

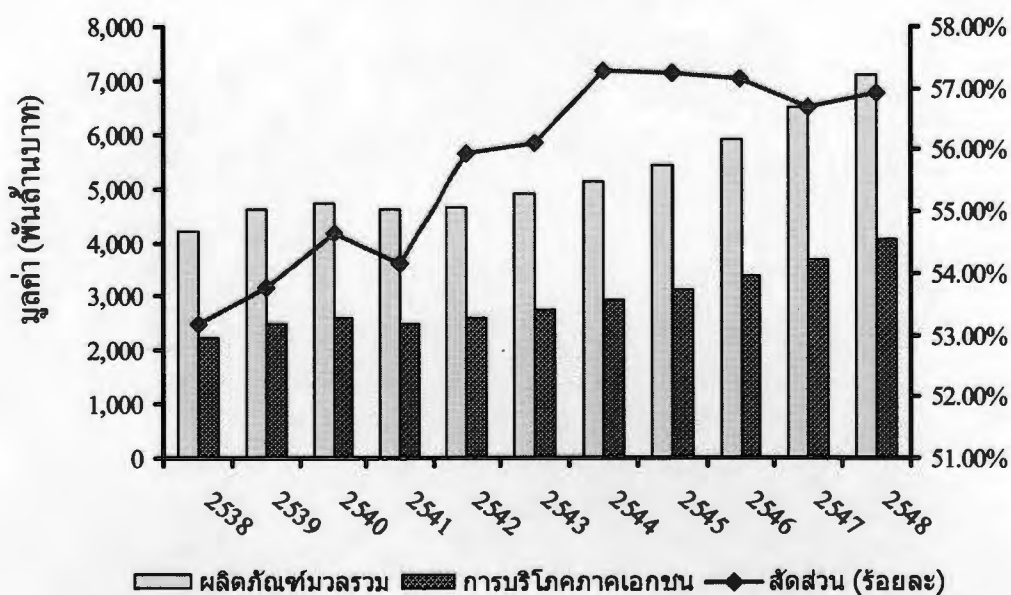
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบริโภคภาคเอกชนหรือการบริโภคภาคครัวเรือน นับเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญด้านรายจ่ายของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ทั้งนี้การบริโภคภาคเอกชนของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2548 มีมูลค่า 4,043.42 พันล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 56.92 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของการบริโภคภาคเอกชนนั้นมีขนาดใหญ่เมื่อเปรียบเทียบกับองค์ประกอบอื่นของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ จึงทำให้การบริโภคภาคเอกชนเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญต่อการกำหนดอัตราการเจริญเติบโตและเสถียรภาพของเศรษฐกิจในระยะสั้น

แผนภาพที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายด้านการบริโภคภาคเอกชนเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2538-2548



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากแผนภาพที่ 1.1 สามารถสังเกตได้ว่าก่อนการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 นั้นผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่ภายหลังจากการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศเกิดการชะลอตัวและในที่สุดเมื่อปี พ.ศ. 2541 ผลิตภัณฑ์

มวลรวมของประเทศไทยเกิดการหดตัวอย่างเห็นได้ชัด จึงทำให้รัฐบาลมุ่งเน้นที่จะดำเนินการให้เศรษฐกิจของประเทศเกิดการขยายตัวขึ้นอีกครั้งโดยการใช้มาตรการและนโยบายต่างๆ ซึ่งหนึ่งในนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ นโยบายกระตุ้นการใช้จ่ายภาคครัวเรือนเพื่อให้ประชาชนเพิ่มการใช้จ่ายใช้สอย เช่น นโยบายการลดอัตราดอกเบี้ย นโยบายการลดหย่อนค่าธรรมเนียมต่างๆ นโยบายการลดภาษี เป็นต้น ซึ่งมาตรการดังกล่าวเหล่านี้สามารถกระตุ้นให้เกิดการเติบโตของเศรษฐกิจในระยะสั้นได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมาเศรษฐกิจของประเทศไทยเกิดการขยายตัวอีกครั้งพร้อมกับการใช้จ่ายภาคเอกชนที่เพิ่มขึ้น

เนื่องจาก การบริโภคภาคเอกชนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจมหภาค นักเศรษฐศาสตร์จึงให้ความสนใจในการศึกษาและพยายามอธิบายพฤติกรรมกรรมการบริโภค ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบเศรษฐกิจตั้งแต่อดีตเรื่อยมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ แนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคได้มีการพัฒนาและทำการศึกษากันมาอย่างต่อเนื่อง โดยนักเศรษฐศาสตร์ได้พยายามศึกษาฟังก์ชันการบริโภค หรือปัจจัยที่กำหนดการบริโภคเพื่อใช้ในการอธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภคในระบบเศรษฐกิจให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

นับตั้งแต่ก่อนทศวรรษที่ 1900 นักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิกได้อธิบายว่าอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มสูงขึ้นจะกระตุ้นให้ระดับการออมของครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามกลับทำให้ระดับการบริโภคลดต่ำลง ดังนั้นหากพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคและอัตราดอกเบี้ยแล้ว สามารถกล่าวได้ว่าการบริโภคเป็นฟังก์ชันในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยตามแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิก

ต่อมาในปี ค.ศ. 1936 John Maynard Keynes¹ ซึ่งนับเป็นนักเศรษฐศาสตร์ท่านแรก ที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคและระดับรายได้ไว้ในหนังสือ *The General Theory of Employment, Interest, and Money* มีแนวคิดว่าการบริโภคนั้นถูกกำหนดด้วยระดับรายได้สุทธิ ณ เวลาเดียวกัน (Current income) โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคและระดับรายได้ว่ามีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งในที่สุดแนวคิดของ Keynes ได้ถูกพัฒนาขึ้นเป็นทฤษฎีรายได้สัมบูรณ์ (Absolute Income Hypothesis)

¹ Keynes, John M. *The general theory of employment, interest, and money*. London: Macmillan, 1936. Reprinted by Harcourt, Brace and World, 1964.

แนวคิดและทฤษฎีการบริโภคที่สำคัญ ซึ่งพัฒนาโดยนักเศรษฐศาสตร์รุ่นต่อมา ได้แก่ ทฤษฎีรายได้โดยเปรียบเทียบ (Relative Income Hypothesis) ซึ่งได้เรียบเรียงไว้ในหนังสือเรื่อง *Income, Saving and Theory of Consumer Behavior* ของ James S. Duesenberry² เมื่อปี ค.ศ. 1949 โดยมีแนวคิดที่ว่า นอกจากการบริโภคจะมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้สุทธิในปัจจุบันแล้วยังมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้โดยเปรียบเทียบ (Relative income) กับสมาชิกอื่นในสังคมด้วย ตัวอย่างเช่น ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้โดยเปรียบเทียบค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับระดับรายได้เฉลี่ยของสมาชิกอื่นในสังคมที่มีระดับรายได้ต่ำกว่าผู้บริโภคแล้ว จะทำให้ระดับการบริโภคของผู้บริโภคอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ของตน ดังนั้น สามารถแสดงให้เห็นได้ว่านอกจากระดับการบริโภคจะถูกกำหนดโดยรายได้สุทธิในปัจจุบันแล้ว ยังถูกกำหนดโดยระดับรายได้โดยเปรียบเทียบกับสมาชิกอื่นในสังคมด้วย

อย่างไรก็ตามระดับการบริโภคตามทฤษฎีการบริโภคของ Keynes และ Duesenberry นั้น ยังมีได้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากเมื่อใดก็ตามที่ผู้บริโภคทำการตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคและระดับการออม พวกเขาจะคำนึงถึงทั้งระดับการบริโภคและระดับการออมทั้งในปัจจุบันและในอนาคตด้วย ทั้งนี้หากผู้บริโภคเลือกระดับการบริโภค ณ ปัจจุบันในระดับสูงแล้วระดับการออมของผู้บริโภคก็จะลดลงเช่นกัน หากสมมติว่าการออมคือทรัพย์สินของผู้บริโภคที่เก็บไว้ใช้จ่ายเพื่อการบริโภคในอนาคต ดังนั้นเมื่อระดับการออมในปัจจุบันอยู่ในระดับต่ำระดับการบริโภคในอนาคตก็จะลดลงตามไปด้วย เพราะฉะนั้นผู้บริโภคจะต้องเลือกระดับการบริโภค และระดับการออมที่เหมาะสมกับระดับรายได้ที่ตนคาดว่าจะได้รับทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เช่น หากคาดการณ์ว่ารายได้ในอนาคตจะลดน้อยลงผู้บริโภคจะทำการบริโภคในปัจจุบันลดลงและเก็บออมมากขึ้น เพื่อนำการออมในปัจจุบันไปชดเชยกับรายได้ที่คาดว่าจะลดลงในอนาคต ดังนั้น จึงมีทฤษฎีที่อธิบายพฤติกรรมการบริโภคซึ่งอธิบายการตัดสินใจและการคาดการณ์อย่างมีเหตุผลต่อการเลือกระดับการบริโภคระหว่างช่วงเวลาของผู้บริโภค

² Duesenberry, James S. *Income, saving and the theory of consumer behavior*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1949

ในปี ค.ศ. 1954 Franco Modigliani และ Richard Brumberg³ ได้เสนอบทความเรื่อง *Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data* ซึ่งกล่าวถึงทฤษฎีการบริโภคในวงจรชีวิต (Life-Cycle Hypothesis) โดยมีแนวคิดว่าการตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับรายได้ในอนาคตตลอดช่วงชีวิตของผู้บริโภค (Life-time income) มีได้ขึ้นอยู่กับรายได้ในขณะเวลาเดียวกันกับการบริโภค โดย Modigliani และ Brumberg อธิบายว่า ระดับรายได้ของผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงชีวิต เช่น ผู้บริโภคที่อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงานจะมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการบริโภค ผู้บริโภคจึงต้องกู้ยืมเงินเพื่อชดเชยรายได้ที่ไม่เพียงพอ แต่เมื่อผู้บริโภครายงานไปเรื่อยๆ ระดับรายได้จะเพิ่มขึ้นจนกระทั่งรายได้ที่เพิ่มขึ้นนั้นเพียงพอต่อการบริโภคของเขา ซึ่งทำให้ผู้บริโภคนำรายได้ที่มากกว่าการบริโภคสามารถชำระหนี้สินที่กู้ยืมในช่วงเริ่มต้นของการทำงานและสามารถเก็บออมเพื่อไว้ใช้จ่ายในวัยเกษียณได้ เป็นต้น

ทฤษฎีการบริโภคของ Modigliani และ Brumberg สอดคล้องกับทฤษฎีการบริโภคของ Milton Friedman⁴ ซึ่งได้นำเสนอทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวร (Permanent Income Hypothesis) เมื่อปี ค.ศ. 1957 ซึ่งอยู่ในหนังสือเรื่อง *A Theory of the Consumption Function* โดยมีแนวคิดว่าการบริโภคของผู้บริโภคนั้นมีความสัมพันธ์กับรายได้ถาวร (Permanent income) ซึ่งหมายถึงรายได้เฉลี่ยระยะยาวที่ผู้บริโภคราคาว่าจะได้รับตลอดช่วงชีวิตของผู้บริโภค

เนื่องจากทฤษฎีการบริโภคของ Modigliani และ Brumberg มีความคล้ายคลึงกับทฤษฎีของ Friedman นักเศรษฐศาสตร์รุ่นต่อมาจึงได้ผนวกทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวร และทฤษฎีการบริโภคในวงจรชีวิตเข้าด้วยกันเป็นทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิต (Life-Cycle Permanent Income Hypothesis)

จากที่กล่าวมาข้างต้น นักวิจัยได้นำทฤษฎีการบริโภคแบบต่างๆ มาใช้เพื่ออธิบายการบริโภคในระบบเศรษฐกิจ โดยในระยะหลังนักวิจัยส่วนใหญ่ได้นำทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิตมาอธิบายพฤติกรรมกรบริโภคอย่างกว้างขวางทั้งในและต่างประเทศ เช่น การ

³ Modigliani, F. and R. Brumberg "Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section Data." In Kenneth K. Kurihara, ed., *Post Keynesian Economics*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.(1954): 388-436.

⁴ Friedman, M. *A theory of the consumption function*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1957

อธิบายถึงการเกิดภาระหนี้สินภาคครัวเรือนของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งจัดทำโดย Yanyong Thaicharoen และ คณะ⁵ ได้พยายามศึกษาถึงพฤติกรรมการก่อหนี้สินของครัวเรือนไทย โดยได้ตั้งสมมติฐานว่า ครัวเรือนของประเทศไทยมีพฤติกรรมการบริโภคแบบรายได้อาวจรในวงจรชีวิต ดังนั้น การก่อหนี้สินภาคครัวเรือนจึงเกิดขึ้นจากการที่ครัวเรือนคาดว่าจะได้รับรายได้ในอนาคต เช่นเดียวกับงานศึกษาของ Kobsak Pootrakul และ คณะ⁶ ซึ่งทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม การออมภาคเอกชนในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2548 โดยมีสมมติฐานในการเลือกระหว่างการออม และการบริโภคของครัวเรือนในปัจจุบันนั้นมาจากรายได้ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตของครัวเรือน

อย่างไรก็ตาม นักวิจัยที่นำทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวจรในวงจรชีวิตมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคในระบบเศรษฐกิจได้ตั้งข้อสงสัยว่า ทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวจรในวงจรชีวิตสามารถใช้อธิบายพฤติกรรมการบริโภคได้จริงหรือไม่ ทั้งนี้ นักวิจัยในต่างประเทศจำนวนมากได้พยายามทำการทดสอบเชิงประจักษ์ (Empirical analysis) ว่าทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวจรในวงจรชีวิตนั้น สามารถอธิบายพฤติกรรมการบริโภคได้อย่างถูกต้องหรือไม่โดยการทดสอบนั้นจะมีรูปแบบแตกต่างกันออกไป ตัวอย่างเช่น การศึกษาของ Robert E. Hall⁷ ในปี 1978 ซึ่งใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาระยะยาว (Time series data) ทำการทดสอบสมการ Euler equation ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของเงื่อนไขที่หนึ่ง (First order condition) จากการตัดสินใจเลือกการบริโภคระหว่างช่วงเวลาของผู้บริโภค โดยผลการทดสอบสรุปว่าทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อาวจรในวงจรชีวิตสามารถอธิบายพฤติกรรมการบริโภคได้จริง

ทั้งนี้ นักวิจัยที่ดำเนินการขยายการศึกษาต่อจาก Hall ได้ทำการทดสอบและปรับปรุงสมมติฐานของ Hall เช่น รูปแบบฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง และ ข้อมูลสำหรับการทดสอบ เป็นต้น ซึ่งวิธีการและผลการทดสอบมีความแตกต่างกันออกไปซึ่งขึ้นอยู่กับ

⁵ Yanyong Thaicharoen., Kiatpong Ariyapruchya., and Titima Choochoed. Rising Thai household debt: Assessing risks and policy implication. Bank of Thailand Research Symposium, 2004

⁶ Kobsak Pootrakul., Kiatpong Ariyapruchya., and Thammanoon Sodsrichai. Long-term saving in Thailand Bank of Thailand Research Symposium, 2005

⁷ Hall, R. E. Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: Theory and evidence Journal of Political Economy 86 (1978):971-987.

กับลักษณะของข้อมูล และระยะเวลา ที่นักวิจัยทำการศึกษา โดยผลการศึกษานั้นมีทั้งที่ยอมรับและปฏิเสธสมมติฐานของการวิจัย

สำหรับในประเทศไทยนั้นการศึกษา และการตรวจสอบสมมติฐานหรือทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อารในวงจรชีวิตยังไม่กว้างขวางนัก เช่นงานศึกษาของ June Nualtaranee⁸ ในปี ค.ศ. 1992 ซึ่งใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาระยะยาวของประเทศไทยในการทดสอบพฤติกรรมการบริโภค และการออมภายใต้ทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อารในวงจรชีวิต โดยผลการศึกษาของ June Nualtaranee สรุปว่าพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือนไทยเป็นไปตามทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อารในวงจรชีวิต

เนื่องจาก การศึกษาและความเข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นมีความสำคัญเชิงนโยบายและการกำหนดเป้าหมายทางเศรษฐกิจเป็นอย่างยิ่ง การตรวจสอบสมมติฐานและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคจึงมีความสำคัญ และควรได้รับการตรวจสอบโดยละเอียด ดังนั้น งานวิจัยชิ้นนี้จึงเห็นความสำคัญที่จะต้องทำการศึกษาเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานและทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้อารในวงจรชีวิต ซึ่งนักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบันนำมาใช้ในการศึกษาด้านต่างๆ เช่น การบริโภค การออม และการก่อกองหนี้ภาคครัวเรือน เป็นต้น ทั้งนี้ งานวิจัยชิ้นนี้ได้นำข้อมูลรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนซึ่งเป็นข้อมูลเชิงเศรษฐศาสตร์จุลภาค (Microeconomics data) โดยมีรายละเอียดและความชัดเจนมากกว่าข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลามวลรวม อีกทั้งงานวิจัยชิ้นนี้ยังพิจารณาถึงข้อจำกัดด้านสภาพคล่องซึ่งอาจเป็นปัจจัยในการกำหนดการบริโภคของครัวเรือนมาใช้ในแบบจำลอง เพื่อทดสอบว่า รายได้อารในวงจรชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่องนั้นมีอิทธิพลต่อการกำหนดการบริโภคของครัวเรือนในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

⁸ June Nualtaranee. Household consumption and saving : Random walk hypothesis. Master's Thesis, Faculty of Economics, Thammasat University, 1992.

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบว่าสมมติฐานและทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่องมีอิทธิพลต่อการกำหนดการบริโภคของครัวเรือนในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาถึงพฤติกรรมการบริโภคมีหลายรูปแบบซึ่งใช้ข้อมูล และวิธีการศึกษาแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาถึงพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือนในประเทศไทยภายใต้ทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิต และข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง โดยใช้ข้อมูลรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-Economic Survey) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2545

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การบริโภค (Consumption) หมายถึง การกิน การใช้สินค้า หรือบริการ เพื่อสนองความต้องการของครัวเรือน โดยอายุการใช้งานของสินค้าและบริการที่ใช้สำหรับการบริโภคของครัวเรือนนั้นจะมีอายุการใช้งานสั้น โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีอายุไม่เกิน 1 ปี

การบริโภคสินค้าคงทนหรือสินค้าถาวร (Durable goods consumption) หมายถึง การบริโภคสินค้าที่มีอายุการใช้งานนาน โดยการศึกษานี้ได้ใช้รถยนต์เป็นตัวแทนของสินค้าถาวรสำหรับการบริโภคสินค้าถาวรของครัวเรือน

ข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง (Liquidity constraints) หมายถึง ข้อจำกัดของครัวเรือนโดยครัวเรือนไม่สามารถกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินได้ตามจำนวนที่ครัวเรือนต้องการเพื่อใช้ในการใช้จ่ายเพื่อการบริโภค หรือการจำกัดความสามารถของครัวเรือนในการใช้จ่ายจากรายได้ในอนาคตเพื่อนำมาใช้จ่ายในปัจจุบัน บางครั้งอาจเรียกว่า ข้อจำกัดในการกู้ยืม (Borrowing constraints)

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือนในประเทศไทยว่ามีลักษณะแบบใด และสามารถอธิบายด้วยทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิต และข้อจำกัดด้านสภาพคล่องได้หรือไม่
2. ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการบริโภคที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับข้อเท็จจริงของระบบเศรษฐกิจไทย
3. เพื่อเป็นแนวทางต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย และเป้าหมายทางเศรษฐกิจโดยใช้แบบจำลองที่อธิบายพฤติกรรมการบริโภคได้อย่างถูกต้อง
4. เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจที่จะทำการศึกษาในประเด็นอื่นๆเพิ่มเติม ตัวอย่างเช่น การศึกษาด้านการออมและการก่อกองหนี้สินภาคครัวเรือน เป็นต้น

1.6 โครงสร้างของวิทยานิพนธ์

ส่วนที่เหลือของวิทยานิพนธ์นอกจากในส่วนของบทนำ ที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีโครงสร้างดังต่อไปนี้ บทที่ 2 กล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎี และงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 อธิบายถึงวิธีการศึกษาซึ่งประกอบด้วยแบบจำลอง การจัดทำข้อมูล และวิธีการทดสอบสมมติฐาน บทที่ 4 อธิบายถึงผลของการศึกษาและการวิเคราะห์ผลการศึกษา และบทสุดท้ายได้กล่าวถึง การสรุปผลการศึกษา นัยเชิงนโยบาย ข้อจำกัดของการศึกษา และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไป