็นข้อมูลที่สามารถแสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับการบริโภคระหว่างเวลาที่ติดต่อกันเท่านั้น เพราะฉะนั้นแล้วจากการสร้างข้อมูล Panel data จึงได้กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างใหม่ทั้งหมด 7 กลุ่ม (ดู

ตารางที่ 2) ได้แก่ ครั้วเรือนที่เกิดจากการจับคู่กันระหว่างปี พ.ศ. 2531-2533 พ.ศ. 2533-2535 พ.ศ. 2535-2537 พ.ศ. 2537-2539 พ.ศ. 2539-2541 พ.ศ. 2541-2543 และกลุ่มครั้วเรือนที่เกิดจากการจับคู่กันระหว่างปี พ.ศ. 2543-2545 ทั้งนี้ก่อนการสร้างฐานข้อมูลใหม่ครั้วเรือนตัวอย่างตามข้อมูล SES ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2545 มีจำนวน 170,794 ครั้วเรือน แต่ภายหลังจากการจับคู่เพื่อสร้างฐานข้อมูลใหม่แล้วจำนวนครั้วเรือนตัวอย่างที่จะนำไปใช้ในการศึกษาต่อหน้านั้นเหลือเพียง 917 ครั้วเรือนเท่านั้น

**ตารางที่ 2** จำนวนครั้วเรือนตัวอย่างก่อนและหลังการสร้างฐานข้อมูลใหม่

ปี พ.ศ.	จำนวนตัวอย่าง	ข้อมูลใหม่	จำนวนตัวอย่างใหม่
2531	11,054	-	-
2533	12,855	2531-2533	79
2535	13,458	2533-2535	121
2537	25,226	2535-2537	140
2539	25,110	2537-2539	174
2541	23,549	2539-2541	200
2543	24,747	2541-2543	73
2545	34,795	2543-2545	130
<b>รวม</b>	<b>170,794</b>	<b>รวม</b>	<b>917</b>

### 3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้สำหรับการศึกษาและการทดสอบสมการ Euler equation นั้นจะประกอบด้วยระดับการบริโภคสินค้าทั่วไปของครั้วเรือน ระดับการบริโภคสินค้าถาวรของครั้วเรือน อัตราดอกเบี้ย ระดับรายได้ของครั้วเรือน อายุของหัวหน้าครั้วเรือน โดยรายละเอียดของตัวแปรต่างๆเหล่านี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

**ระดับการบริโภคสินค้าทั่วไปของครั้วเรือน** ข้อมูลการบริโภคของครั้วเรือนจากรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครั้วเรือน (Household Socio-Economic Survey) หรือข้อมูล SES นั้นเป็นข้อมูลการบริโภคเฉลี่ยรายเดือนของครั้วเรือนซึ่งประกอบด้วยสินค้า 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มสินค้าประเภทอาหาร (Food Consumption) และ กลุ่มสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร (Non-Food Consumption) ซึ่งแสดงรายละเอียดสินค้าสำหรับการบริโภคของครั้วเรือนไว้ในตารางที่ 3

ทั้งนี้ ข้อมูลการบริโภคของครัวเรือนได้ถูกปรับค่าโดยดัชนีราคาผู้บริโภครายภูมิภาค (Consumer price index by region) ซึ่งประกอบด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคสำหรับครัวเรือนใน กรุงเทพมหานคร ภาคกลางและภาคตะวันออก ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคในปี พ.ศ. 2545 เป็นปีฐาน ดังนั้นเมื่อปรับข้อมูลการบริโภคถูกปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคแล้วจะได้ข้อมูลการบริโภคของครัวเรือนอยู่ในรูปมูลค่าที่แท้จริง

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการบริโภคของครัวเรือนนั้นยังมีองค์ประกอบบางส่วนเป็นสินค้าถาวรเช่นค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งประกอบด้วยค่าบริการขนส่งมวลชน ค่าบำรุงรักษายานพาหนะ และค่าซื้อพาหนะในการเดินทาง ดังนั้นการบริโภคของครัวเรือนจึงต้องหักด้วยการบริโภคสินค้าถาวรเพื่อให้ได้ระดับการบริโภคสุทธิในแต่ละปีของครัวเรือน

**ระดับการบริโภคสินค้าถาวรของครัวเรือน** เนื่องจากข้อมูล SES ไม่ได้เก็บข้อมูลการบริโภคสินค้าถาวรของครัวเรือนไว้อย่างชัดเจน โดยข้อมูล SES ได้จำแนกสินค้าถาวรเป็นทรัพย์สินของครัวเรือนแต่ไม่ได้เก็บข้อมูลประเภท Stock ไว้มีเพียงการเปลี่ยนแปลงระดับทรัพย์สินของครัวเรือนเท่านั้น เพราะฉะนั้นสำหรับงานวิจัยนี้จึงได้พิจารณาตัวแทน (Proxy variable) สำหรับสินค้าถาวรของครัวเรือนซึ่งมีเพียงการบริโภคเพื่อซื้อยานพาหนะของครัวเรือนเท่านั้นที่สามารถนำมาใช้เป็นตัวแทนของสินค้าถาวรของครัวเรือนได้

ดังนั้นการซื้อยานพาหนะของครัวเรือนจึงถูกใช้เป็นข้อมูลการบริโภคสินค้าถาวรของครัวเรือนซึ่งได้นำมาปรับด้วยด้วยดัชนีราคาผู้บริโภครายภูมิภาคเช่นเดียวกับข้อมูลการบริโภคของครัวเรือนเพื่อหามูลค่าการบริโภคสินค้าถาวรที่แท้จริงของครัวเรือน

**อัตราดอกเบี้ย** อัตราดอกเบี้ยที่ใช้สำหรับการศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี เฉลี่ยจากธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ 5 แห่งซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย แล้วนำมาหาอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของครัวเรือนโดยนำอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินหักด้วยอัตราเงินเฟ้อซึ่งคำนวณได้จากอัตราการเติบโตของดัชนีราคาผู้บริโภครายภูมิภาคระหว่างปี

**ระดับรายได้ของครัวเรือน** ข้อมูลรายได้ของครัวเรือนจากข้อมูล SES นั้นเป็นข้อมูลรายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนซึ่งประกอบด้วยรายได้ที่ได้จากการประกอบอาชีพ รวมทั้งเงินโอนและเงินสนับสนุนจากรัฐบาลที่ครัวเรือนได้รับและปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภครายภูมิภาคเช่นเดียวกับข้อมูลการบริโภคของครัวเรือนเพื่อหารายได้ที่แท้จริงของครัวเรือน

### ตารางที่ 3 รายละเอียดสินค้าสำหรับการบริโภคของครัวเรือน

กลุ่มสินค้า	รายละเอียดสินค้าในกลุ่ม
1 สินค้าประเภทอาหาร	อาหารที่ครัวเรือนปรุงขึ้นเอง อาหารที่ครัวเรือนไม่ได้ปรุงขึ้นเอง เครื่องดื่มประเภทต่างๆ
2 สินค้าที่ไม่ใช่อาหาร	เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม ค่าเช่าต่างๆ เชื้อเพลิงและพลังงาน เครื่องใช้ภายในบ้าน ค่าจ้างคนใช้ ยารักษาโรค ของใช้ส่วนตัว ค่าเดินทาง อุปกรณ์สื่อสารและค่าใช้บริการ ค่าใช้จ่ายเพื่อความบันเทิงและสันทนาการ ค่าการศึกษา บุหรี และ ยานต์ถู่ ค่าบริการและสินค้าอื่นๆ

#### 3.5 วิธีการทดสอบ

การทดสอบพฤติกรรมกรรมการบริโภคของครัวเรือนไทย สำหรับการศึกษานี้ได้ดำเนินการทดสอบสมการ Euler equation ที่ใช้สำหรับประมาณการหรือสมการ (11) ว่ามีความถูกต้องตามทฤษฎีหรือไม่ กล่าวคือหากครัวเรือนไทยมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิตแล้วการเปลี่ยนแปลงของระดับการบริโภคจะถูกกำหนดโดยส่วนของความคลาดเคลื่อนและตัวแปรที่กำหนดคุณสมบัติของครัวเรือนเท่านั้น (Hall; 1978)

ทั้งนี้ การทดสอบพฤติกรรมกรรมการบริโภคของครัวเรือนว่ามีส่วนของข้อจำกัดด้านสภาพคล่องเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้วยหรือไม่นั้น สำหรับงานการศึกษานี้ได้ทำการทดสอบกับครัวเรือน 2 กลุ่ม อันได้แก่กลุ่มครัวเรือนที่มีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดในการกู้ยืม และกลุ่มครัวเรือนที่ไม่มีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดในการกู้ยืม เช่นเดียวกับงานศึกษาของ Zeldes (1989) แต่มีเกณฑ์การแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันออกไปโดยงานศึกษาของ Zeldes ได้แบ่งครัวเรือนตัวอย่างจากอัตราส่วนมูลค่าสินทรัพย์ต่อรายได้ของครัวเรือน

อย่างไรก็ตาม สำหรับข้อมูลรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน นั้นมิได้มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสินทรัพย์ของครัวเรือนไว้ ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึง สร้างเกณฑ์การแบ่งครัวเรือนตัวอย่างใหม่โดยพิจารณาจากความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในระบบสถาบันการเงินของครัวเรือน โดยพิจารณาจากคุณสมบัติในการสมัครขอรับสินเชื่อ บุคคล (Personal Loan) ซึ่งเป็นประเภทสินเชื่อที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้กู้นำเงินที่ได้รับไปใช้จ่ายเพื่อการบริโภคโดยสถาบันการเงินจะพิจารณาความสามารถในการขอสินเชื่อจากคุณสมบัติของผู้กู้โดยมิต้องมีหลักทรัพย์ในการค้ำประกัน โดยเงื่อนไขสำคัญในการพิจารณาความสามารถในการชำระคืนของผู้กู้ได้แก่รายได้สุทธิขั้นต่ำต่อเดือนของผู้กู้

สำหรับตลาดสินเชื่อบุคคลในประเทศไทยสามารถจำแนกผู้ประกอบการได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ กลุ่มธนาคารพาณิชย์ และ กลุ่มสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร โดยผู้ประกอบการที่เป็นธนาคารพาณิชย์จะกำหนดรายได้ขั้นต่ำของผู้กู้โดยเฉลี่ย ณ ระดับ 15,000 บาทต่อเดือน ส่วนกลุ่มสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์จะกำหนดรายได้ขั้นต่ำโดยเฉลี่ย ณ ระดับ 6,000 บาทต่อเดือน

จากเงื่อนไขการพิจารณาสินเชื่อบุคคลของสถาบันการเงินซึ่งผู้ขอกู้สินเชื่อต้องมีรายได้ขั้นต่ำต่อเดือนอย่างน้อยที่สุดจำนวน 6,000 บาท งานศึกษานี้จึงได้นำเกณฑ์การพิจารณาสินเชื่อ มาประยุกต์ใช้กับการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาแนวโน้มในการเกิดข้อจำกัดด้านสภาพคล่องของ ครัวเรือน กล่าวคือ หากครัวเรือนใดมีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนต่ำกว่า 6,000 บาทแล้วย่อม แสดงว่าครัวเรือนนั้นมีแนวโน้มที่จะไม่ผ่านการอนุมัติการขอสินเชื่อบุคคลจากสถาบันการเงิน แม้ว่าสถาบันการเงินนั้นจะมีใช่ธนาคารพาณิชย์ก็ตามซึ่งอาจทำให้เกิดข้อจำกัดในการกู้ยืมเงิน จากรายได้ในอนาคตเพื่อนำมาใช้สำหรับการบริโภคตามที่พวกเขาต้องการได้

เมื่อพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในระบบสถาบันการเงินของครัวเรือนสามารถแบ่งกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ **กลุ่มที่ 1** คือ ครัวเรือนที่มี แนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องหรือกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนต่ำกว่า รายได้ขั้นต่ำสำหรับการขอสินเชื่อบุคคล และ **กลุ่มที่ 2** คือ ครัวเรือนที่ไม่มีแนวโน้มที่จะมี ข้อจำกัดด้านสภาพคล่องหรือกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนสูงกว่ารายได้ขั้นต่ำ สำหรับการขอสินเชื่อบุคคล

ทั้งนี้ จากฐานข้อมูล Panel data ใหม่ซึ่งสร้างจากข้อมูล SES ซึ่งมีครัวเรือนตัวอย่าง ทั้งหมด 917 ครัวเรือน สามารถแบ่งเป็นครัวเรือนที่มีแนวโน้มในการมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง

จำนวน 772 ครั้วเรือน และ ครั้วเรือนที่ไม่มีแนวโน้มในการมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องจำนวน 145 ครั้วเรือน ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** จำนวนครั้วเรือนตัวอย่างจำแนกตามข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง

ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ครั้วเรือน)
1 ครั้วเรือนที่มีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง	772
2 ครั้วเรือนที่มีแนวโน้มที่จะไม่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง	145
<b>รวม</b>	<b>917</b>

อนึ่ง การทดสอบว่าข้อจำกัดด้านสภาพคล่องมีอิทธิพลในการกำหนดการบริโภคของครั้วเรือนไทยหรือไม่นั้นจะทำการทดสอบโดยพิจารณาว่า  $\lambda_{it}$  หรือ Lagrange multiplier ซึ่งหมายถึง ราคาเงา (Shadow price) ของการผ่อนปรนข้อจำกัดทางด้านงบประมาณในการบริโภค ว่ามีอิทธิพลในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงการบริโภคของครั้วเรือนไทยหรือไม่ ซึ่งจะทำการทดสอบโดยการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของ  $Y_{it}$  หรือรายได้สุทธิซึ่งตัวแปรแทนของ  $\lambda_{it}$  จากสมการ (11) โดยมีสมมติฐานสำหรับการทดสอบคือ

$$H_0: b_4 = 0$$

$$H_1: b_4 < 0$$

สำหรับการวิเคราะห์ในการศึกษานี้ จากสมมติฐานที่ว่ากลุ่มครั้วเรือนตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนต่ำกว่าเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำสำหรับการขอสินเชื่อบุคคลซึ่งมีแนวโน้มในการมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้สุทธิต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคควรมีค่าน้อยกว่าศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่กลุ่มครั้วเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนสูงกว่าเกณฑ์ในการขอสินเชื่อส่วนบุคคล ข้อจำกัดในการกู้ยืมไม่ควรจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคของครั้วเรือนกลุ่มนี้ ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ของกลุ่มหลังจึงไม่ควรจะมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม การแบ่งกลุ่มตัวอย่างในลักษณะดังกล่าวข้างต้นอันได้แก่กลุ่มครั้วเรือนที่มีแนวโน้มในการมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องจำนวน 772 ครั้วเรือน (กลุ่มที่ 1) และครั้วเรือนที่ไม่มีแนวโน้มในการมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องจำนวน 145 ครั้วเรือนนั้น (กลุ่มที่ 2) อาจก่อให้เกิดปัญหาความคลาดเคลื่อนในการทดสอบความมีนัยสำคัญของตัวแปร  $b_4$  ได้ เนื่องจาก

กลุ่มครัวเรือนที่มีจำนวนตัวอย่างมากกว่ามีแนวโน้มที่จะมีความแปรปรวน (Variance) และส่วนเบี่ยงเบน (Standard error) ของการประมาณการน้อยกว่า ส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์  $b_4$  ของการประมาณการกลุ่มที่ 1 มีแนวโน้มที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ ค่าสัมประสิทธิ์  $b_4$  ของการประมาณการกลุ่มที่ 2 มีแนวโน้มที่จะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการยืนยันความมีมูลของผลการประมาณการและเพื่อทดสอบปัญหาความคลาดเคลื่อนข้างต้น การศึกษาจึงได้ทำการทดสอบความคงตัวของค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม และพบว่า ค่าความแปรปรวนของการประมาณการทั้ง 2 กลุ่ม ตัวอย่างมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงเป็นการยืนยันได้ว่าผลการศึกษายังไม่เกิดปัญหาความคลาดเคลื่อนในการตีความค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณการทั้ง 2 กลุ่ม

#### 4. ผลการศึกษา

จากข้อมูล Panel data ซึ่งสร้างขึ้นโดยข้อมูล SES ที่กล่าวมาแล้วในส่วนที่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ของสมการ (11) โดยวิธี Maximum Likelihood ของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม อันได้แก่ กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่มีแนวโน้มในการมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง และ กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่ไม่มีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องซึ่งพิจารณาจากความสามารถในการขอสินเชื่อบุคคลของครัวเรือน ทั้งนี้สามารถแสดงผลการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ได้ดังตารางที่ 5

**กลุ่มที่ 1** หรือ กลุ่มครัวเรือนที่รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนต่ำกว่าเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำสำหรับการขอสินเชื่อบุคคลซึ่งมีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดในการกู้ยืม ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของ Fix time effect มีค่ามากกว่าศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ค่าสัมประสิทธิ์อายุของหัวหน้าครัวเรือนและอัตราดอกเบี้ยไม่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราการเติบโตของระดับการบริโภคสินค้าคงทนและระดับรายได้ของครัวเรือนมีค่าติดลบอย่างมีนัยสำคัญ

**กลุ่มที่ 2** หรือ กลุ่มครัวเรือนที่รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนสูงกว่าเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำสำหรับการขอสินเชื่อบุคคลซึ่งไม่มีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดในการกู้ยืม ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของ Fix time effect ค่าสัมประสิทธิ์ของอายุหัวหน้าครัวเรือน ค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ย และที่สำคัญค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้

ครัวเรือนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราการเติบโตของระดับการบริโภคสินค้าคงทนมีค่าน้อยกว่าศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 5 ผลการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์**

กลุ่มตัวอย่าง	I รายได้ < 6,000 บาท		II รายได้ > 6,000 บาท	
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ Z	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ Z
<i>Fix2533</i>	1.678	1.898*	2.066	0.278
<i>Fix2535</i>	2.471	2.501*	2.287	0.978
<i>Fix2537</i>	2.230	2.873*	1.702	0.878
<i>Fix2539</i>	2.158	2.453*	2.330	1.260
<i>Fix2541</i>	2.058	2.609*	1.873	1.131
<i>Fix2543</i>	2.233	3.060*	1.258	1.039
<i>Fix2545</i>	2.328	2.949*	1.803	1.109
<i>age<sub>it</sub></i>	0.001	0.238	-0.004	-0.521
$\ln(1 + r_{it})$	-0.089	-0.274	-0.462	-0.604
<i>GD<sub>i,t+1</sub></i>	-0.416	-54.808*	-0.139	-4.215*
$\ln(1 + Y_{it})$	-0.233	-3.059*	-0.144	-1.159
จำนวนตัวอย่าง	772		145	
ค่าเฉลี่ยรายได้	2,276		15,346	

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 5 %

ทั้งนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้จากการประมาณการได้แสดงนัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคภาคครัวเรือนของประเทศไทย โดยสามารถอธิบายผลของการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ในแต่ละตัวแปรของทั้งสองกลุ่มครัวเรือนได้ดังต่อไปนี้

**ปัจจัยที่ทำให้การบริโภคในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน** ปัจจัยทางด้านเวลาที่มีผลต่อการกำหนดการบริโภคของกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนต่ำกว่าเกณฑ์การพิจารณาสินเชื่อบุคคล ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการที่ครัวเรือนกลุ่มนี้ไม่สามารถกำหนดระดับการบริโภคของตนให้คงที่ได้ในแต่ละช่วงเวลาจึงทำให้เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไปครัวเรือนกลุ่มนี้จะต้องกำหนดการบริโภคของตนใหม่อีกครั้งซึ่งไม่สอดคล้องกับทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต กล่าวคือ หากครัวเรือนกำหนดระดับการบริโภคตามทฤษฎีแล้วระดับการบริโภคจะถูกกำหนด



สำหรับเวลาระยะยาวซึ่งควรอยู่ในระดับที่คงที่ตลอดช่วงเวลา ขณะที่ปัจจัยทางด้านเวลาไม่มีผลต่ออัตราการเติบโตของระดับการบริโภคสำหรับกลุ่มครัวเรือนที่ไม่มีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดในการกู้ยืมซึ่งสอดคล้องกับการกำหนดระดับการบริโภคภายใต้ทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต

**อายุของหัวหน้าครัวเรือน** อายุของหัวหน้าครัวเรือนไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่ออัตราการเติบโตของระดับการบริโภคทั้ง 2 กลุ่มครัวเรือน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของอายุสำหรับการศึกษานี้เป็นการเปลี่ยนแปลงเพียงช่วงระยะเวลา 2 ปี ซึ่งอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่มากนักเมื่อเทียบกับอายุเฉลี่ยของประชากรไทย<sup>6</sup> โดยปัจจุบันอายุเฉลี่ยของผู้หญิงเท่ากับ 74.9 ปี ส่วนผู้ชายมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 69.9 ปี ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงอายุของหัวหน้าครัวเรือนเพียง 2 ปีเมื่อเปรียบเทียบกับอายุเฉลี่ยตลอดช่วงชีวิตแล้วคิดเป็นสัดส่วนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เพราะฉะนั้นการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคจึงไม่เกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

**อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง** หรือ อัตราผลตอบแทนที่ครัวเรือนคาดว่าจะได้รับจากการเก็บออมไม่มีผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของระดับการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญสำหรับทั้ง 2 กลุ่มครัวเรือน อาจมีสาเหตุมาจากการบริโภคที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นการบริโภคสินค้าทั่วไปซึ่งครัวเรือนจำเป็นต้องใช้จ่ายเพื่อสินค้าประเภทนี้ แม้ว่าอัตราดอกเบี้ยนั้นเป็นตัวกำหนดว่าครัวเรือนจะเลือกที่จะนำรายได้ที่ได้รับไปบริโภคหรือเก็บออมไว้เพื่อนำไปใช้จ่ายในอนาคตอย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนการบริโภคเมื่ออัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงไปอาจไม่ใช้การบริโภคสินค้าทั่วไปที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ แต่ผู้บริโภคจะทำการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคในสินค้าประเภทอื่น เช่น สินค้าคงทน สินค้าฟุ่มเฟือย เป็นต้น จึงทำให้อัตราดอกเบี้ยไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของระดับการบริโภคสินค้าทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาจากงานศึกษาในอดีต ดังเช่นงานศึกษาของ Mankiw (1981) และ Hansen และ Singleton (1983) ที่ทำการศึกษาถึงอิทธิพลของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับการบริโภค ซึ่งงานศึกษาเหล่านี้ได้สรุปว่าค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับการบริโภคนั้น คือ ค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่างงวดเวลา (Elasticity of intertemporal substitution) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงผลแห่งรายได้ (Income effect) และผลแห่งการทดแทนกันระหว่างงวดเวลา (Substitution effect) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคของครัวเรือนเมื่ออัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นหากพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงสามารถกล่าวได้ว่าผลแห่งรายได้และผลแห่งการทดแทนกันระหว่างงวดเวลาของครัวเรือนไทยมีค่าเท่ากันจึงทำ

ให้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยไม่มีผลทำให้ระดับการบริโภคของครัวเรือนเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

**การเปลี่ยนแปลงของการบริโภคสินค้าคงทน** ค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยโตของระดับการบริโภคสินค้าคงทนต่ออัตราดอกเบี้ยโตของระดับการบริโภคนั้นมีค่าน้อยกว่าศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสองกลุ่มครัวเรือน ซึ่งแสดงว่า อัตราดอกเบี้ยโตของระดับการบริโภคสินค้าคงทนมีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราดอกเบี้ยโตของระดับการบริโภคซึ่งมีความสอดคล้องกับงานศึกษาของ Bernanke (1981) หรืออาจกล่าวได้ว่าเมื่อครัวเรือนทำการบริโภคสินค้าคงทนเพิ่มขึ้นแล้ว จะทำให้ระดับรายได้สุทธิของครัวเรือนลดลงอันเป็นทรัพยากรที่จะนำไปใช้ในการทำการบริโภคสินค้าทั่วไป ดังนั้นเมื่อการบริโภคสินค้าคงทนเพิ่มขึ้น จึงทำให้การบริโภคสินค้าทั่วไปลดลงอันเนื่องมาจากรายได้ที่ใช้ในการซื้อสินค้าทั่วไปลดลง

**ข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง** การวิเคราะห์ผลการศึกษาที่สำคัญคือการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้ของครัวเรือนทั้งสองกลุ่ม เนื่องจากรายได้ของครัวเรือนหรือ  $Y_{it}$  เป็นตัวแปรแทน (Proxy variable) ของ  $\lambda_{it}$  หรือ Lagrange multiplier ซึ่งเป็นตัวแปรที่สะท้อนว่าข้อจำกัดในการกู้ยืมมีอิทธิพลในการกำหนดพฤติกรรมของครัวเรือน ดังนั้นหากค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้ของครัวเรือนมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคแล้วย่อมแสดงว่าครัวเรือนนั้น มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง และเพื่อให้สอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาแล้ว ข้อจำกัดด้านสภาพคล่องควรมีอิทธิพลต่อกลุ่มครัวเรือนที่มีแนวโน้มที่จะไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในระบบสถาบันการเงิน

ผลการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้ต่อการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคของครัวเรือนแสดงให้เห็นว่า ระดับรายได้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคในกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนต่ำกว่าเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำสำหรับการพิจารณาสินเชื่อบุคคล ขณะที่ระดับรายได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคในกลุ่มครัวเรือนที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในระบบสถาบันการเงินได้ ซึ่งผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานสำหรับการทดสอบ ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าครัวเรือนไทยมีการกำหนดระดับการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่องก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ครัวเรือนไทยนำมาพิจารณาค้ำย ทั้งนี้ผลการทดสอบสอดคล้องกับงานศึกษาของ Paulson และ Townsend (2005) ซึ่งได้ทำการศึกษาปัญหาข้อจำกัดด้านสภาพคล่องสำหรับผู้ประกอบการใหม่ในประเทศไทยเช่นกัน โดยผลการทดสอบพบว่าผู้ประกอบการรายย่อยในชนบทได้ใช้ช่องทางทั้งในระบบ (Formal finance) และนอกระบบ (Informal finance) สถาบันการเงินในการกู้ยืม

เงินเพื่อใช้ในการประกอบกิจการ อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการก็ยังประสบกับปัญหาในการกู้ยืม เช่นเดียวกันกับการศึกษาในครั้งนี้

หากพิจารณาในแง่ของการกู้ยืมเพื่อการบริโภคแล้วครัวเรือนก็สามารถกู้ยืมเงินได้ทั้งใน และนอกระบบสถาบันการเงิน อย่างไรก็ตาม การศึกษาได้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้ ต่ำกว่า 6,000 บาทต่อเดือน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มที่จะกู้ยืมเงินจากนอกระบบยังคงตอบสนอง ต่อระดับรายได้ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มครัวเรือนดังกล่าวยังคงมีปัญหาข้อจำกัดด้าน สภาพคล่องอยู่แม้ว่าจะสามารถกู้ยืมเงินผ่านช่องทางนอกระบบได้ก็ตาม เพราะฉะนั้น การกู้ยืม สินเชื่อในระบบมิได้ช่วยครัวเรือนที่มีปัญหาทำให้รักษาระดับการบริโภคตลอดช่วงชีวิตให้คงที่ ได้ตามเป้าหมายอรรถประโยชน์สูงสุดตลอดช่วงชีวิตได้

การศึกษานี้ได้ทำการตรวจสอบผลการศึกษาที่ได้โดยละเอียดอีกชั้นหนึ่งว่าครัวเรือนที่มี ระดับรายได้ต่ำกว่าเท่าใดจึงจะเป็นครัวเรือนที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง ซึ่งทำโดยการ แบ่งกลุ่มการศึกษาตามระดับรายได้ที่แท้จริงที่แตกต่างกันโดยเปรียบเทียบจากระดับของเส้น ความยากจน (Poverty line) ในประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2545 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1,163 บาทต่อ คนต่อเดือน (ปรับค่าด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคโดยใช้ปี พ.ศ. 2545 เป็นปีฐาน)

ทั้งนี้ การทดสอบสมมติฐานซึ่งนำเกณฑ์การแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามระดับรายได้เฉลี่ยต่อ คนต่อเดือนเปรียบเทียบกับระดับรายได้ตามจำนวนเท่าของเส้นความยากจนจะเริ่มตั้งแต่ 2 เท่า จนถึง 8 เท่าของเส้นความยากจนแล้วนำไปประมาณค่าสมการการบริโภคข้างต้น ซึ่งในที่นี้จะ นำเสนอเฉพาะตัวแปรรายได้ของครัวเรือนซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดในการกู้ยืมของครัวเรือนเพื่อ เปรียบเทียบกับผลการศึกษาในกรณีที่แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การเข้าถึงแหล่งเงินทุน โดย ผลการทดสอบแสดงได้ดังตารางที่ 6

ผลการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ของระดับรายได้ต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับ การบริโภคสำหรับครัวเรือนทั้งสองกลุ่ม โดยเกณฑ์การแบ่งกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างตามจำนวน เท่าของระดับความยากจนสามารถอธิบายได้ดังนี้ การแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้จำนวนเท่าตั้งแต่ 2-4 เท่า แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมีการตอบสนองต่อการผ่อนปรนข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ ทั้งสองกลุ่ม กล่าวคือ ระดับรายได้มีนัยสำคัญต่อการกำหนดการเปลี่ยนแปลงของระดับการ บริโภคทั้งกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนที่ต่ำกว่าและสูงกว่าเกณฑ์นี้ ดังนั้น สามารถอธิบายได้ว่าในกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้ 2-4 เท่าของระดับความยากจนครัวเรือนเหล่านี้ อาจจะไม่เป็นผู้ที่มองการณ์ไกลและมีเหตุผล (Myopic) หรืออาจมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง (Liquidity Constraint) ก็เป็นไปได้

อย่างไรก็ตาม เมื่อเริ่มแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ณ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือน 5 เท่าของเส้นความยากจนเป็นต้นไปผลการทดสอบได้แสดงนัยอย่างชัดเจนว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์นั้น ระดับรายได้มีอิทธิพลต่อการกำหนดการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่ได้มีนัยสำคัญต่อกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้สูงกว่าเกณฑ์ ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้อย่างมีหลักการว่ากลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้ 2-4 เท่าของเส้นความยากจนเป็นครัวเรือนที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง

เมื่อพิจารณาว่าระดับรายได้ต่อคนต่อเดือนจำนวน 5 เท่าของเส้นความยากจนเป็นเท่าใดนั้น พบว่า ณ ระดับรายได้ 5 เท่าของเส้นความยากจนคิดเป็นจำนวน เงิน 5,815 บาท ต่อเดือนซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับคุณสมบัติด้านรายได้ขั้นต่ำสำหรับการพิจารณาสินเชื่อบุคคลในระบบสถาบันการเงินจำนวน 6,000 บาท เพราะฉะนั้นผลการทดสอบจากเกณฑ์การแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามระดับรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนเปรียบเทียบกับรายได้ตามจำนวนเท่าของเส้นความยากจนก็ได้ยืนยันอีกขั้นหนึ่งว่า กลุ่มครัวเรือนที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนจากการขอสินเชื่อได้นั้นเป็นกลุ่มครัวเรือนที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง และสามารถสรุปได้ว่าครัวเรือนไทยมีการกำหนดระดับการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิตและข้อจำกัดสภาพคล่องก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่กำหนดลักษณะการบริโภคดังกล่าว

**ตารางที่ 6 ผลการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านรายได้**  
**(ในกรณีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์จำนวนเท่าของเส้นความยากจน)**

กลุ่มตัวอย่าง	I รายได้ต่ำกว่าเกณฑ์	II รายได้สูงกว่าเกณฑ์
<b>1. แบ่งตามเกณฑ์ 2 เท่าของเส้นความยากจนที่ระดับรายได้ 2,326 บาท</b>		
จำนวนตัวอย่าง	508	409
ค่าเฉลี่ยรายได้	1,238	7,145
ค่าสัมประสิทธิ์ $\ln(1 + Y_{it})$	-0.377*	-0.246*
<b>2. แบ่งตามเกณฑ์ 3 เท่าของเส้นความยากจนที่ระดับรายได้ 3,489 บาท</b>		
จำนวนตัวอย่าง	639	278
ค่าเฉลี่ยรายได้	1,575	9,153
ค่าสัมประสิทธิ์ $\ln(1 + Y_{it})$	-0.253*	-0.257*
<b>3. แบ่งตามเกณฑ์ 4 เท่าของเส้นความยากจนที่ระดับรายได้ 4,652 บาท</b>		
จำนวนตัวอย่าง	712	205
ค่าเฉลี่ยรายได้	1,827	10,977
ค่าสัมประสิทธิ์ $\ln(1 + Y_{it})$	-0.262*	-0.253*
<b>4. แบ่งตามเกณฑ์ 5 เท่าของเส้นความยากจนที่ระดับรายได้ 5,815 บาท</b>		
จำนวนตัวอย่าง	762	155
ค่าเฉลี่ยรายได้	2,047	12,846
ค่าสัมประสิทธิ์ $\ln(1 + Y_{it})$	-0.231*	-0.131
<b>5. แบ่งตามเกณฑ์ 6 เท่าของเส้นความยากจนที่ระดับรายได้ 6,978 บาท</b>		
จำนวนตัวอย่าง	805	112
ค่าเฉลี่ยรายได้	2,276	15,346
ค่าสัมประสิทธิ์ $\ln(1 + Y_{it})$	-0.198*	-0.093
<b>6. แบ่งตามเกณฑ์ 7 เท่าของเส้นความยากจนที่ระดับรายได้ 8,141 บาท</b>		
จำนวนตัวอย่าง	837	80
ค่าเฉลี่ยรายได้	2,480	18,437
ค่าสัมประสิทธิ์ $\ln(1 + Y_{it})$	-0.191*	0.086
<b>7. แบ่งตามเกณฑ์ 8 เท่าของเส้นความยากจนที่ระดับรายได้ 9,304 บาท</b>		
จำนวนตัวอย่าง	855	62
ค่าเฉลี่ยรายได้	2,610	21,282
ค่าสัมประสิทธิ์ $\ln(1 + Y_{it})$	-0.214*	-0.092

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 5 %

## 5. บทสรุป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่องว่ามีอิทธิพลต่อการกำหนดการบริโภคของครัวเรือนในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ซึ่งทำการทดสอบจากสมการ Euler equation ที่คำนวณได้จากแบบจำลองตามทฤษฎี โดยปรับปรุงแบบจำลองการบริโภคจากงานศึกษาของ Zeldes (1989) โดยเพิ่มตัวแปรสินค้าคงทนไว้ในแบบจำลอง รวมทั้งปรับปรุงแบบจำลองเพื่อให้แบบจำลองมีความสมบูรณ์ในการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือน และสอดคล้องกับบริบทและข้อมูลของครัวเรือนไทยมากที่สุด โดยการศึกษานี้แบ่งการทดสอบกับกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง 2 กลุ่ม อันได้แก่กลุ่มครัวเรือนที่มีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดในการกู้ยืม และกลุ่มครัวเรือนที่ไม่มีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดในการกู้ยืม โดยพิจารณาจากความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในระบบสถาบันการเงินของครัวเรือน

ทั้งนี้ ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าครัวเรือนไทยมีการกำหนดพฤติกรรมการบริโภคตามทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิตและมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง เนื่องจากกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าไม่มีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดในการกู้ยืมหรือกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนต่ำกว่าเกณฑ์การพิจารณาสินเชื่อบุคคลของสถาบันการเงินนั้น ระดับรายได้มีอิทธิพลต่อการกำหนดการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคของกลุ่มครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ระดับรายได้มิได้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคของกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือนสูงกว่าเกณฑ์คุณสมบัติรายได้ขั้นต่ำในการขอสินเชื่อบุคคลจากสถาบันการเงิน

นอกจากนี้ ผลการทดสอบยังได้รับการยืนยันจากการพิจารณาการแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามระดับขั้นของเส้นความยากจนในประเทศไทยด้วย กล่าวคือ กลุ่มครัวเรือนที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องเมื่อได้เปลี่ยนวิธีการแบ่งครัวเรือนตัวอย่างสำหรับการทดสอบตามเส้นความยากจนแล้ว พบว่า กลุ่มครัวเรือนที่มีข้อจำกัดในการกู้ยืมได้แก่กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่า 5 เท่าของเส้นความยากจน หรือคิดเป็นจำนวนรายได้ต่อคนต่อเดือนเท่ากับ 5,815 บาทต่อคนต่อเดือน ซึ่งใกล้เคียงกับเกณฑ์การพิจารณารายได้เฉลี่ยขั้นต่ำต่อเดือนสำหรับผู้กู้สินเชื่อในระบบสถาบันการเงินซึ่งต้องมีรายได้ขั้นต่ำจำนวน 6,000 บาทต่อเดือน

จากการศึกษานี้สามารถนำมาสู่นโยบายด้านการบริโภคภาคครัวเรือนและระบบเศรษฐกิจมหภาคบางประการดังนี้

(1) โดยปกติผู้ที่มียาขายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน ในความหมายเชิงเศรษฐศาสตร์ได้กล่าวไว้ว่า กลุ่มคนเหล่านี้คือผู้ที่มียาขายได้ไม่เพียงพอต่อการจัดหาการบริโภคในระดับที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่ากลุ่มครัวเรือนที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องคือกลุ่มครัวเรือนที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในระบบสถาบันการเงินได้ซึ่งมีระดับรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำสำหรับการพิจารณาสินเชื่อ ทั้งนี้ การมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องดังกล่าวหมายถึงการที่ครัวเรือนเหล่านี้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายอรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิตจากการบริโภคได้แม้ว่ากลุ่มครัวเรือนเหล่านี้จะมีรายได้สูงกว่าเส้นความยากจนถึง 5 เท่าซึ่งควรมียาขายได้ที่เพียงพอต่อการบริโภคเพื่อการยังชีพแล้วก็ตาม เพราะฉะนั้นรัฐบาลควรคำนึงถึงสาเหตุที่แท้จริงในอุปสรรคทางการเงินของครัวเรือน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มครัวเรือนที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องส่วนหนึ่งอาจขาดความสามารถเชิงพื้นฐานที่แท้จริงในการกู้ยืมเพื่อนำมาสนองตอบความต้องการในการบริโภค ในขณะที่อีกส่วนหนึ่งมีความสามารถและศักยภาพที่ควรได้รับสินเชื่อแต่มีปัญหาด้านข้อมูลสารสนเทศ (Asymmetric information) จึงส่งผลให้กลุ่มครัวเรือนส่วนนี้ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ เพราะฉะนั้น หากแยกประเด็นการพิจารณาระหว่างครัวเรือนที่มีศักยภาพและไม่มีศักยภาพในการได้รับสินเชื่อในกลุ่มครัวเรือนที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องแล้ว รัฐบาลควรจัดหาช่องทางหรือพัฒนาแหล่งเงินทุนให้แก่กลุ่มครัวเรือนที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องแต่ยังมีศักยภาพในการกู้ยืมเพื่อให้สามารถทำการบริโภคในระดับที่สร้างอรรถประโยชน์สูงสุดตลอดช่วงชีวิตได้ ในขณะเดียวกัน รัฐบาลควรจัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพให้กับกลุ่มครัวเรือนที่ขาดความสามารถเชิงพื้นฐาน เช่น ให้การศึกษาและพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างแท้จริง

(2) ในระยะสั้น การใช้นโยบายทางเศรษฐกิจมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อกลุ่มครัวเรือนที่มีแนวโน้มที่จะมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง หรือ กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้ขั้นต่ำต่ำกว่าเกณฑ์ของสถาบันการเงินในการพิจารณาสินเชื่อบุคคล เนื่องจากผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่า ระดับรายได้มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับการบริโภคสำหรับครัวเรือนกลุ่มนี้ ดังนั้น การใช้นโยบายใดๆอันมีผลทำให้ระดับรายได้ของครัวเรือนกลุ่มนี้เปลี่ยนแปลงก็จะส่งผลให้ระดับการบริโภคของครัวเรือนเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน ดังเช่น นโยบายทางด้านภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา นโยบายการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก เป็นต้น

อนึ่ง การศึกษาในครั้งนี้ได้แสดงให้เห็นว่าข้อจำกัดด้านสภาพคล่องนั้นมีอิทธิพลต่อการกำหนดระดับการบริโภคของครัวเรือนไทย ดังนั้น การใช้นโยบายทางเศรษฐกิจต่างๆทั้งนโยบายการคลังและนโยบายการเงินจะให้ผลที่แตกต่างกันต่อครัวเรือนที่มีและไม่มีข้อจำกัดใน

การถุ่ยม หากการศึกษาวิจัยต่อไปเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือนไทยในแต่ละกลุ่ม ต่อผลกระทบนโยบายทางเศรษฐกิจโดยละเอียดแล้วจะมีคุณค่าทางการวิจัยอย่างมากต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนั้น งานวิจัยชิ้นนี้ได้พัฒนาการจัดทำฐานข้อมูล Panel data ขึ้นใหม่จากรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน เพื่อใช้ในการศึกษาอัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับการบริโภค ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีการจัดเก็บฐานข้อมูล Panel data ไว้ ดังนั้นผู้สนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยที่มีความจำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูล Panel data สามารถใช้กระบวนการสร้างฐานข้อมูลตามวิธีการศึกษาในครั้งนี้ได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการขยายมิติสำหรับการวิจัยในประเด็นต่างๆได้



## รายการอ้างอิง

- บริษัทศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2548. “ข้อบังคับสินเชื่อไว้หลักประกันใหม่...เพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขันในตลาด” *กระแสดารชน*, ปีที่ 11, ฉบับที่ 1774 หน้า 1-8
- ปราณี ทินกร, 2529. “ทฤษฎีการบริโภคมวลรวมและกรณีศึกษาของประเทศไทย” *วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์* ปีที่4, ฉบับที่3, หน้า 5-79.
- Paulson, A. L. and R. M. Townsend., 2005. “Financial constraints and entrepreneurship : Evidence from the Thai financial crisis.” *Economic Perspectives*. Vol. 29 : 34-48.
- Attanasio, O. P. and G. Weber., 1993. “Consumption growth, the interest rate and aggregation.” *Review of Economic studies*. Vol. 6 : 631-649.
- Bernanke, B. S., 1984. “Permanent income, liquidity, and expenditure on automobile: Evidence from panel data.” *Quarterly Journal of Economic*. Vol. 99. : 587-614.
- Blinder, A. and A. Deaton., 1985. “The time-series consumption revisited.” *Brookings Paper on Economics*. Vol. 103 : 465-521.
- Browning, M. and A. Lusardi., 1996. “Household saving: Micro theories and micro facts.” *Journal of Economics Literature*. Vol. 34 : 1797-1855.
- Carroll, C. D., 1997 “Buffer-stock saving and the life-cycle/permanent income hypothesis.” *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 112 : 1-55.
- Carroll, C. D. and M. Kimball., 1996. “On the concavity of the consumption function.” *Econometrica*. Vol.64 : 981-982.
- Campbell, J. Y. and A. S. Deaton., 1996. “Why is consumption so smooth?” *Review of Economic studies*. Vol.56 : 357-374.
- Deaton, A., 1991 “Saving and liquidity constraints.” *Econometrica* Vol. 59 : 1221-1248
- Deaton, A., 1998. *The Analysis of Household Survey*. Second Printed. United States of America : The Johns Hopkins University Press.
- Flavin, M., 1981. “The adjustment of consumption to changing expectations about future income.” *Journal of Political Economy*. Vol. 89 : 974-1009.
- Friedman, M. 1957. *A theory of the consumption function*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Hall, R. E., 1987. “Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: Theory and evidence.” *Journal of Political Economy*. Vol. 86 :971-987.

- Hall, R. E. and F.S. Mishkin., 1982. “The sensitivity of consumption to transitory income: Estimate from panel data on households.” *Econometrica*. Vol. 50 : 461-481
- Hansen, L. P. and K.J. Singleton., 1983 “Stochastic consumption, risk aversion, and the temporal behavior of asset returns.” *Journal of Political Economy* Vol. 91 : 249–265.
- Hayashi, F., 1987. “Test for liquidity constraints: A critical survey and some new observations.” *Advances in econometrics*.\_ Fifth world congress Vol. 2 : 91-120.
- June Nualtaranee., 1992. “Household consumption and saving : Random walk hypothesis.” Master’s Thesis, Faculty of Economics, Thammasat Universit.
- Kobsak Pootrakul., Kiatpong Ariyapruhya., and Thammanoon Sodsrichai., 2005. “Long-term saving in Thailand” *Bank of Thailand Research Symposium*.
- Mankiw, N. G., 1981 “The permanent income hypothesis and the real interest rate.” *Economics Letters* Vol. 7 : 307-311.
- Mankiw, N. G., 1982. “Hall's consumption hypothesis and durable goods.” *Journal of Monetary Economics*. Vol. 10 : 417–425.
- Mankiw, N. G., 2003 *Macroeconomics*. Fifth Edition. United States of America : Worth Publisher.
- Modigliani, F. and R. Brumberg., 1951. “Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section Data.” *Post Keynesian Economics*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Romer, D., 2001. *Advanced Macroeconomics*. Second Edition. Singapore : McGraw-Hill.
- Runkle, D. E., 1991. “Liquidity constraints and the permanent-income hypothesis: Evidence from panel data.” *Journal of Monetary Economics*. Vol. 27 : 73-98.
- Yanyong Thaicharoen., Kiatpong Ariyapruhya., and Titima Choochoed., 2004 “Rising Thai household debt: Assessing risks and policy implication.” *Bank of Thailand Research Symposium*.
- Zeldes, S. P., 1989 “Consumption and liquidity constraints: An empirical investigation.” *Journal of Political Economy*. Vol. 97 : 305–346.

## รายการเชิงอรรถ

<sup>1</sup> กำหนดให้  $\lambda_{it} = \frac{\lambda'_{it}}{E_t \left[ \frac{u'(C_{i,t+1}; mD_{it}; \Theta_{i,t+1})(1+r_{it})}{(1+\rho)} \right]}$

ทั้งนี้คุณสมบัติของ  $\lambda'_{it}$  ยังคงมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับ  $\lambda'_{it}$  คือมีค่ามากกว่าศูนย์เมื่อข้อจำกัดด้านสภาพคล่องปรากฏในแบบจำลองการบริโภคของครัวเรือน

<sup>2</sup> กำหนดให้  $GD_{i,t+1} = \ln(D_{i,t+1}/D_{it})$  โดย  $\omega_i$  หรือปัจจัยที่ทำให้การบริโภคระหว่างครัวเรือนแตกต่างกัน (Fixed family effect) จะไม่ปรากฏในสมการ (10) เนื่องจากการเติบโตของการบริโภคคือการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลง

<sup>3</sup> โดย  $age_{i,t+1}^2 - age_{it}^2 = 2 \times age_{it+1} + 1$  และเพื่อให้สามารถนำสมการ (10) มาสร้างเป็นสมการสำหรับการประมาณการทางเศรษฐมิติสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ จึงกำหนดให้  $c = [b_0 + b'_1 + \ln(1+\rho)]/\alpha$ ,  $fix_t = (\eta_{t+1} - \eta_t)/\alpha$ ,  $b_1 = 2b'_1/\alpha$ ,  $b_2 = 1/\alpha$ ,  $b_3 = (1-\beta)/\alpha$ ,  $b_4 = 1/\alpha$  และ  $v_{i,t+1} = [(u_{i,t+1} - u_{it}) - \ln(1+e_{i,t+1})]/\alpha$  อย่างไรก็ตามการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์  $b_4$  ใช้ตัวแปรรายได้สุทธิ หรือ  $y_{it}$  เป็นตัวแปรแทน (Proxy Variable) ของ  $\lambda_{it}$  ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์จึงไม่จำเป็นต้องมีค่าเท่ากับ  $1/\alpha$

<sup>4</sup> รายละเอียดของคุณลักษณะต่างๆที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูลใหม่สามารถศึกษาได้จาก พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ของรายงานสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมภาคครัวเรือน

<sup>5</sup> อ้างอิงจากบทความของบริษัทศูนย์วิจัยกสิกร (2548) ซึ่งทำการวิเคราะห์สภาพตลาดสินเชื่อบุคคลในประเทศไทย ซึ่งระบุว่า ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2547 สินเชื่อบุคคลมียอดสินเชื่อคงค้างรวมประมาณ 1.76 แสนล้านบาท และมีผู้ใช้บริการรวมทั้งสิ้นประมาณ 3.86 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 13 ของผู้มีงานทำในประเทศไทยโดยผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 64 ของผู้ใช้บริการทั้งหมด ทั้งนี้ผู้ประกอบการในตลาดแบ่งได้เป็นสองกลุ่มหลักอันได้แก่ กลุ่มธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่มีมูลค่าสินเชื่อบุคคลประมาณร้อยละ 80 ของมูลค่าสินเชื่อบุคคลรวมโดยฐานลูกค้าคือกลุ่มลูกค้าที่มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน เนื่องจากการกำหนดเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำของผู้ขอสินเชื่ออยู่ที่ 15,000 บาทต่อเดือน ส่วนผู้ประกอบการหลักอีกกลุ่มหนึ่ง ได้แก่ กลุ่มสถาบันที่ไม่ใช่ธนาคารซึ่งมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 20 ของมูลค่าตลาดรวม ซึ่งฐานลูกค้าของผู้ประกอบการกลุ่มนี้คือผู้มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน อย่างไรก็ตามจากการสำรวจเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำของผู้ขอสินเชื่อสำหรับผู้ประกอบการกลุ่มสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร นั้น ได้กำหนดเกณฑ์รายได้ขั้นต่ำโดยเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 6,000 บาทต่อเดือน จึงทำให้จำนวนลูกค้าของผู้ประกอบการกลุ่มนี้มีมูลค่าสูงถึงร้อยละ 70 ของจำนวนผู้ใช้บริการสินเชื่อบุคคลทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการสำรวจผู้มีรายได้ประจำในประเทศไทยโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2547 จำนวน 15.64 ล้านคน จำแนกได้เป็นเป็นผู้มีรายได้น้อยกว่า 7,000 บาท 11.712 ล้านคน ผู้มีรายได้ระหว่าง 7,000-15,000 บาท 2.34 ล้านคน ขณะที่ผู้มีรายได้สูงกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ประมาณ 1.46 ล้านคนเท่านั้น ดังนั้น

<sup>6</sup> ที่มา : สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย