

พฤติกรรมกรบรีโศกและการอมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทย  
ภายใต้ความไม่แน่นอนของรายได้



นางสาว จากินี เรืองธรรมศักดิ์

ศูนย์วิทยพัทพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์  
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THAI HOUSEHOLD CONSUMPTION AND PRECAUTIONARY SAVING  
UNDER INCOME UNCERTAINTY



Miss Jakinee Ruangthammasak

ศูนย์วิทยทรัพยากร

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Economics Program in Economics

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

พฤติกรรมการบริโภคและการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน  
ของครัวเรือนไทย ภายใต้ความไม่แน่นอนของรายได้

โดย

นางสาว จาณีณี เรืองธรรมศักดิ์

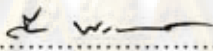
สาขาวิชา

เศรษฐศาสตร์

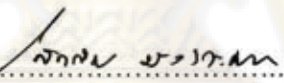
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

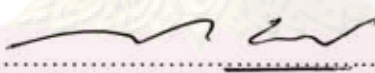
อาจารย์ ดร.สมประวิณ มั่นประเสริฐ

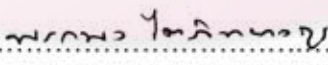
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ


  
.....คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริน พงศ์มพัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.โสทธิธร มัลลิกะมาส)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(อาจารย์ ดร.สมประวิณ มั่นประเสริฐ)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรกมล ไตรวิทย์กาญจน์)

  
.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากนี้ เรื่องธรรมศักดิ์ : พฤติกรรมการบริโภคและการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทย ภายใต้ความไม่แน่นอนของรายได้. (THAI HOUSEHOLD CONSUMPTION AND PRECAUTIONARY SAVING UNDER INCOME UNCERTAINTY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อ.ดร. สมประวิณ มันประเสริฐ, 99 หน้า.

งานศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินที่เกิดจากความไม่แน่นอนของรายได้ อันเป็นพฤติกรรมที่ทำให้การบริโภคไม่เป็นไปตามทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต ซึ่งศึกษาทั้งพฤติกรรมของครัวเรือนไทยโดยรวมและครัวเรือนไทยที่แบ่งตามอายุ ลักษณะรายได้ ระดับการศึกษาและถิ่นที่อยู่อาศัย โดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางจากรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม ปี พ.ศ.2549 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวน 42,484 ครัวเรือน ผ่านกระบวนการสร้างฟังก์ชันรายได้ในการคาดการณ์รายได้ถาวร และจัดกลุ่มครัวเรือนอย่างมีระบบในการหาค่าความแปรปรวนของรายได้ เพื่อแก้ไขข้อจำกัดของข้อมูลที่ทำให้ไม่สามารถทราบรายได้ถาวรและความแปรปรวนของรายได้แต่ละครัวเรือนโดยตรง และทำการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคที่มีพื้นฐานจาก Zhou (2003) ด้วยวิธี Maximum Likelihood

ผลการศึกษาพบว่า ครัวเรือนไทยโดยรวม ครัวเรือนรายได้สูง ครัวเรือนรายได้ปานกลาง ไม่มีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน แต่พบการออมประเภทดังกล่าวในครัวเรือนรายได้ต่ำบางลักษณะเท่านั้น ได้แก่ ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงาน ครัวเรือนรายได้ต่ำที่หัวหน้าครัวเรือนไม่มีรายได้ประจำ และครัวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่ได้อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล ขณะที่การวัดการศึกษาที่ต่างกันทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาค่าหรือครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ดังนั้นกลุ่มครัวเรือนดังกล่าวจึงควรเป็นเป้าหมายที่ภาครัฐจะออกนโยบายในการลดความไม่แน่นอนทางด้านรายได้ เพื่อสร้างความมั่นคงให้แก่ผู้บริโภค นอกจากนี้การใช้นโยบายในการควบคุมหรือส่งเสริมปัจจัยทางด้านระดับความไม่แน่นอนที่ครัวเรือนเผชิญ ก็ทำให้ภาครัฐสามารถรักษาระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการออมภาคเอกชนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้

สาขาวิชา ..... เศรษฐศาสตร์.....

ปีการศึกษา ..... 2551.....

ลายมือชื่อนิสิต ..... งามินี ..... เรื่องธรรมศักดิ์.....

ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ..... 

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 4985554329 : MAJOR ECONOMICS

KEYWORDS : PRECAUTIONARY SAVING / UNCERTAINTY

JAKINEE RUANGTHAMMASAK : THAI HOUSEHOLD CONSUMPTION AND  
PRECAUTIONARY SAVING UNDER INCOME UNCERTAINTY.

ADVISOR : SOMPRAWIN MANPRASERT, Ph.D., 99 pp.

The objective of this research paper is to examine the consumption and precautionary saving behavior in Thailand due to income uncertainty which lead to the divergence of the Life Cycle / Permanent Income Hypothesis. Using data from Household Socio-Economic Survey (SES) 2006, the study explores the existence of precautionary saving in various consumers' groups, including different age group, income group, education group, and region group. The sample size is 42,484 households. The permanent income function is forecasted based on permanent income theory. Households were systematically grouped to solve problems that may arise from the limitations of cross section data. Then, data is estimated through consumption function based on Zhou (2003).

The study found precautionary saving exhibits in three groups of household; low-income working age household, low-income household which household head does not have salary based and low-income household which does not reside in Bangkok Metropolitan area. However the finding can not summarize that low-income with high education or low-income with low education households are precautionary saving behavior because of the education indicator difference. Hence, the government should reduce the income uncertainty from the mentioned household for consumer stability. Moreover the government can control precautionary saving, a part of private saving, to reach the optimal level by reduce or boost the household uncertainty level factor.

Field of Study:..... ECONOMICS .....

Academic Year:..... 2008 .....

Student's Signature ..... ทศพร เวียงสุวรรณศักดิ์ .....

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งของอาจารย์ ดร. สมประวิณ มั่นประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งกรุณาสละเวลาอันมีค่าในการให้ความรู้ แนวคิด คำปรึกษา และคำแนะนำ อันเป็นประโยชน์อย่างสูงในการศึกษามาโดยตลอด จึงกราบขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.โสทธิธร มัลลิกะมาส ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรกมล ไตรวิทย์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่สละเวลามาร่วมเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ทำให้ผู้เขียนมีแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง การศึกษาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้เขียนขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้เขียน ตั้งแต่อดีต ถึงปัจจุบัน รวมทั้งขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อำนวยความสะดวกตลอดเวลาที่ทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณครอบครัวเรื่องธรรมศักดิ์ บิดา นาย คณัย และมารดา นาง สมใจ ที่มอบทั้งชีวิต และอนาคต ให้แก่ผู้เขียน รวมทั้งนางสาว อารยา และนาย ภูมิทัตต์ ที่คอยเป็นกำลังใจแก่ผู้เขียน เสมอมา ตลอดจนกัลยาณมิตรของผู้เขียนทุกท่าน วลัยภัค พานา ณัฐพงศ์ นริศศิษย์ ศศิมา กิตติพร ที่ให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้าน ร่วมทุกข์ร่วมสุขและให้กำลังใจอย่างดีมาโดยตลอด นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีอาจกล่าวนามได้หมด ซึ่งมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้

สุดท้ายนี้ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ใดๆ ผู้เขียนขอยกคุณความดี เป็นเครื่องบูชาพระคุณแก่บิดา มารดา และอาจารย์ในสถาบันการศึกษาที่ผู้เขียนได้ศึกษามาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันด้วยความเคารพยิ่ง และหากวิทยานิพนธ์มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	6
1.5 นิยามศัพท์.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 แนวคิดและทฤษฎี.....	8
2.1.1 ทฤษฎีการบริโภคตามวงจรชีวิต(Life Cycle Hypothesis).....	8
2.1.2 ทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวร (Permanent Income Hypothesis).....	9
2.1.3 ความล้มเหลวของทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต.....	13
2.2 วรรณกรรมปริทัศน์.....	21
2.2.1 ผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการสะสมความมั่งคั่ง.....	22
2.2.2 ผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการออม.....	25
2.2.3 ผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการบริโภค.....	27

3 วิธีการศึกษา.....	32
3.1 สมมติฐานการศึกษา.....	32
3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	32
3.3 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา.....	33
3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	36
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
4 ผลการศึกษา.....	50
4.1 ข้อมูลทั่วไป.....	50
4.2 ผลการคาดการณ์รายได้ถาวร.....	52
4.3 ผลการแบ่งกลุ่มตัวอย่างและการหาค่าความแปรปรวน.....	58
4.4 ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทย.....	63
4.5 ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของกลุ่มครัวเรือนลักษณะต่างๆ.....	68
4.6 ผลการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนแต่ละกลุ่ม.....	74
5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	80
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	80
5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	83
5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	84
รายการอ้างอิง.....	86
ภาคผนวก.....	90
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	99



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวน (ร้อยละ) คริวเรือนไทยแบ่งตามลักษณะต่างๆ.....	51
2 ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการบริโภค รายได้ทั้งหมด รายได้ประจำต่อเดือน ทรัพย์สินของคริวเรือน สัดส่วนสมาชิกที่ได้รับสวัสดิการสังคมประเภทต่างๆ และจำนวนสมาชิกในคริวเรือน.....	52
3 ผลการประมาณค่าฟังก์ชันรายได้ประจำ และรายได้ทั้งหมดของคริวเรือนไทย.....	54
4 รายได้ถาวรเฉลี่ยของคริวเรือนแยกตามอายุ สถานภาพการทำงาน ระดับการศึกษา ถิ่นที่อยู่อาศัย.....	57
5 ลักษณะการแบ่งกลุ่มคริวเรือนตามเกณฑ์ต่างๆ และความแปรปรวนเฉลี่ย ของรายได้ของคริวเรือนลักษณะต่างๆ.....	61
6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ของคริวเรือนลักษณะต่างๆ.....	62
7 ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของคริวเรือนไทยทั้งหมด และคริวเรือนที่แยกตามระดับรายได้.....	67
8 ตัวอย่างปัญหาการคาบเกี่ยวของข้อมูลอันเนื่องมาจากความแตกต่าง ระหว่างการแบ่งกลุ่มในการหาค่าความแปรปรวนและการแบ่งกลุ่ม ในการทดสอบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน.....	68
9 การเปรียบเทียบการแบ่งกลุ่มเพื่อหาค่าความแปรปรวนก่อน และหลังเพิ่มมิติ.....	70
10 ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้จากการประมาณค่าฟังก์ชัน การบริโภคของคริวเรือนลักษณะต่างๆ ทั้ง 4 กรณี.....	72
11 ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคร่วมกันของ คริวเรือนรายได้ต่ำสองลักษณะ.....	73
12 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ของคริวเรือนรายได้ต่ำลักษณะต่างๆ.....	74

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 การบริโภคตามวงจรชีวิตตามแนวคิดของ Modigliani .....	8
2 ระดับการบริโภคในกรณีที่ไม่มีข้อจำกัดสภาพคล่องและมีข้อจำกัดสภาพคล่อง.....	14
3 ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่อนุพันธ์ลำดับสามมีค่าเป็นบวก.....	16
4 กระบวนการศึกษา.....	49
5 เมื่อกำหนดให้รายได้ของทุกครัวเรือนมีค่าเท่ากับรายได้ที่ต่ำสุด ของครัวเรือนในกลุ่ม.....	65
6 เมื่อกำหนดให้รายได้ของทุกครัวเรือนมีค่าเท่ากับรายได้เฉลี่ยของกลุ่ม.....	65
7 ความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนรายได้ต่ำ ที่แบ่งตามลักษณะอายุ.....	75
8 ความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนรายได้ต่ำ ที่แบ่งตามลักษณะรายได้.....	76
9 ความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนรายได้ต่ำ ที่แบ่งตามระดับการศึกษา.....	78
10 ความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนรายได้ต่ำ ที่แบ่งตามถิ่นที่อยู่อาศัย.....	79

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

โดยทั่วไปแล้วพฤติกรรมการณ์การบริโภคของมนุษย์สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ บริโภคพอดีกับรายได้ บริโภคต่ำกว่ารายได้จนมีเงินเหลือเก็บ และบริโภคสูงกว่ารายได้จนทำให้ต้องกู้ยืม โดยพฤติกรรมการณ์การบริโภคลักษณะสุดท้ายนี้ จะส่งผลให้เกิดปัญหาความยากจนอันเป็นปัญหาพื้นฐานที่ทำให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมากมาย เช่น ปัญหาอาชญากรรม ปัญหายาเสพติด ปัญหาครอบครัว เป็นต้น ทั้งนี้สำหรับบุคคลที่มีความรู้ในการจัดการทางการเงินไม่เพียงพอที่จะจัดสรรรายได้และค่าใช้จ่ายที่จำเป็นของตน ประกอบกับการไม่พยายามก้าวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็วในปัจจุบันแล้ว อาจทำให้คนกลุ่มนี้ไม่สามารถปรับตัวในการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายให้อยู่ในวงเงินที่ตนมี จนก่อให้เกิดปัญหาความยากจนตามมา

เพื่อให้มนุษย์ได้รู้จักวางแผนการจัดสรรทรัพยากร (รายได้) และนำมาซึ่งประโยชน์ (ความพอใจ) สูงสุด จึงเกิดแนวคิดที่อธิบายหลักการจัดสรรสิ่งต่าง ๆ นั้นคือ หลักเศรษฐศาสตร์ ซึ่งตามทฤษฎีการบริโภคทางเศรษฐศาสตร์ของสำนักเคนส์ (Keynes อ้างถึงใน วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2549: 73-153) ได้อธิบายว่า การบริโภคของมนุษย์เริ่มต้นขึ้น แม้ยังไม่มีรายได้ หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่ามนุษย์มีความต้องการบริโภคตั้งแต่เกิด ซึ่งเป็นวัยที่ยังไม่สามารถหารายได้ เมื่อเติบโตเป็นวัยทำงาน การบริโภคก็จะขึ้นอยู่กักรายได้ โดย Keynes กล่าวว่า การบริโภคยังต้องคำนึงถึง สิทธิทรัพย์ของตน สินค้าคงทนที่ตนมีอยู่ การคาดการณ์ของผู้บริโภค สินเชื่อเพื่อการบริโภค อัตราดอกเบี้ย ค่านิยมทางสังคม และอัตราการเพิ่มของคนในสังคม เพื่อนำปัจจัยเหล่านี้มาจัดการการบริโภคให้เกิดความสมดุลมากที่สุด

อย่างไรก็ตาม แนวคิดของ Keynes ยังมีข้อบกพร่องบางประการ คือ Keynes กำหนดให้ปัจจัยอื่นที่กำหนดการบริโภคคงที่ ยกเว้นรายได้ ดังนั้นการบริโภคจะเปลี่ยนแปลงได้ก็ต่อเมื่อรายได้เปลี่ยนแปลง ซึ่งในประเด็นนี้ขัดแย้งกับสภาพความเป็นจริง นอกจากนี้แล้วทฤษฎีการบริโภคดีังกล่าว ยังสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงการบริโภคได้เพียงระยะสั้นเท่านั้น ดังนั้นแนวคิดการบริโภคในยุคต่อมา จึงได้ปรับปรุงแนวคิดให้สอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้น ซึ่ง Friedman (อ้างถึงใน อมรทิพย์ แท้เที่ยงธรรม, 2547: 108-110) และ Modigliani (อ้างถึงใน จิราภรณ์ ชาวงษ์, 2544:

302-309) เป็นนักเศรษฐศาสตร์กลุ่มหนึ่งที่พัฒนาแนวคิดการบริโภค ที่ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคตลอดช่วงชีวิต โดยเสนอ “ทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต”(Life Cycle / Permanent Income Hypothesis) ซึ่งมองว่า ผู้บริโภคที่มีเหตุผลจะตัดสินใจเลือกระดับการบริโภค โดยพิจารณาจากรายได้ถาวรที่คาดว่าจะได้รับตลอดช่วงชีวิต มิใช่พิจารณาเพียงแค່รายได้ในปัจจุบันเท่านั้น ทั้งนี้ผู้บริโภคจะพยายามรักษาระดับการบริโภคให้คงที่ตลอดช่วงชีวิต ผ่านการออมและการกู้ยืม อันหมายความว่า ในช่วงชีวิตที่รายได้มากกว่าการบริโภค ผู้บริโภคก็จะออมเงินไว้ ขณะที่ในช่วงชีวิตที่ระดับการบริโภคมากกว่ารายได้ ผู้บริโภคจะนำเงินที่ออมมาใช้หรือทำการกู้ยืม โดยในปัจจุบันทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิตนี้ได้ถูกนำมาใช้ เพื่ออธิบายพฤติกรรมการบริโภค การออมและการจัดสรรทรัพยากรในแต่ละช่วงชีวิตของผู้บริโภคอย่างแพร่หลาย และเป็นพื้นฐานให้กับนักเศรษฐศาสตร์รุ่นหลังในการพัฒนาทฤษฎีการบริโภค

อย่างไรก็ดีในโลกแห่งความเป็นจริง ผู้บริโภคแต่ละคนมีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่างกัน ทำให้ผู้บริโภคที่มีทรัพย์สินหรือมีรายได้ต่ำไม่สามารถกู้ยืมเงินได้อย่างเสรี หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “มีข้อจำกัดสภาพคล่อง” (Liquidity Constraints) จึงทำให้กลุ่มคนเหล่านี้ไม่สามารถนำเงินในอนาคตมาใช้ในปัจจุบันได้ ส่งผลให้ไม่สามารถรักษาระดับการบริโภคให้คงที่ตลอดช่วงชีวิตได้ นอกจากนี้แล้ว ถ้าหากผู้บริโภคไม่ใช้เหตุผลในการตัดสินใจและขาดการมองเห็นไกล (Myopia) แต่กลับตัดสินใจโดยพิจารณาถึงทรัพยากรหรือรายได้ที่ตนเองมีอยู่ในระยะสั้นเท่านั้น ไม่ได้คำนึงรายได้ถาวรดังเช่นทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิตแล้ว จะทำให้ระดับการบริโภคที่เลือกนั้น อาจไม่ใช่ระดับการบริโภคที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจรวมทั้งชีวิตสูงสุด

นับว่าทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต ถือเป็นแนวคิดที่อธิบายพฤติกรรมการบริโภคในระยะยาว แต่กลับมีข้อจำกัดข้างต้น นอกจากนี้แล้วประเด็นที่น่าสนใจอีกประเด็นหนึ่งที่ทำให้การบริโภคไม่เป็นไปตามทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต คือ การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน เนื่องจาก ในปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ที่ทุกสิ่งเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้สภาพเศรษฐกิจมีความผันผวนมาก ทั้งความผันผวนจากอัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน หรือจากราคาน้ำมัน ซึ่งล้วนแล้วแต่ส่งผลต่อระดับการบริโภคทั้งสิ้น ดังนั้นผู้บริโภคในปัจจุบันจึงได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลือกระดับการบริโภค จากเดิมที่พิจารณาจากรายได้ที่คาดว่าจะได้รับตลอดช่วงชีวิตหรือรายได้ถาวร โดยได้หันมาตระหนักถึงความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย ซึ่งผู้บริโภคที่ตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตก็จะลดการบริโภคในปัจจุบันลง ซึ่งส่วนการบริโภคที่ลดลงนี้จะถูกเก็บเป็นเงินออม เราเรียกการออมที่เกิดจากการลดการบริโภคลงอันเนื่องมาจากความไม่แน่นอนนี้ว่า “การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน” (Precautionary Saving)

ถึงแม้ว่าการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินจะมีส่วนช่วยรักษาระดับการบริโภคให้คงที่ตลอดช่วงชีวิตเช่นเดียวกับการออมเกิดขึ้นตามทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต แต่ก็มีลักษณะที่แตกต่างกัน กล่าวคือ การออมตามทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิตเกิดขึ้นอันเนื่องจากผู้บริโภคได้คาดการณ์รายได้ตลอดช่วงชีวิต แล้วจึงเลือกระดับการบริโภคเพื่อบรรลุอัตราประโยชน์สูงสุดตลอดช่วงชีวิต เมื่อช่วงชีวิตใดที่รายได้มากกว่าการบริโภคแล้ว ผู้บริโภคจะออมเอาไว้เพื่อใช้ในช่วงชีวิตที่รายได้ต่ำกว่าการบริโภค หรืออธิบายให้เข้าใจง่าย ๆ คือ การออมตามทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิตเป็นการออมที่เกิดขึ้นเพื่อปรับระดับการบริโภคให้คงที่จากการคาดการณ์รายได้ล่วงหน้า ซึ่งการออมประเภทนี้เห็นได้ชัดในการออมไว้ใช้ยามเกษียณ ในขณะที่การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนั้นเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคตระหนักว่า รายได้ในอนาคตอาจจะไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์เอาไว้ หรือรายได้ในอนาคตมีความไม่แน่นอน จึงได้ลดการบริโภคในปัจจุบันลงเพื่อออมไว้นั่นเอง

ในการศึกษาเพื่อหาระดับการบริโภคที่เหมาะสมของทั้ง Friedman และ Modigliani ตามทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิตนั้น ได้สมมติให้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์มีลักษณะเป็นกำลังสอง (Quadratic) เพื่อให้ง่ายต่อการแก้ระบบสมการ แต่อรรถประโยชน์ดังกล่าวไม่สามารถสะท้อนการตัดสินใจของผู้บริโภคในกรณีที่ผู้บริโภคพิจารณาเรื่องความเสี่ยงด้วย ดังนั้น Leland (1968) จึงได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบฟังก์ชันอรรถประโยชน์ให้มีลักษณะเป็น Constant Relative Risk Aversion (CRRA) หรือ Constant Absolute Risk Aversion (CARA) เพื่อที่จะสะท้อนการตระหนักถึงความเสี่ยงของผู้บริโภค ผลจากการใช้อรรถประโยชน์ดังกล่าวทำให้ความชันของอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม หรืออนุพันธ์ลำดับสามของฟังก์ชันอรรถประโยชน์มีลักษณะเป็นบวก และไม่เท่ากับศูนย์ดังเช่นอรรถประโยชน์ที่เป็น Quadratic ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มภายใต้ความไม่แน่นอนหรือความเสี่ยง มีค่ามากกว่าอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มภายใต้ความแน่นอน ดังนั้นการบริโภคในปัจจุบันจะลดลง ซึ่งในส่วนของที่การบริโภคลดลงนั้น ก็คือ การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนั่นเอง และจากการศึกษาผลกระทบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนี้จะขึ้นอยู่กับระดับความไม่แน่นอนของรายได้ที่ผู้บริโภคเผชิญ ระยะเวลาที่เกิดความไม่แน่นอน การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง อัตราดอกเบี้ย และความรอบคอบ

นอกจากการนำเรื่องความเสี่ยงมาพิจารณาในการตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคแล้ว Huggett and Vidon (2002) ยังพบว่ากรณีที่ฟังก์ชันการออมที่มีลักษณะเป็น Convex ก็เป็นอีกเงื่อนไขหนึ่งที่ก่อให้เกิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเช่นกัน รวมทั้งประเด็นในเรื่องผลกระทบของความไม่แน่นอนที่ส่งผลต่อการบริโภค เช่นงานของ Sandmo (1970) และงานของ Weil (1993) ล้วนแล้ว แสดงว่า ความไม่แน่นอนมีผลทำให้การบริโภคลดลง

ในกรณีของประเทศไทยได้เริ่มตระหนักถึงผลกระทบของความเสถียรที่มีต่อพฤติกรรม การตัดสินใจของผู้บริโภค ดังจะเห็นได้จากกรณีที่ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้จัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อภาวะการดำเนินงาน สภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันและอนาคต รายได้ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ซึ่งเป็นประโยชน์ให้หน่วยงานภาครัฐในกำหนดกรอบนโยบายทางเศรษฐกิจ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อภาคธุรกิจในการคาดการณ์ระดับการบริโภค เพื่อกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรทั้งในด้านระดับการลงทุนและการผลิต

ดังนั้นงานศึกษาชิ้นนี้จึงสนใจที่จะศึกษาว่า คริวเรือนไทยมีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินหรือไม่ คริวเรือนลักษณะใดที่มีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน และคริวเรือนที่มีลักษณะที่แตกต่างกันจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบว่า คริวเรือนที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน จะเผชิญความไม่แน่นอนทางด้านรายได้ในระดับที่แตกต่างกันอย่างไร และคริวเรือนแต่ละลักษณะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคและการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินอย่างไร เมื่อเผชิญกับความไม่แน่นอนด้านรายได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ให้หน่วยงานภาครัฐใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนจัดการความเสี่ยงและผลที่เกิดจากความเสถียรให้กับกลุ่มคริวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากความไม่แน่นอน รวมทั้งยังทำให้ทราบถึงปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน อันจะเป็นประโยชน์ให้ภาครัฐกำหนดนโยบายเพื่อควบคุมหรือส่งเสริมปัจจัยดังกล่าว ในการรักษาระดับการออมภาคเอกชนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม นอกเหนือจากการใช้นโยบายทางการเงินด้านอัตราดอกเบี้ย

โดยในการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินจะมีทั้งการศึกษาในแง่ผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการสะสมความมั่งคั่งมั่งคั่งอันเกิดมาจากแนวคิด Buffer Stock ของ Carroll เช่นงานของ Carroll and Samwick (1997,1998) งานของ Lusardi (1998) งานของ Murata (2003) และงานของ Bartzsch (2006) และผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อระดับการออมโดยตรงเช่นงานของ Skinner (1987) งานของ Guariglia and Kim (2004) และงานของ Eisenhauer and Ventura (2005) เป็นต้น รวมทั้งความไม่แน่นอนที่จะส่งผลกระทบต่อระดับการบริโภค เช่น งานของ Zeldes (1989) งานของ Kuelwein (1991) งานของ Dardanoni (1991) และงานของ Zhou(2003) ซึ่งการศึกษาทั้งสามแง่มุมนี้ล้วนแล้วแต่สะท้อนการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินทั้งสิ้น โดยที่ความไม่แน่นอนจะส่งผลให้การสะสมความมั่งคั่งและการออมเพิ่มขึ้น ในขณะที่ส่งผลให้การบริโภคลดลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความไม่แน่นอนทั้งสามแง่มุมนี้ก็คือ การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนั่นเอง อย่างไรก็ตามในการศึกษาเชิงประจักษ์ ข้อมูลด้านความมั่งคั่ง การออม และการบริโภคนั้นมีแหล่งที่มาที่แตกต่างกัน ดังนั้นผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีทั้งสามแง่มุมนี้จึง

แตกต่างกันด้วย ผู้ศึกษาจึงเลือกศึกษาผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อระดับการบริโภค เนื่องจากจะสะท้อนการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินได้ตรงตามทฤษฎีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของ Leland ดังที่กล่าวมาข้างต้น

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้มาจากรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-Economic Survey: SES) ปี พ.ศ. 2549 ซึ่งเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross Section) ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเลือกใช้แบบจำลองของ Zhou (2003) ที่พัฒนามาจาก Dardanoni (1991) ซึ่งเป็นงานศึกษาที่ใช้ข้อมูลจาก The Survey on the Financial Asset Choice of Households (SFACH) ที่เป็นข้อมูลภาคตัดขวางเช่นเดียวกัน โดย Zhou ได้เพิ่มปัจจัยในเรื่องทรัพย์สิน และสวัสดิการสังคมหรือความคุ้มครองทางสังคม ให้มีผลต่อระดับการบริโภคนอกเหนือจากรายได้ถาวรและความไม่แน่นอนด้านรายได้ตามที่พบในงานของ Dardanoni รวมทั้ง Zhou ยังได้ทำการจัดกลุ่มครัวเรือนอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ไขปัญหาข้อจำกัดของข้อมูลที่ทำให้ไม่สามารถทราบรายได้ถาวรและความแปรปรวนของรายได้ของแต่ละครัวเรือนได้โดยตรง โดยงานศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้พัฒนากระบวนการศึกษาและแบบจำลองของ Zhou โดยปรับปรุงการจัดกลุ่มครัวเรือนให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้ครัวเรือนที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด และได้ศึกษาสวัสดิการสังคมรูปแบบอื่นที่อาจมีส่วนช่วยลดความไม่แน่นอนเพิ่มเติมจากงานของ Zhou ที่ศึกษาสวัสดิการสังคมในรูปแบบของเงินบำนาญอย่างเดียว รวมทั้งเพิ่มตัวแปรด้านจำนวนสมาชิกครัวเรือนลงในฟังก์ชันการบริโภคเพื่อให้แบบจำลองมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทยโดยพิจารณาจากการตอบสนองของการบริโภคที่มีต่อความไม่แน่นอนด้านรายได้
2. ศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของกลุ่มครัวเรือนที่แบ่งตาม อายุ ลักษณะรายได้ ระดับการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัย

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบว่า ความไม่แน่นอนด้านรายได้มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคและการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทย และครัวเรือนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่

แตกต่างกันอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลให้ภาครัฐใช้ในการวางแผนจัดการความเสี่ยงและผลที่เกิดจากความเสี่ยงให้กับครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากความไม่แน่นอน

2. เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน อันจะเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายเพื่อควบคุมหรือส่งเสริมปัจจัยดังกล่าว เพื่อรักษาระดับการออมภาคเอกชนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

#### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

1. การศึกษาในครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-Economic Survey: SES) ปี พ.ศ. 2549
2. การบริโภคในการศึกษาครั้งนี้จะไม่รวมการบริโภคในสินค้าคงทน เนื่องจากส่งผลต่ออัตราประโยชน์มากกว่าหนึ่งช่วงเวลา

#### 1.5 นิยามศัพท์

1. **Buffer stock** หมายถึง ระดับความมั่งคั่งขั้นต่ำ (Minimum Wealth) ที่ผู้บริโภคลือเอาไว้เพื่อป้องกันความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีแนวคิดมาจาก Carroll (1997) ที่กล่าวว่า เมื่อใดก็ตามที่ความมั่งคั่งของผู้บริโภคลดลงจนถึงระดับหนึ่งที่เรียกว่า ระดับกันชน (Buffer Stock) ผู้บริโภคจะลดการบริโภคในปัจจุบันลง แล้วออมมากขึ้นเพื่อให้ความมั่งคั่งเพิ่มขึ้นจนถึงระดับความมั่งคั่งเป้าหมาย (Target Wealth) เมื่อบรรลุความมั่งคั่งเป้าหมายแล้ว ผู้บริโภคจึงบริโภคเพิ่มขึ้น ออมลดลง เนื่องจากมีความมั่งคั่งมากเพียงพอที่จะรองรับความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นแล้ว ซึ่งแนวคิด Buffer Stock จะเชื่อมโยงกับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน เนื่องจากสะท้อนการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเช่นเดียวกัน โดยแนวคิด Buffer Stock สะท้อนการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในแง่ของการสะสมความมั่งคั่ง ในขณะที่การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนั้นจะสะท้อนในแง่ของการลดการบริโภคเพื่อออมไว้ในกรณีที่เกิดความไม่แน่นอน
2. **ข้อจำกัดสภาพคล่อง (Liquidity Constraints)** หมายถึง การที่ผู้บริโภคไม่สามารถกู้ยืมเงินได้เสรี ซึ่งมักจะเกิดขึ้นกับผู้บริโภคที่อายุน้อย และมีมูลค่าทรัพย์สินต่ำ ซึ่งผู้บริโภคที่เผชิญกับข้อจำกัดสภาพคล่องจะไม่สามารถกู้ยืมเงินในอนาคตมาใช้ในช่วงชีวิตที่การ



บริโศคมากกว่ารายได้ ส่งผลให้ไม่สามารถรักษาระดับการบริโศคให้คงที่ตลอดช่วงชีวิต  
ได้ ดังนั้นข้อจำกัดด้านสภาพคล่องจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การบริโศคไม่เป็นไปตาม  
ทฤษฎีการบริโศคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต



ศูนย์วิทยพัทพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

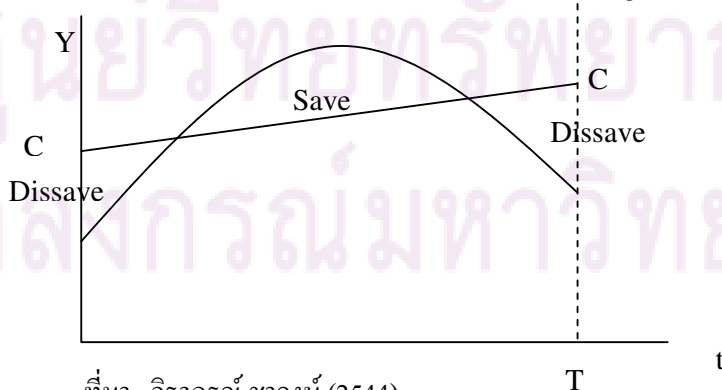
#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎี

เนื่องจากแนวคิดเรื่องการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเป็นประเด็นที่ทำให้การบริโภคไม่เป็นไปตามทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต ดังนั้นในงานศึกษาชิ้นนี้จึงได้เสนอทฤษฎีการบริโภคตามวงจรชีวิตของ Modigliani และทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรของ Friedman ซึ่งเป็นทฤษฎีพื้นฐานของการบริโภคก่อนที่จะนำไปสู่แนวคิด เจื่อนใจ และผลกระทบของการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

##### 2.1.1 ทฤษฎีการบริโภคตามวงจรชีวิต(Life Cycle Hypothesis)

ทฤษฎีการบริโภคภายใต้วงจรชีวิตของ Modigliani (อ้างถึงใน จิรากรณ์ ชาวงษ์, 2544: 302-309) มีแนวคิดว่า ผู้บริโภคจะได้รับรายได้ที่ไม่เท่ากันในแต่ละช่วงชีวิต โดยในช่วงแรกของชีวิต ผู้บริโภคจะมีรายได้ต่ำเนื่องจากยังขาดประสบการณ์ทำงาน หลังจากนั้นรายได้จะค่อยๆเพิ่มขึ้นจนสูงสุดในช่วงกลางของวงจรชีวิต และจะค่อยๆลดลงในช่วงปลายของวงจรชีวิต เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานลดลง แต่ด้านการบริโภคนั้น ผู้บริโภคจะทำการตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคภายใต้รายได้ตลอดวงจรชีวิต ดังนั้นผู้บริโภคมักมีแนวโน้มบริโภคเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ โดยในช่วงแรกที่รายได้น้อยกว่าการบริโภค ผู้บริโภคจะดึงเงินในอนาคตมาบริโภคก่อน พอถึงช่วงกลางวงจรชีวิตเมื่อรายได้มากกว่าการบริโภค ก็จะออมเงินเอาไว้ และเมื่อเข้าสู่ช่วงปลายของวงจรชีวิตรายได้จะน้อยกว่าการบริโภคอีกครั้ง ซึ่งผู้บริโภคนำเงินที่ออมเมื่อช่วงกลางของชีวิตมาใช้

ภาพที่ 1 การบริโภคตามวงจรชีวิตตามแนวคิดของ Modigliani



ที่มา : จิรากรณ์ ชาวงษ์ (2544)

### 2.1.2 ทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวร (Permanent Income Hypothesis)

แนวคิดของทฤษฎีนี้มาจากนักเศรษฐศาสตร์ ชื่อ Friedman (อ้างถึงใน อมรทิพย์ แท้เที่ยงธรรม, 2547: 108-110) ที่มองว่า การตัดสินใจในการบริโภคแต่ละช่วงเวลาไม่ได้ขึ้นอยู่กับรายได้ปัจจุบันเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับรายได้ตลอดชีวิต ซึ่งรายได้นั้นแบ่งออกเป็น รายได้ถาวร และรายได้ชั่วคราว โดยรายได้ถาวร หมายถึง รายได้ที่เมื่อถูกจัดสรรไปเพื่อบริโภคแล้ว จะไม่ส่งผลต่อความมั่งคั่ง ส่วนรายได้ชั่วคราวนั้นเป็นรายได้ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดการณ์ล่วงหน้า ดังนั้นรายได้ในส่วนนี้มีค่าเป็นบวกหรือเป็นลบก็ได้ นอกจากนี้แล้ว การบริโภคยังแบ่งได้เป็นการบริโภคถาวรและการบริโภคชั่วคราว โดยการบริโภคถาวรจะขึ้นอยู่กับรายได้ถาวร ในขณะที่การบริโภคชั่วคราวเป็นการบริโภคที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งมีค่าเป็นบวกและเป็นลบได้เช่นเดียวกับรายได้ชั่วคราว ทั้งนี้ Friedman ไม่เชื่อถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ถาวรและรายได้ชั่วคราว การบริโภคชั่วคราวและการบริโภคถาวร รวมทั้งการบริโภคชั่วคราวและรายได้ชั่วคราว แต่กลับมีความเชื่อในความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคถาวรและรายได้ถาวรเท่านั้น

เห็นได้ว่า แนวคิดเรื่องการบริโภคภายใต้วงจรชีวิตของ Modigliani และทฤษฎีการบริโภคภายใต้รายได้รายได้ถาวรมีลักษณะใกล้เคียงกัน จึงได้มีการรวมเอาทั้งสองทฤษฎีเป็น ทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต (Life-Cycle Permanent Income Hypothesis) ซึ่งผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคระหว่างปัจจุบันและอนาคต ภายใต้รายได้ตลอดช่วงชีวิต โดยสามารถแบ่งทฤษฎีนี้ได้ 2 กรณีคือ ภายใต้ความแน่นอน และภายใต้ความไม่แน่นอน

#### 1. ทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิตภายใต้ความแน่นอน

ทฤษฎีนี้ผู้บริโภคจะเลือกระดับการบริโภคในแต่ละช่วงของชีวิต เพื่อให้บรรลุอรรถประโยชน์ตลอดชีวิตสูงสุด โดยที่การบริโภครวมตลอดช่วงชีวิตจะมีค่าไม่เกินงบประมาณตลอดช่วงชีวิต ทั้งนี้ผู้บริโภคสามารถออมหรือกู้ยืมเงินได้อย่างเสรี โดยสมมติให้อัตราดอกเบี้ยมีค่าเท่ากับ 0

$$U = \sum_{t=1}^T u(c_t) \quad (1)$$

$$\text{Subject to } \sum_{t=1}^T c_t \leq A_0 + \sum_{t=1}^T Y_t \quad (2)$$

$$\text{โดยที่ } u'(\bullet) > 0 \quad u''(\bullet) < 0$$

$U$  หมายถึง อรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิต

$u(\bullet)$  หมายถึง ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ณ ช่วงเวลาหนึ่งๆ

$c_t$	หมายถึง	การบริโภค ณ เวลา $t$
$A_0$	หมายถึง	สินทรัพย์ ณ ช่วงเวลาเริ่มต้นของชีวิต
$Y_t$	หมายถึง	รายได้ของผู้บริโภคที่ได้รับ ณ เวลา $t$
$T$	หมายถึง	ระยะเวลาตลอดช่วงชีวิต

แก้ปัญหาโดยใช้ Lagrangian

$$L = \sum_{t=1}^T u(c_t) + \lambda(A_0 + \sum_{t=1}^T Y_t - \sum_{t=1}^T c_t) \quad (3)$$

$$\text{F.O.C wrt. } c_t \quad u'(c_t) = \lambda \quad (4)$$

จาก สมการ(4) เห็นได้ว่า อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มมีค่าคงที่ในแต่ละช่วงชีวิต ดังนั้นระดับการบริโภคจึงเท่ากันตลอดช่วงชีวิต เมื่อแทนค่าลงในสมการ (2) จะได้

$$c_t = \frac{1}{T} \left( A_0 + \sum_{t=1}^T Y_t \right) \quad (5)$$

สมการ (5) แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคจะเลือกระดับการบริโภคในแต่ละช่วงเวลาโดยมิได้พิจารณาเพียงแค่ว่ารายได้ในปัจจุบันเท่านั้น แต่พิจารณาถึงรายได้ตลอดช่วงชีวิต ซึ่งระดับการบริโภคในแต่ละช่วงเวลาจะมีค่าเท่ากับงบประมาณเฉลี่ยตลอดช่วงชีวิต

ทั้งนี้ถ้าผู้บริโภคได้รับรายได้เพิ่ม ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งก็จะส่งผลต่อระดับการบริโภค ณ ช่วงเวลานั้นๆ น้อยมาก เนื่องจากการเฉลี่ยรายได้ที่เพิ่มขึ้นให้กับการบริโภคในทุกๆ ช่วงชีวิต แต่จะส่งผลต่อระดับการออมที่เวลานั้นๆ มากกว่า โดยระดับการออมในแต่ละช่วงเวลาจะถูกกำหนดโดย

$$\begin{aligned} s_t &= Y_t - c_t \\ &= \left( Y_t - \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T Y_t \right) - \frac{1}{T} A_0 \end{aligned} \quad (6)$$

หากว่ารายได้ปัจจุบันมีค่ามากกว่ารายได้และทรัพย์สินเฉลี่ยในทุกๆ ช่วงชีวิต ผู้บริโภคก็จะออม แต่ถ้ารายได้ปัจจุบันมีค่าน้อยกว่ารายได้และทรัพย์สินเฉลี่ยในทุกๆ ช่วงชีวิต ผู้บริโภคก็จะทำการกู้ยืมหรือนำเงินที่ออมมาใช้ในการบริโภค

ดังนั้นกล่าวโดยสรุปได้ว่า ทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิตภายใต้ความแน่นอนนั้น ถึงแม้ว่าผู้บริโภคจะมีรายได้ที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงชีวิต แต่ก็จะต้องเลือกระดับการบริโภคเท่ากันในทุกๆช่วงชีวิต เนื่องจากผู้บริโภคไม่ได้คำนึงเพียงแค่ว่ารายได้ปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงรายได้ตลอดช่วงชีวิต ทั้งนี้ผู้บริโภคจะต้องไม่ได้อยู่ภายใต้ข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง ซึ่งทำให้ผู้บริโภคสามารถออมเงินในช่วงชีวิตที่มีรายได้มากกว่าการบริโภค เพื่อนำมาใช้ในช่วงชีวิตที่มีรายได้ต่ำกว่าการบริโภค และถึงแม้ว่ารายได้จะมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงชีวิตบางส่วน แต่จะส่งผลกระทบต่อระดับการบริโภคน้อยมาก เนื่องจากการเคลื่อนย้ายการบริโภคให้เท่ากันทุกช่วงชีวิต อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายได้นี้จะส่งผลกระทบต่อระดับการออม ณ ช่วงชีวิตที่รายได้เปลี่ยนแปลงมากกว่าผลกระทบที่มีต่อการบริโภค

## 2. ทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิตภายใต้ความไม่แน่นอน

เนื่องมาจากผู้บริโภคต้องเผชิญความไม่แน่นอนในอนาคตทั้งด้านรายได้ และอัตราดอกเบี้ย ดังนั้นฟังก์ชันอรรถประโยชน์จึงอยู่ในรูปแบบของค่าความคาดหวัง (Expected Utility) โดยที่ผู้บริโภคจะเลือกระดับการบริโภคในแต่ละช่วงชีวิต เพื่อบรรลุอรรถประโยชน์สูงสุดตลอดช่วงชีวิต (อ้างถึงใน สมประวิณ และวิฑูรย์, 2549)

$$E_t(U) = E_t \left[ \beta^t \sum_{t=1}^T u(c_t) \right] \quad (7)$$

$$\text{Subject to} \quad A_{t+1} = (1+r)(A_t + y_t - c_t) \quad (8)$$

$$\text{โดยที่ } u'(\bullet) > 0 \quad u''(\bullet) < 0 \quad \beta^t = \frac{1}{(1+\rho)^t}$$

$U$  หมายถึง อรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิต

$u(\bullet)$  หมายถึง ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ณ ช่วงเวลาหนึ่งๆ

$c_t$  หมายถึง การบริโภค ณ เวลา  $t$

$A_t$  หมายถึง สินทรัพย์ ณ เวลา  $t$

$y_t$  หมายถึง รายได้ของผู้บริโภคที่ได้รับ ณ เวลา  $t$

$r$  หมายถึง อัตราดอกเบี้ย

$\beta$  หมายถึง Discount Factor

$\rho$  หมายถึง อัตราคิดลด

แก้ปัญหาด้วยวิธี Dynamic Programming โดยการจัดให้อยู่ในรูป Bellman's Equation ได้

ดังนี้

$$V_t(A_t) = \underset{c_t}{\text{MAX}} \{u(c_t) + \beta E_t V_{t+1}(A_{t+1})\} \quad (9)$$

Subject to 
$$A_t = (1+r)(A_{t-1} + y_t - c_t)$$

Differentiate สมการ (9) ด้วย  $c_t$  ภายใต้เงื่อนไขด้านงบประมาณ จะได้สมการ Euler Equation ภายใต้ความไม่แน่นอน

$$u'(c_t) = \frac{(1+r)}{(1+\rho)} E_t [u'(c_{t+1})] \quad (10)$$

และเพื่อให้ง่ายต่อการแก้ระบบสมการ จึงสมมติให้อัตราดอกเบี้ยเท่ากับอัตราคิดลด และฟังก์ชันอรรถประโยชน์เป็นกำลังสอง (Quadratic) ดังนี้

$$u(c_t) = c_t - \frac{a}{2} c_t^2 \quad (11)$$

First derivative wrt. to  $c_t$ : 
$$u'(c_t) = 1 - ac_t \quad (12)$$

แทนค่าสมการ (12) ใน Euler Equation จะได้

$$1 - ac_t = 1 - aE_t(c_{t+1}) \quad (13)$$

$$c_t = E_t(c_{t+1}) \quad (14)$$

จากสมมติฐาน Time consistency จะได้

$$c_t = E_t(c_{t+s}) \quad ; s > 0 \quad (15)$$

นอกจากนี้ยังมีเงื่อนไขที่ว่า เมื่อสิ้นสุดช่วงชีวิตสุดท้ายของผู้บริโภค ผู้บริโภคจะบริโภคและใช้ทรัพย์สินที่มีอยู่จนหมดพอดี

$$\sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+r)^t} c_t = A_0 \sum_{t=0}^T \frac{1}{(1+r)^t} y_t \quad (16)$$

$$c_t = \frac{r}{(1+r)} (A_t + E_t \sum_{s=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^s} y_{t+s}) \quad (17)$$

และถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงการบริโภคระหว่างช่วงเวลา

$$c_t - c_{t-1} = \frac{r}{1+r} \sum_{s=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^s} [E_t y_{t+s} - E_{t-1} y_{t+s}] \quad (18)$$

จากสมการ(18) จะเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคระหว่างช่วงเวลาเกิดขึ้นจากการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายได้ของผู้บริโภคซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่ได้คาดการณ์เอาไว้

ดังนั้นสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า ในทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิตภายใต้ความไม่แน่นอนนั้น ผู้บริโภคจะทราบเพียงรายได้ในปัจจุบัน ส่วนรายได้ในอนาคตซึ่งมีความไม่แน่นอน ผู้บริโภคจะทำการคาดหว้งรายได้ในอนาคต เพื่อกำหนดระดับการบริโภคในแต่ละช่วงชีวิต โดยจะให้ระดับการบริโภคมีค่าเท่ากันในทุกช่วงชีวิตเช่นเดียวกับกรณีภายใต้ความแน่นอน แต่ถ้าหากมีรายได้ที่ไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้าเกิดขึ้น ผู้บริโภคก็จะเปลี่ยนแปลงระดับการบริโภคในช่วงเวลาที่เกิดความไม่แน่นอนขึ้น

### 2.1.3 ความล้มเหลวของทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต

เนื่องจากทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิตของ Friedman และ Modigliani ได้ถูกนำไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคอย่างแพร่หลาย ทำให้มีงานศึกษามากมายที่ได้ทำการทดสอบทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต ซึ่งมีงานศึกษาหลายชิ้นที่ไม่ยอมรับทฤษฎีข้างต้น โดย Dornbusch และ Fischer (1994) ได้กล่าวว่าการบริโภคจะไม่เป็นไปตามทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ เนื่องจากการขาดการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล (Myopia) ข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง (Liquidity Constraints) และการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน (Precautionary Saving)

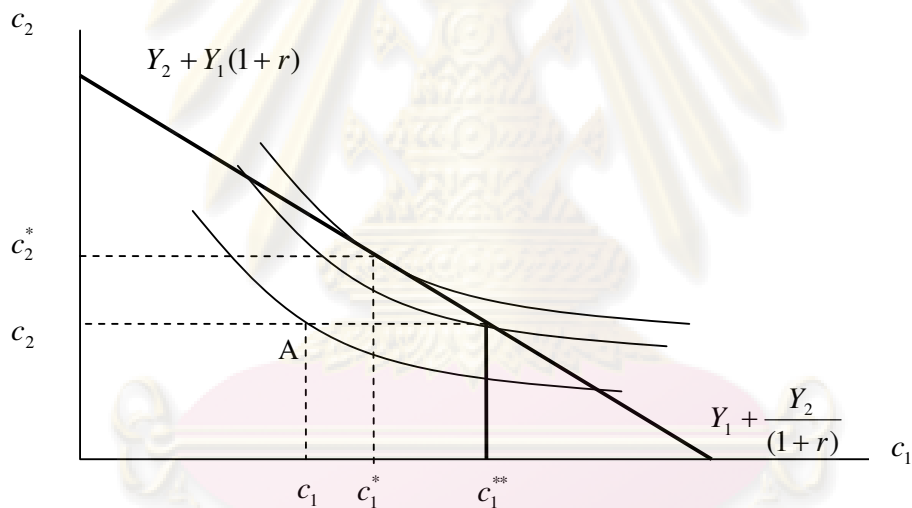
#### การขาดการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล (Myopia)

เป็นการตัดสินใจโดยพิจารณาเพียงแค่อัจฉกัจฉ และผลตอบแทนในระยะสั้นเท่านั้น โดยขาดการใช้ข้อมูลในระยะยาว ซึ่งอาจไม่ใช่การตัดสินใจในทิศทางที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้ เช่น ผู้บริโภคที่มีลักษณะ Myopia จะเลือกกระดบการบริโภคโดยพิจารณาจากรายได้ในปัจจุบันที่ได้รับเท่านั้น ไม่ได้พิจารณารายได้ตลอดช่วงชีวิต ซึ่งไม่ทำให้ได้รับอรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิตสูงสุด ดังนั้น ผู้บริโภคที่มีลักษณะ Myopia นี้จึงมีพฤติกรรมกรบริโภคตามทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรของ Keynes

### ข้อจำกัดสภาพคล่อง (Liquidity Constraints)

ตามทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิตนั้น ผู้บริโภคต้องสามารถกู้ยืมเงินได้อย่างเสรี เพื่อที่จะรักษาระดับการบริโภคให้คงที่ตลอดช่วงชีวิต เช่น ถ้าหากผู้บริโภคคาดการณ์ว่าในอนาคต ค่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้น ผู้บริโภคก็จะทำการกู้ยืมเงิน ซึ่งเปรียบเสมือนกับการดึงเงินในอนาคตมาใช้ในปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรลุรรถประโยชน์ตลอดชีวิตสูงสุด (Maximize Lifetime Utility) แต่ในความเป็นจริงแล้ว ผู้บริโภคทุกคนไม่สามารถกู้ยืมเงินได้เสรี โดยเฉพาะผู้ที่มีมูลค่าทรัพย์สินที่สามารถใช้เป็นหลักประกันค่า ดังนั้นผู้บริโภคที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องนี้ จึงตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคจากรายได้ในปัจจุบันเท่านั้น ไม่ได้ขึ้นกับอัตราดอกเบี้ย( $r$ ) หรืออัตราคิดลด ( $\rho$ ) เหมือนตามทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต

ภาพที่ 2 ระดับการบริโภคในกรณีที่ไม่มีข้อจำกัดสภาพคล่องและมีข้อจำกัดสภาพคล่อง



ที่มา : Dornbusch และ Fischer (1994)

จากภาพที่ 3 เดิมผู้บริโภคเลือกระดับการบริโภคที่จุด A คือ บริโภคในช่วงเวลาที่ 1 เท่ากับ  $c_1$  บริโภคในช่วงเวลาที่ 2 เท่ากับ  $c_2$  เมื่อรายได้ในช่วงเวลาที่ 1 เพิ่มขึ้น ผู้บริโภคที่ไม่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องจะเพิ่มระดับการบริโภคทั้งสองช่วงเวลา นั่นคือจะบริโภคในช่วงเวลาที่ 1 เพิ่มขึ้นจาก  $c_1$  เป็น  $c_1^*$  และในช่วงเวลาที่ 2 เพิ่มขึ้นจาก  $c_2$  เป็น  $c_2^*$  ในขณะที่ผู้บริโภคที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่องจะเพิ่มระดับการบริโภคในช่วงเวลาที่ 1 จาก  $c_1$  เป็น  $c_1^{**}$  ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รายได้เพิ่มขึ้นเท่านั้น โดยที่ระดับการบริโภคในช่วงเวลาที่ 2 จะไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ผู้บริโภคที่มีข้อจำกัดสภาพคล่องจะเลือกระดับการบริโภคโดยพิจารณาจากรายได้ในปัจจุบันเท่านั้น โดยไม่คำนึงถึงรายได้ตลอดช่วงชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรของ

Keynes



### การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน (Precautionary Saving)

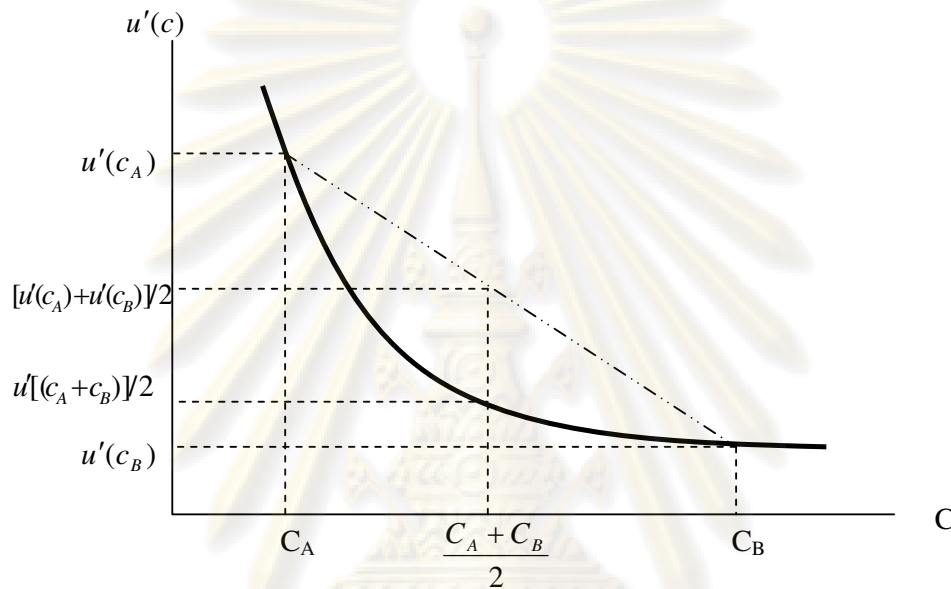
เพื่อให้เข้าใจถึงความหมายของการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงได้อธิบายให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินและการออม กล่าวคือ การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเป็นการออมที่เกิดจากการที่ผู้บริโภคตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตหรือกรณีในอนาคตไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์เอาไว้ แต่การออมในกรณีทั่วไปเกิดจากการจัดสรรทรัพยากรที่เหลือจากการบริโภคเพื่อเก็บไว้ใช้ในอนาคตก ตัวอย่างเช่น ถ้านาย A ที่อยู่ในวัยทำงาน ก็จะออมเงินไว้ส่วนหนึ่งเพื่อใช้ในวัยเกษียณ (ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่า นาย A จะต้องแก่ชรา และไม่สามารถทำงานได้) ในกรณีนี้ถือเป็นการออมทั่วไปตามทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต แต่ถ้านาย A ออมเงินไว้ส่วนหนึ่งเพื่อไว้กรณีที่ไม่คาดคิดที่ออกจากงาน ซึ่งถือว่าเป็นความไม่แน่นอนด้านรายได้ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ในกรณีนี้เรียกว่าการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

ในทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิตนั้น ได้สมมติให้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์เป็นกำลังสอง (Quadratic) เพื่อให้ง่ายต่อการแก้ระบบสมการ ผลที่ได้พบว่า อนุพันธ์ลำดับสามของฟังก์ชันอรรถประโยชน์มีค่าเท่ากับ 0 ซึ่งแสดงว่าการบริโภคไม่ขึ้นอยู่กับความไม่แน่นอน ส่งผลให้การวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาจไม่สอดคล้องตามสภาพความเป็นจริง ดังนั้นถ้าหากว่าผู้บริโภคได้นำเรื่องความเสี่ยงมาร่วมพิจารณาในการเลือกระดับการบริโภค โดยแสดงผ่านฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่สะท้อนถึงการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเช่น Constant Relative Risk Aversion (CRRA) หรือ Constant Absolute Risk Aversion (CARA) แล้ว ผลที่ได้จากการใช้อรรถประโยชน์ดังกล่าวส่งผลให้อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มมีลักษณะเป็น convex หรืออนุพันธ์ลำดับสามของฟังก์ชันอรรถประโยชน์จะมีค่าเป็นบวก ไม่ใช่ค่าคงที่เหมือนกรณีที่อรรถประโยชน์เป็น Quadratic นั้นหมายความว่าอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มในกรณีที่มีความไม่แน่นอนจะมีค่ามากกว่าอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มในกรณีที่มีความแน่นอน ซึ่งส่งผลให้ผู้บริโภคลดการบริโภคในปัจจุบันลงโดยจะเก็บเป็นเงินออม เราเรียกการออมที่เกิดจากการบริโภคที่ลดลงอันเนื่องจากความไม่แน่นอนนี้ว่า “การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน” (Precautionary Saving)

จากภาพที่ 4 Romer (2001) ได้อธิบายแนวคิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน โดยแสดงผ่านเส้นอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่มีลักษณะเป็น Convex ถ้าหากระดับการบริโภคสามารถเป็นได้ทั้งค่า  $c_A$  และ  $c_B$  โดยค่าเฉลี่ยของการบริโภคทั้งสองระดับ  $(\frac{c_A + c_B}{2})$  อันแสดงถึงความไม่แน่นอน จะมีอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มเท่ากับ  $u[(c_A + c_B)/2]$  ในขณะที่ระดับการบริโภคที่  $c_A$  มีอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่  $u'(c_A)$  และระดับการบริโภคที่  $c_B$  มีอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มเท่ากับ  $u'(c_B)$  ดังนั้น

ค่าเฉลี่ยของผลรวมของอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มในการบริโภคแต่ละระดับที่แสดงถึงความไม่แน่นอนมีค่าเท่ากับ  $[u(c_A)+u(c_B)]/2$  จึงเห็นได้ว่า อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มภายใต้ความไม่แน่นอนนี้มีค่าสูงกว่าอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มกรณีที่มีความแน่นอน ดังนั้นผู้บริโภคจะลดการบริโภคในปัจจุบันลง โดยเก็บไว้เป็นการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

ภาพที่ 3 ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่อนุพันธ์ลำดับสามมีค่าเป็นบวก



ที่มา : Romer (2001)

ทั้งนี้งานศึกษาชิ้นแรกที่ศึกษาในเรื่อง การเงื่อนงำที่ทำให้เกิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินคือ Leland (1968) โดยมองว่า ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่อนุพันธ์ลำดับสามเป็นบวกถือว่าเป็นเงื่อนงำสำคัญที่ทำให้เกิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ซึ่งอธิบายโดยใช้แบบจำลอง 2 ช่วงเวลาที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคในช่วงเวลาแรก เพื่อบรรลุมูลค่าที่คาดหวังของอรรถประโยชน์สูงสุดตลอดช่วงชีวิต (Maximize Expected Value of Utility) โดยที่ผู้บริโภคจะทราบรายได้ในช่วงเวลาแรก แต่รายได้ในช่วงเวลาที่ 2 ผู้บริโภคจะทราบเพียง การกระจายความน่าจะเป็นของรายได้เท่านั้น (A Subjective Probability Distribution)

$$E[U(c_1, c_2)] \quad (19)$$

$$\text{Subject to.} \quad c_1 = (1-k)Y_1 \quad (20)$$

$$c_2 = Y_2 + (1+r)kY_1 \quad (21)$$

$$E(Y_2) = Y^* \quad (22)$$

$$E(Y_2 - Y^*)^2 = \sigma^2 \quad (23)$$

โดยที่

$U$	หมายถึง	อรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิต
$c_t$	หมายถึง	การบริโภค ณ เวลา $t$
$Y_t$	หมายถึง	รายได้ของผู้บริโภคที่ได้รับ ณ เวลา $t$
$r$	หมายถึง	อัตราดอกเบี้ย
$k$	หมายถึง	อัตราการออม
$\sigma^2$	หมายถึง	ความแปรปรวนของรายได้ซึ่งสะท้อนถึงความไม่แน่นอน

$$\text{FOC. wrt. } k: U_1 = (1+r)E(U_2) \quad ; \quad U_1 = \partial U / \partial c_1 \quad \text{และ} \quad U_2 = \partial U / \partial c_2 \quad (24)$$

ถ้าสมมติให้รายได้ที่ได้รับจริงในช่วงเวลาที่ 2 มีค่าเท่ากับรายได้ที่คาดหวังที่จะได้รับในช่วงเวลาที่ 2  $Y_2 = Y_2^*$  เพราะฉะนั้น

$$U_1 = (1+r)U_2 \quad (25)$$

จากสมการ (20) และ (21) แสดงว่าอัตราการออมเป็นตัวแปรหนึ่งในการกำหนดระดับการบริโภคทั้งช่วงเวลาที่ 1 และช่วงเวลาที่ 2 ดังนั้นอัตราการออมที่เหมาะสม (Optimal Saving Rate:  $k^o$ ) ก็เป็นตัวแปรหนึ่งในการกำหนดระดับการบริโภคที่เหมาะสมทั้ง 2 ช่วงเวลาด้วย ( $c_1^o$  และ  $c_2^o$ ) ดังนั้น

$$U_1^o = (1+r)U_2^o \quad (26)$$

จากนั้นจึงทำ Taylor Expansion ด้านขวาของสมการ (26) ณ ระดับอัตราการออมที่เหมาะสม และแทนค่า  $c_2 - c_2^o = Y_2 - Y_2^o$  ที่ได้จากสมการ (20) จะได้

$$(1+r)U_2^o = (1+r)[U_2^o + (c_2 - c_2^o)U_{22}^o + (c_2 - c_2^o)^2 U_{222}^o + \text{Higher Order Moment}] \quad (27)$$

สมมติให้อนุพันธ์ลำดับที่สูงกว่าอนุพันธ์ลำดับสามมีค่าเป็นศูนย์

$$(1+r)U_2^o = (1+r)[U_2^o + U_{222}^o \sigma^2] \quad (28)$$

แทนค่า  $U_1^o$  จากสมการที่ (26) ลงในสมการที่ (28)

$$U_1^o = (1+r)[U_2^o + U_{222}^o \sigma^2] \quad (29)$$

จากสมการที่ (29) พบว่า ความไม่แน่นอนจะส่งผลต่อระดับการบริโภคในช่วงเวลาที่ 1 ลดลงได้ ต่อเมื่ออนุพันธ์ลำดับสามของฟังก์ชันอรรถประโยชน์มีค่าเป็นบวก ถ้าหากว่าอนุพันธ์

ลำดับสามของฟังก์ชันอรรถประโยชน์มีค่าเป็นศูนย์ เหมือนเช่นกรณีอรรถประโยชน์เป็นกำลังสอง (Quadratic) แล้ว จะทำให้ความไม่แน่นอนไม่ส่งผลต่อระดับการบริโภคในช่วงเวลาที่ 1

เนื่องจากงานของ Leland มีการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง 2 ช่วงเวลา ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ดังนั้น Zeldes (1989) จึงได้พัฒนาทฤษฎีในการวิเคราะห์การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน โดยใช้แบบจำลองหลายช่วงเวลา (Multi-period Model) เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคที่เกิดจากความไม่แน่นอนของรายได้ในอนาคต โดยผู้บริโภคจะเลือกระดับการบริโภคในปัจจุบัน เพื่อให้บรรลุมูลค่าที่คาดหวังของอรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิต (Maximize Expected Value of Lifetime Utility Function) ถึงแม้ว่าแบบจำลองและการนิยามการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของ Zeldes และ Leland จะแตกต่างกัน โดยที่ Leland นิยามการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินว่าเป็นความแตกต่างระหว่างรายได้ที่แน่นอนกับรายได้ที่ไม่แน่นอน ขณะที่ Zeldes นิยามว่าเป็นความแตกต่างระหว่างการบริโภคที่ได้จากแบบจำลองภายใต้ความไม่แน่นอนกับระดับการบริโภคที่ได้จากแบบจำลองภายใต้ความแน่นอน แต่ผลที่ได้ก็มีความสอดคล้องกันคือ เมื่อในอนาคตมีความไม่แน่นอนของรายได้ อีกทั้งเมื่อผ่อนปรนข้อสมมติให้อรรถประโยชน์มีลักษณะ CRRA แล้ว พบว่าจะเกิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

จากการศึกษาข้างต้นชี้ให้เห็นว่า การที่ผู้บริโภคได้นำเรื่องความเสี่ยงมาเป็นปัจจัยหนึ่งในการกำหนดระดับการบริโภค ซึ่งสามารถอธิบายโดยใช้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่สะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของผู้บริโภค ผลจากการใช้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ดังกล่าว ทำให้อนุพันธ์ลำดับสามของฟังก์ชันอรรถประโยชน์มีค่าเป็นบวกหรืออรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มมีลักษณะ Convex และนอกจากการที่อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มมีลักษณะ Convex ที่เป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินแล้ว งานของ Huggett and Vidon (2002) ยังได้พบว่า ฟังก์ชันการออมที่มีลักษณะ Convex ก็เป็นอีกเงื่อนไขหนึ่งที่ทำให้เกิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน โดย Huggett and Vidon ได้ใช้แบบจำลอง 3 ช่วงเวลา และกำหนดระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงและระดับความเสี่ยงที่ผู้บริโภคเผชิญให้แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา เมื่อทำการหาระดับการออมและการบริโภคที่เหมาะสมแล้ว ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ถึงแม้ว่าจะใช้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ CRRA ที่มีลักษณะสะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการวิเคราะห์ แต่ถ้าหากฟังก์ชันการออมมีลักษณะเป็น Concave แล้ว เมื่อเกิดความเสี่ยง ผู้บริโภคจะไม่ออมเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงว่า ไม่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

ในการศึกษาผลกระทบจากความไม่แน่นอนในอนาคตที่ทำให้ระดับการบริโภคลดลง อันแสดงถึงพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน เช่น งานของ Sandmo (1970) ได้วิเคราะห์โดยพิจารณาทั้งในแง่ของ ความเสี่ยงของรายได้ (Income Risk) และความเสี่ยงของทุน (Capital Risk)

ผ่านแบบจำลอง 2 ช่วงเวลา ที่ช่วงเวลาที่สองผู้บริโภครายได้ที่ไม่แน่นอนทั้งการเปลี่ยนแปลงรายได้แบบผลบวก (Additive Shift) และการเปลี่ยนแปลงรายได้แบบผลคูณ (Multiplicative Shift) ผลการศึกษาพบว่าความเสี่ยงของรายได้จะทำให้การบริโภคในปัจจุบันลดลง ในขณะที่ความเสี่ยงของทุนนั้นอาจจะมีผลทำให้การบริโภคในปัจจุบันเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้ เนื่องจากมีทั้งผลแห่งรายได้ซึ่งจะส่งผลให้การบริโภคในปัจจุบันลดลง และผลแห่งการทดแทนที่จะทำให้การบริโภคในปัจจุบันเพิ่มขึ้น ดังนั้นการศึกษาการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในระยะต่อมา จึงพิจารณาเพียงแต่ความเสี่ยงของรายได้เท่านั้น

ต่อมา Weil (1993) ได้พัฒนาการวิเคราะห์ผลกระทบจากความไม่แน่นอนของรายได้ในอนาคต โดยใช้แบบจำลองหลายช่วงเวลา (Multi Period Model) แทนแบบจำลอง 2 ช่วงเวลา ที่ผู้บริโภครายได้ที่ไม่สิ้นสุดและเผชิญกับรายได้ที่ไม่แน่นอน โดยใช้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่มีลักษณะเป็นส่วนผสมระหว่าง CRRA และ CARA รวมทั้งยังมองถึงข้อจำกัดที่การบริโภคไม่ติดลบด้วย แต่ผลที่ได้ก็ยืนยันว่าผู้บริโภครวมพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนั้นคือ ความไม่แน่นอนของรายได้จะส่งผลให้การบริโภคในปัจจุบันลดลง

นอกจากนี้ประเด็นที่น่าสนใจอีกอย่างคือ ถึงแม้ว่าผู้บริโภคมองความเสี่ยงกับความไม่แน่นอนในระดับที่เท่ากัน ก็อาจจะมีการตอบสนองในการบริโภคในระดับที่ต่างกันได้ โดย Kimball (1990) เป็นคนแรกที่เสนอมุมมองเรื่อง “ความรอบคอบ” (Prudence) ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนดว่า ความไม่แน่นอนจะส่งผลทำให้ผู้บริโภครวมพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากน้อยเพียงใด หรือเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า เป็นตัววัดความเข้มข้นของแรงจูงใจในการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ทั้งนี้ Kimball มองว่า ความรอบคอบนั้น หมายความว่า ความโน้มเอียงที่บุคคลจะเตรียมตัวเพื่อเผชิญกับความไม่แน่นอนซึ่งจะมีลักษณะใกล้เคียงกับ “การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง” (Risk Aversion) ที่หมายถึง ระดับที่บุคคลจะหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากับความไม่แน่นอน ซึ่ง Kimball ได้สร้างแบบจำลอง 2 ช่วงเวลา ที่รายได้ในช่วงเวลาที่ 2 มีความไม่แน่นอน โดยผู้บริโภคมองพิจารณาตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคและการออมเพื่อก่อให้เกิดอรรถประโยชน์รวมสูงสุด โดยนำผลที่ได้มาพิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่าง ความรอบคอบ และการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Aversion) ผลที่ได้พบว่า ความรอบคอบมีค่าเท่ากับความยืดหยุ่นของความชันในฟังก์ชันอรรถประโยชน์เพิ่ม แต่การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงมีค่าเท่ากับความยืดหยุ่นของฟังก์ชันอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม<sup>1</sup> ซึ่งทั้งความรอบคอบและระดับความหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่างมีผลต่อระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินทั้งสิ้น

<sup>1</sup> ความรอบคอบมีค่าเท่ากับ  $-u'''(c)/u''(c)$  และ การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงมีค่าเท่ากับ  $-u''(c)/u'(c)$

นอกจากปัจจัยในเรื่องความรอบคอบและการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่มีผลต่อแรงจูงใจในการออมขุมเงินแล้ว Weil (1993) ยังได้มีการใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงสถิตย (Comparative Static) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีต่อการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินพบว่า ระดับความรุนแรงและระยะเวลาที่เกิดความไม่แน่นอนของรายได้ การทดแทนกันระหว่างเวลา และอัตราดอกเบี้ยล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจในการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเช่นกัน

แนวความคิดอีกอย่างหนึ่งเชื่อมโยงกับแนวความคิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินคือ Buffer stock โดย Carroll (1997) มองว่า Buffer stock หรือระดับความมั่งคั่งกันชน เป็นระดับการถือครองความมั่งคั่งขั้นต่ำเพื่อรักษาระดับการบริโภค ซึ่งผู้บริโภคจะมีลักษณะสำคัญสองประการคือ “ความไม่อดทน” (Impatient) โดยกล่าวว่า ผู้บริโภคชอบที่จะบริโภคในปัจจุบันมากกว่ารอเพื่อบริโภคในอนาคต ดังนั้นถ้าหากรายได้มีความแน่นอน ผู้บริโภคจะดึงเงินในอนาคตเพื่อให้สามารถบริโภคในปัจจุบันได้มากขึ้น ส่วนลักษณะอีกประการคือ “ความรอบคอบ” (Prudence) ซึ่งแสดงถึงระดับที่ผู้บริโภคเตรียมพร้อมรับความไม่แน่นอนของรายได้ในอนาคต โดยจะบริโภคในปัจจุบันลดลงและออมมากขึ้น ถ้าหากความมั่งคั่งที่ผู้บริโภคถือครองอยู่น้อยกว่าความมั่งคั่งกันชน ผู้บริโภคจะลดการบริโภคลง ออมมากขึ้น เพื่อให้ระดับความมั่งคั่งเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในช่วงนี้เอง ผู้บริโภคจะมี “ความรอบคอบ” มากกว่า “ความไม่อดทน” เมื่อระดับความมั่งคั่งเพิ่มสูงขึ้นจนถึงระดับหนึ่งที่เราเรียกว่า “ความมั่งคั่งเป้าหมาย” (Target Wealth) ซึ่งแสดงว่าผู้บริโภคมีความมั่งคั่งมากเพียงพอที่จะรักษาระดับการบริโภคเมื่อเกิดความไม่แน่นอน ผู้บริโภคก็จะเพิ่มการบริโภค ออมน้อยลง ซึ่งในช่วงนี้ ผู้บริโภคจะมี “ความไม่อดทน” มากกว่า “ความรอบคอบ” ส่งผลให้ความมั่งคั่งของผู้บริโภคลดลงเรื่อยๆ ถ้าเมื่อใดที่ความมั่งคั่งที่ผู้บริโภคถือครองอยู่ลดต่ำลงถึงระดับความมั่งคั่งกันชนแล้ว ผู้บริโภคก็จะเริ่มลดการบริโภคลง เพื่อออมมากขึ้นอีกครั้ง ทั้งนี้ Carroll พบว่า พฤติกรรมแบบ Buffer Stock นี้ส่วนใหญ่พบในวัยก่อนเกษียณ

เห็นได้ว่าแนวคิด Buffer Stock นี้มีความคล้ายคลึงกับแนวความคิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน โดยที่แนวคิดแบบ Buffer Stock สะท้อนการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในแง่ของการสะสมความมั่งคั่งเพื่อป้องกันความไม่แน่นอน ส่วนการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน สะท้อนการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในแง่ของการลดการบริโภค เพื่อออมไว้ในกรณีที่เกิดความไม่แน่นอน ดังนั้นแนวคิด Buffer Stock นี้ก็มักถูกศึกษาเชิงประจักษ์ เพื่อทดสอบการมีอยู่ของการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเช่นเดียวกัน

จากการตรวจสอบงานศึกษาเชิงทฤษฎีที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ว่า การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินที่เกิดจากความไม่แน่นอนของรายได้ในอนาคตเป็นประเด็นหนึ่งที่ทำให้การบริโภคไม่เกินไปตามทฤษฎีการบริโภคตามรายได้ถาวรในวงจรชีวิต อันเนื่องจากการที่ผู้บริโภคได้นำแนวคิด

เรื่องการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงมาร่วมพิจารณาในการตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคร ซึ่งจะส่งผลให้การบริโภคลดลงโดยจัดสรรทรัพยากรส่วนหนึ่งไปออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ซึ่งสามารถอธิบายโดยใช้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่สะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเช่น CRRA และ CARA ส่งผลให้อนุพันธ์ลำดับสามของฟังก์ชันอรรถประโยชน์มีค่าเป็นบวก ซึ่งแสดงว่า เส้นอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มจะมีลักษณะเป็น Convex รวมทั้งการที่ฟังก์ชันการออมก็มีลักษณะเป็น Convex ก็เป็นอีกเงื่อนไขหนึ่งที่ก่อให้เกิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน และจากการศึกษาผลกระทบของความไม่แน่นอนในอนาคตนั้น จะพบว่า มีผลให้ระดับการบริโภครในปัจจุบันลดลงและออมมากขึ้น

นอกจากนี้ ความไม่แน่นอนจะส่งผลต่อการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในระดับที่แตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับ ระดับความรุนแรงและระยะเวลาที่เกิดความไม่แน่นอน ระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง การทดแทนกันระหว่างเวลา อัตราดอกเบี้ย และความรอบคอบ ซึ่งล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินทั้งสิ้น รวมทั้งแนวความคิดแบบ Buffer Stock ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับแนวคิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ในแง่ที่ความไม่แน่นอนส่งผลให้การสะสมความมั่งคั่งเพิ่มขึ้น

## 2.2 วรรณกรรมปริทัศน์

กล่าวได้ว่าการศึกษาเชิงประจักษ์ของการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน มิได้ศึกษาเพียงแค่ผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการบริโภคร ตามที่กล่าวในทฤษฎีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเท่านั้น แต่ยังมีการศึกษาทั้งในแง่ของผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการสะสมความมั่งคั่งที่เกิดจากแนวคิด Buffer Stock รวมทั้งผลกระทบของความไม่แน่นอนที่ส่งผลต่อการออมโดยตรงด้วย ซึ่งการศึกษาทั้ง3แง่มุมนี้ล้วนแล้วสะท้อนถึงพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินทั้งสิ้น นอกจากนี้แล้วเครื่องมือที่วัดความไม่แน่นอนก็เป็นประเด็นที่น่าสนใจเช่นกัน โดยเครื่องมือที่วัดความไม่แน่นอนมีอยู่หลากหลายวิธี เช่น ความแปรปรวนของรายได้ ความแปรปรวนของการบริโภคร Earning Precautionary Premium (EPP) รวมทั้งการวัดจากความคิดเห็นของผู้บริโภคร โดยตรงเกี่ยวกับความไม่แน่นอนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตทั้งด้านรายได้และการสูญเสียงานในอนาคต เป็นต้น ถึงแม้ว่าผลการศึกษาส่วนใหญ่จะยอมรับการมีอยู่ของการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน แต่การเลือกใช้เครื่องมือที่แตกต่างกันก็จะส่งผลต่อระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในระดับที่แตกต่างกันด้วย เพื่อให้เห็นถึงผลกระทบของความไม่แน่นอน โดยใช้เครื่องมือวัดต่างๆ ผู้ศึกษาจึงได้แบ่งผลกระทบของความไม่แน่นอนใน 3 แง่มุม คือ ผลกระทบที่มีต่อการสะสมความมั่งคั่ง ผลกระทบที่มีต่อการออม และผลกระทบที่มีต่อการบริโภคร

### 2.2.1 ผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการสะสมความมั่งคั่ง

การศึกษาในส่วนนี้มีแนวคิดมาจาก Buffer Stock ที่มองว่าความไม่แน่นอนจะทำให้ผู้บริโภคสะสมความมั่งคั่งเพิ่มขึ้น โดยงานศึกษาที่ผ่านมาจะอธิบายในรูปของสมการพื้นฐานคือ

$$\ln w = f(\text{age}, y^p, \sigma^2, x)$$

โดยที่ w	หมายถึง	ความมั่งคั่ง
Age	หมายถึง	อายุของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะมีตัวแปรทั้ง age และ age <sup>2</sup> เนื่องจาก age-earning profile มีลักษณะเป็นระฆัง ซึ่งแสดงว่าในช่วงต้นของอายุ รายได้จะค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนถึงช่วงกลางของอายุ แล้วรายได้จะค่อยๆ ลดลงตามวงจรชีวิต
Y <sup>p</sup>	หมายถึง	รายได้ถาวร
σ <sup>2</sup>	หมายถึง	ความไม่แน่นอน
X	หมายถึง	ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่อการสะสมความมั่งคั่ง เช่น เพศ จำนวนบุตร ระดับการศึกษา ถิ่นที่อยู่อาศัย สถานภาพสมรส เป็นต้น

งานที่ศึกษาความไม่แน่นอนที่มีผลกระทบต่อการสะสมความมั่งคั่งในช่วงแรกๆ ที่ใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความไม่แน่นอนที่กลุ่มตัวอย่างคาดว่าจะได้รับคือ งานของ Guiso et al.(1992) โดยใช้ข้อมูลจาก Survey of Household Income and Wealth (SHIW) ของอิตาลี ในปี 1989 ที่สอบถามเกี่ยวกับมุมมองในเรื่องรายได้ในอนาคตอีก 1 ปีข้างหน้าแล้วนำมาจัดให้อยู่รูปความน่าจะเป็น ผลการศึกษาพบว่า ความไม่แน่นอนทำให้ครัวเรือนสะสมความมั่งคั่งเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีอายุน้อยจะสะสมความมั่งคั่งมากกว่าครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีอายุมาก เนื่องจากทรัพย์สินยังมีมูลค่าต่ำจึงไม่เพียงพอที่จะรองรับความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นได้ หลังจากนั้น Lusardi (1997) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนในอิตาลี โดยใช้ข้อมูลจากแหล่งเดียวกันกับ Guiso et al. และใช้วิธีทดสอบทั้ง OLS และใช้การว่างงาน ปีประสบการณ์ และถิ่นที่อยู่อาศัยของครัวเรือนเป็น Instrument Variable ผลการศึกษายืนยันว่า ความไม่แน่นอนทำให้การสะสมความมั่งคั่งเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยพบว่า การสะสมความมั่งคั่งอันเนื่องมาจากความไม่แน่นอนซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนี้มีค่าประมาณร้อยละ 20-24 ของการสะสมความมั่งคั่งทั้งหมด

งานต่อมาของ Lusardi (1998) ได้หันมาศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนในอเมริกา โดยใช้ข้อมูลจาก Health and Retirement Study (HRS) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นในเรื่องความไม่แน่นอนเช่นเดียวกับข้อมูลจาก SHIW แต่ในงานชิ้นนี้



Lusardi ได้เปลี่ยนมาใช้ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเรื่องการสูญเสียงานในอีก 1 ปีข้างหน้า<sup>2</sup> แทนมุมมองเรื่องรายได้ นอกจากนี้แล้วจุดสำคัญที่ทำให้งานชิ้นนี้แตกต่างจากงานชิ้นอื่นๆคือ ได้จำกัดอายุของกลุ่มตัวอย่างให้มีอายุ 51-61 ปี ซึ่งเป็นวัยใกล้เกษียณ รวมทั้งยังแบ่งการวัดความมั่งคั่งด้วย 2 วิธีคือ ความมั่งคั่งทางการเงินสุทธิ (Financial net wealth) และ ความมั่งคั่งรวมสุทธิ (Total net worth)<sup>3</sup> ผลการศึกษาพบว่า ความไม่แน่นอนส่งผลให้การสะสมความมั่งคั่งเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเพียงร้อยละ 1.00-3.5 ในการวัดความมั่งคั่งรวมสุทธิ และเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.00-4.5 ในการวัดความมั่งคั่งทางการเงินสุทธิ รวมทั้งยังพบว่า ถ้าหากสมาชิกในครัวเรือนมีรายได้มากกว่าหนึ่งคน ครัวเรือนนั้นจะสะสมความมั่งคั่งลดลงเท่ากับ 0.043

นอกจากนี้ยังมีงานของ Murata (2003) ที่วัดความไม่แน่นอนที่มีต่อการสะสมความมั่งคั่งในสองลักษณะเช่นเดียวกับ Lusardi ซึ่งใช้ข้อมูลจาก Japanese Panel Survey of consumers (JPSC) ในปี 1993-1998 โดยที่งานของ Murata ก็เป็นอีกชิ้นหนึ่งที่ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับมุมมองเรื่องสถานการณ์ทางเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีต่อประเทศ และมุมมองเรื่องความไม่แน่นอนของเงินบำนาญเกษียณอายุ<sup>4</sup>ของครัวเรือนโดยตรงในการวัดความไม่แน่นอน ผลที่ได้พบว่า ทั้งมุมมองเรื่องความไม่แน่นอนด้านสถานการณ์เศรษฐกิจ และความไม่แน่นอนของเงินบำนาญเกษียณอายุล้วนแล้วไม่ทำให้การสะสมความมั่งคั่งรวมสุทธิเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น ขณะที่การสะสมความมั่งคั่งทางการเงินสุทธิ จะเพิ่มขึ้นต่อเมื่อมีความไม่แน่นอนในเงินบำนาญเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่า ถ้าหากครัวเรือนใดมีการถ่ายโอนความมั่งคั่งจากรุ่นสู่รุ่น(มรดก)ก็จะทำให้ความไม่แน่นอนลดลง ส่งผลต่อการสะสมความมั่งคั่งลดลง ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับกรณีที่ครัวเรือนมีสมาชิกมากกว่าหนึ่งคนที่มีรายได้ในงานของ Lusardi (1998)

ถึงแม้ว่าการวัดความไม่แน่นอนจากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อความไม่แน่นอนที่คาดว่าจะได้รับ จะทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน แต่ถ้าหากคำถามในแบบสอบถามมีความคลุมเคลือ อาจทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจผิดได้ง่าย ประกอบกับความคิดเห็นในเรื่อง

<sup>2</sup> โดยวัดเป็น scale ซึ่ง scale มีค่าตั้งแต่ 0-10 โดยที่ 0 = ในอีกหนึ่งปีข้างหน้าไม่มีโอกาสที่จะสูญเสียงาน และ 10=ในอีกหนึ่งปีข้างหน้าจะสูญเสียงานแน่นอน

<sup>3</sup> ความมั่งคั่งทางการเงินสุทธิ = ผลรวมของบัญชีกระแสรายวัน บัญชีออมทรัพย์ พันธบัตร หุ้น และทรัพย์สินอื่นๆ หักด้วยหนี้ระยะสั้น

ความมั่งคั่งรวมสุทธิ = ผลรวมของความมั่งคั่งทางการเงินสุทธิ บ้าน อสังหาริมทรัพย์ ทรัพย์สินของธุรกิจ และ ยานพาหนะ

<sup>4</sup> การวัดความไม่แน่นอนจากมุมมองทางเศรษฐกิจของประเทศวัดจากคำถามที่ว่า “คุณคิดว่าเศรษฐกิจของญี่ปุ่นจะดีขึ้นในอนาคตอันใกล้หรือไม่”

การวัดความไม่แน่นอนของเงินบำนาญเกษียณอายุ วัดจากคำถาม “เงินบำนาญเป็นแหล่งทางเศรษฐกิจที่น่าเชื่อถือของคุณหลังเกษียณอายุหรือไม่”

ความไม่แน่นอนเป็นการคาดการณ์สถานการณ์ในอนาคต ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ดังนั้นงานศึกษามากมายจึงได้เปลี่ยนมาใช้ ความแปรปรวนของรายได้ เป็นเครื่องมือในการวัดความไม่แน่นอนที่มีต่อการสะสมความมั่งคั่ง ซึ่งถือว่าเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด เนื่องจากสะดวกต่อการคำนวณ ดังเช่นงานของ Carroll and Samwick (1997, 1998) และ งานของ Bartzsch (2006)

Carroll and Samwick (1997) ได้ศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินอเมริกา โดยใช้ข้อมูลจาก Panel study of Income Dynamics (PSID) ในปี 1981-1987 ซึ่งงานศึกษานี้แตกต่างจากงานชิ้นอื่นตรงที่ได้วัดความแปรปรวนของรายได้ทั้งระยะสั้น (2ปี) และระยะยาว (3-5ปี) นอกจากนี้ยังใช้วิธีวัดความมั่งคั่งที่แตกต่างจากงานของ Lusardi (1998) และ Murata (2003) โดยแบ่งความมั่งคั่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ทรัพย์สินที่มีสภาพคล่องสูง (Very Liquid Asset : VLA) ทรัพย์สินที่ไม่รวมที่อยู่อาศัยและธุรกิจ (Non Housing Non Business Wealth : NHNBW) และทรัพย์สินสุทธิ (Net Worth : NW)<sup>5</sup> วิเคราะห์โดยใช้อาชีพ การศึกษา และอุตสาหกรรมเป็น Instrument Variable ผลการศึกษาพบว่า ความไม่แน่นอนทั้งระยะสั้นและระยะยาวจะทำให้การสะสมความมั่งคั่งเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ความไม่แน่นอนระยะสั้นจะส่งผลต่อการสะสมความมั่งคั่งมากกว่าความไม่แน่นอนในระยะยาว

งานชิ้นต่อมาของ Carroll and Samwick (1998) พัฒนาการวัดความแปรปรวนของรายได้ให้อยู่ในรูป log คือ Log of Variance of Log of Income (LVARLY) รวมทั้งยังใช้วิธี Equivalent Precautionary Premium (EPP)<sup>6</sup> ที่มาจากแนวคิดของ Kimball (1990) ซึ่งเป็นการวัดความเข้มข้นของแรงจูงใจในการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ณ ระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเท่ากับศูนย์ ใช้ข้อมูลจาก PSID และวัดความมั่งคั่ง 3 ลักษณะเช่นเดิม ผลการศึกษาพบว่า การวัดความไม่แน่นอนทั้งสองวิธีล้วนส่งผลให้ความมั่งคั่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นการยืนยันว่า คริวเรือนในประเทศอเมริกามีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน นอกจากนี้หากสมมติให้ความไม่แน่นอนของทุกครัวเรือนมีค่าเท่ากับกลุ่มที่มีความไม่แน่นอนน้อยที่สุดจะพบว่า ความมั่งคั่งในการวัดทั้งวิธี VLA NHNBW และ NW ลดลงเท่ากับร้อยละ 32 ร้อยละ 50 และร้อยละ 45 ตามลำดับ

<sup>5</sup> ทรัพย์สินที่มีสภาพคล่องสูง = บัญชีธนาคาร กองทุนจากตลาดเงิน เงินฝาก พันธบัตรรัฐบาล หุ้น  
ทรัพย์สินที่ไม่รวมที่อยู่อาศัยและธุรกิจ = ทรัพย์สินที่มีสภาพคล่องสูง + สินทรัพย์และหนี้สินอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับที่พักอาศัยหลัก  
หรือธุรกิจส่วนตัว พันธบัตรที่ไม่ใช่ของรัฐบาล เงินประกันชีวิต รถยนต์และยานพาหนะ อสังหาริมทรัพย์ และการลงทุนอื่นๆ  
ทรัพย์สินสุทธิ = ทรัพย์สินที่ไม่รวมที่อยู่อาศัยและธุรกิจ + สินทรัพย์ที่ไม่มีสภาพคล่องของครัวเรือน

<sup>6</sup>  $EPP = \bar{c}(1 - [E(X)^{-\rho}]^{-1/\rho})$

ในขณะที่งานของ Bartzsch (2006) ซึ่งใช้วิธีการวัดความไม่แน่นอนที่หลากหลายมากกว่างานของ Carroll and Samwick โดยใช้ทั้ง LVARLY LVARY VARLY VARY และ GLOBAL<sup>7</sup> รวมทั้งจุดเด่นของงานชิ้นนี้คือ การนำเรื่องการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงทางการเงินมาพิจารณาด้วยโดยเพิ่มตัวแปรทางด้านขวาของสมการพื้นฐาน ถึงแม้ว่าวิธีการวัดความมั่งคั่งจะใช้วิธีเดียวกับ Carroll and Samwick (1997,1998) แต่ผลการทดสอบกลับได้ผลที่แตกต่างกัน โดย Bartzsch พบว่า ความไม่แน่นอนทำให้ทรัพย์สินที่มีสภาพคล่องเพิ่มขึ้นเท่านั้น ในขณะที่ความไม่แน่นอนกลับทำให้ทรัพย์สินที่ไม่มีสภาพคล่องลดลง เนื่องจากทรัพย์สินในส่วนนี้ไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันทีเมื่อมีความไม่แน่นอนเกิดขึ้น นอกจากนี้การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงยังส่งผลให้การสะสมความมั่งคั่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย

### 2.2.2. ผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการออม

งานศึกษาพฤติกรรมกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเชิงประจักษ์อีกลักษณะเป็นการศึกษาความไม่แน่นอนที่มีผลต่อการออม โดยตรง ซึ่งงานชิ้นแรกๆ ที่ศึกษาในประเด็นนี้คือ Skinner (1987) โดยมีแนวคิดที่ว่า อาชีพที่มีความเสี่ยงของรายได้ที่แตกต่างกันจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ยังอาชีพที่มีความไม่แน่นอนของรายได้สูง ย่อมมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในระดับที่สูงตามไปด้วย ใช้ข้อมูลจาก Consumer Expenditure Survey (CEX) ในปี 1972 เมื่อเปรียบเทียบระดับการออมในอาชีพต่างๆ พบว่า อาชีพผู้ประกอบการและพนักงานขายที่น่าจะมีความไม่แน่นอนของรายได้สูงกว่าอาชีพอื่นๆ กลับมีระดับการออมที่ต่ำกว่าการออมเฉลี่ย ซึ่งขัดแย้งกับแนวคิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินตามที่กล่าวข้างต้น โดย Skinner ให้เหตุผลว่า บุคคลที่ชอบความเสี่ยงก็อาจจะเลือกอาชีพที่มีความเสี่ยงด้วย (Self selection) ดังนั้นความไม่แน่นอนจึงไม่ทำให้การออมของบุคคลเหล่านี้สูงขึ้น

ส่วนงานที่ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยตรงมาเป็นเครื่องมือในการวัดความไม่แน่นอน เช่น Guariglia and Kim (2004) ใช้ข้อมูลของ Russian Longitudinal Monitoring Survey (RLMS) ในช่วงปี 1994-2000 เป็นการสำรวจราย 4 เดือน สอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับมุมมองด้านการสูญเสียงานหลัก และจัดให้อยู่ในรูปความน่าจะเป็นเช่นเดียวกับงานที่ใช้ข้อมูลจาก

<sup>7</sup> LVARLY = Log of Variance of Detrended total household non capital net income

VARLY = Variance of detrended log of total household non capital net income

VARY = Scaled Variance of detrended total household non capital net income

GLOBAL = Scaled square difference in detrended total household non capital net income ระหว่างปี 1998-2002

ความคิดเห็นของครัวเรือนที่ผ่านมา นอกจากนี้ยังได้เพิ่มประเด็นด้านอาชีพเสริมของครัวเรือนและจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีรายได้ลงในแบบจำลองด้วย เนื่องจาก Guariglia and Kim เห็นว่า ถ้าหากครัวเรือนมีอาชีพเสริมหรือมีสมาชิกมากกว่าหนึ่งคนที่มีรายได้ ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นการลดความไม่แน่นอนด้านรายได้ อาจส่งผลต่อระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินก็เป็นได้ งานศึกษาชิ้นนี้ได้ใช้วิธีการทดสอบทั้งวิธี OLS , Random Effect Approach , Instrumental Variable Approach และ GMM ซึ่งผลการศึกษาทั้ง 4 วิธีนี้ได้ผลการศึกษาที่ตรงกันคือ ความไม่แน่นอนทำให้การออมเพิ่มขึ้นเท่ากับ 5.73 ,5.9 ,14.39 และ 12.26 ตามลำดับ แต่หากครัวเรือนใดมีอาชีพเสริมหรือมีสมาชิกที่มีรายได้มากกว่าหนึ่งคนแล้ว ความไม่แน่นอนกลับส่งผลให้การออมลดลง ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ Lusardi (1998) ที่ศึกษาพฤติกรรมกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินโดยพบว่า เมื่อเกิดความไม่แน่นอนในครัวเรือนที่มีสมาชิกมากกว่าหนึ่งคนที่มีรายได้ ครัวเรือนจะสะสมความมั่งคั่งลดลงตามที่กล่าวมาข้างต้น

นอกจากความไม่แน่นอนที่ส่งต่อระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินแล้ว ความรอบคอบก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินด้วยตามแนวคิดของ Kimball (1990) ดังนั้นงานศึกษาความไม่แน่นอนที่มีต่อการออมในช่วงหลังๆ จึงได้มีการนำเรื่องความรอบคอบมาร่วมพิจารณาเช่นงานของ Merrigan and Normandin (1996) และ งานของ Eisenhauer and Ventura (2003) ซึ่ง Merrigan and Normandin ได้ใช้ข้อมูลจาก FES ในอังกฤษ ทดสอบด้วยวิธี Instrumental Variable Approach เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของความรอบคอบโดยการยึดตามวิธีของ Dynan (1993) และใช้ความแปรปรวนของการบริโภคเป็นเครื่องมือแทนการใช้ความแปรปรวนของรายได้ซึ่งแตกต่างจากงานชิ้นอื่น ผลการศึกษาพบว่า ความรอบคอบในประเทศอังกฤษมีค่าไม่เกิน 1 และความไม่แน่นอนทำให้การออมเพิ่มขึ้นซึ่งแสดงว่าครัวเรือนในอังกฤษมีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน นอกจากนี้ครัวเรือนที่มีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง และมีความสามารถที่จะกระจายความเสี่ยงต่ำ จะมีความอ่อนไหวต่อความไม่แน่นอนสูง แต่ทั้งนี้อาชีพของหัวหน้าครัวเรือนกลับไม่มีผลต่อแรงจูงใจในการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเนื่องจากปัญหา Self Selective เช่นเดียวกับ Skinner (1987)

ส่วนในงานของ Eisenhauer and Ventura (2005) ได้ใช้วิธีวัดความรอบคอบจากงานของ Eisenhauer and Ventura (2003) ที่ได้ใช้ข้อมูลของ Survey of Household Income and Wealth (SHIW) โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้น แล้วจัดให้อยู่ในรูป

<sup>8</sup> Instrument1: taste shifters and labor characteristic (วัดจากอาชีพ 14อุตสาหกรรม)

Instrument2:taste shifters + labor characteristic + life cycle effect(วัดจากจำนวนบุตรและอายุ)

Instrument3:taste shifters + labor characteristic + life cycle effect + regional spending habit(วัดจากพื้นที่อยู่อาศัย และฤดูกาล)

ความน่าจะเป็น โดยพบว่าค่าความรอบคอบในอิตาลีมีค่าประมาณ 5 นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์มุมมองของความไม่แน่นอนที่มีต่อการออมที่แตกต่างกันออกไปคือ ได้แบ่งแรงจูงใจในการออมออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ แรงจูงใจในการออมระหว่างเวลา (Intertemporal Motive) แรงจูงใจในการออมเพื่อเก็บเป็นมรดก (Bequest Motive) และแรงจูงใจในการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน (Precautionary Motive) เมื่อทำการประมาณค่าสมการการออมด้วยวิธี OLS พบว่า แรงจูงใจในการออมระหว่างเวลา ซึ่งถูกวัดด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของความแตกต่างระหว่างรายได้ของคนหนุ่มและคนสูงอายุ เนื่องจากข้อมูลเป็น Cross Section ดังนั้นจึงได้จัดให้รายได้คนสูงอายุจะแสดงถึงรายได้ในอนาคตที่คาดหวังของคนหนุ่มที่มีเพศของหัวหน้าครอบครัว การศึกษา และพื้นที่เดียวกัน ส่วนแรงจูงใจในการออมเพื่อเก็บเป็นมรดกนั้น แสดงผ่านการออมของคนสูงอายุ ในขณะที่แรงจูงใจในการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนั้นถูกวัดด้วยค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนในรายได้ของคนหนุ่มที่ปรับด้วยค่าความรอบคอบ ผลที่ได้พบว่า การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมีค่าประมาณร้อยละ 19 ของการออมทั้งหมด

ถึงแม้ว่างานศึกษาเชิงประจักษ์จะทดสอบการมีอยู่ของการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินโดยพิจารณาจากผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการสะสมความมั่งคั่ง และการออม ซึ่งทางทฤษฎีแล้ว การทดสอบข้างต้นอาจมีความเหมาะสม เนื่องจากการบริโภคที่ลดลงจากความไม่แน่นอนจะมีค่าเท่ากับการออมที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งการออมและความมั่งคั่งจะสัมพันธ์กันผ่านทางงบประมาณระหว่างเวลา (Intertemporal Budget) แต่ในการศึกษาเชิงประจักษ์ ข้อมูลทางด้านการสะสมความมั่งคั่ง การออม และการบริโภคนั้นมาจากแหล่งที่มาแตกต่างกัน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเลือกศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน โดยพิจารณาจากความไม่แน่นอนที่มีผลต่อการบริโภค เนื่องจากเป็นผลกระทบโดยตรงที่เกิดตามทฤษฎีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

### 2.2.3 ผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการบริโภค

การศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในแง่หนึ่ง มีทั้งการศึกษาผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการบริโภค และผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการเติบโตของการบริโภค ซึ่งผลการศึกษาเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับแนวคิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน กล่าวคือ ความไม่แน่นอนทำให้การบริโภคในปัจจุบันลดลง และทำให้การเติบโตของการบริโภคเพิ่มขึ้น มีเพียงงานของ Kuelwein (1991) ที่ได้ผลการทดสอบที่ขัดแย้งกับแนวคิด โดยพบว่าความไม่แน่นอนทำให้การเติบโตของการบริโภคลดลง ซึ่ง Kuelwein ใช้ข้อมูลของ Panel study of

<sup>9</sup> คนหนุ่มคือคนที่อายุต่ำกว่า 65 ปี ผู้สูงอายุมีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป

Income Dynamics (PSID) ในปี 1971-1972 และ 1975-1982 แต่เนื่องจากข้อมูลการบริโภคของ PSID แสดงเพียงค่าใช้จ่ายด้านอาหารเท่านั้น ดังนั้นในงานชิ้นนี้จึงสมมติให้ค่าใช้จ่ายด้านอาหารคิดเป็นร้อยละ 50 ของการบริโภคในสินค้าไม่คงทน ซึ่งแตกต่างจากงานของ Carroll and Samwick (1998) ที่ใช้ข้อมูลรายได้แทนการบริโภค ทั้งนี้ข้อสมมติในเรื่องข้อมูลนี้อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลการศึกษาไม่เป็นไปตามทฤษฎี

งานอีกชิ้นที่ศึกษาผลกระทบของความไม่แน่นอนที่มีต่อการเติบโตของการบริโภคคือ Mckenzie (2006) ใช้ข้อมูล Personal Income Distribution Survey ในไต้หวัน ซึ่งเป็นข้อมูลแบบ Cross Section จึงทำให้ไม่สามารถวัดความแปรปรวนของการบริโภคโดยตรงได้ ดังนั้นจึงได้จัดกลุ่มครัวเรือนตามประเภทอุตสาหกรรมเพื่อวัดความไม่แน่นอน พบว่าอาชีพในอุตสาหกรรมการผลิต การค้า การก่อสร้าง และการเงินมีการเติบโตของการบริโภคสูงกว่าในอาชีพเกษตร เนื่องจากหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุน้อยมักเลือกทำงานในอุตสาหกรรมดังกล่าว ในขณะที่อาชีพเกษตรมักเป็นอาชีพของคนกลุ่มที่มีอายุมาก ซึ่งเห็นได้ว่าคนที่มีอายุน้อยจะมีการเติบโตของการบริโภคสูงกว่าคนที่มีอายุมาก นอกจากนี้แล้ว Mckenzie ยังได้วัดสัมประสิทธิ์ของความรอบคอบ<sup>10</sup> โดยแบ่งกลุ่มครัวเรือนตามอายุตามแบบจำลองของ Dynan (1993) เหมือนเช่นงานของ Merrigan and Normandin โดยพบว่า ประเทศไต้หวันมีสัมประสิทธิ์ความรอบคอบสูงถึง 8-14 แต่ทั้งนี้กลุ่มอายุต่างกันไม่ได้มีสัมประสิทธิ์ความรอบคอบที่แตกต่างกัน และพบว่า ยิ่งความรอบคอบสูง การเติบโตของการบริโภคจะสูงตามไปด้วย ดังนั้นเป็นการยืนยันได้ว่า การที่ประเทศไต้หวันมีการเติบโตของการบริโภคสูงกว่าประเทศอื่น ๆ นั้นเนื่องมาจากระดับความรอบคอบที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ

ส่วนการศึกษาความไม่แน่นอนที่มีต่อการบริโภคในชิ้นแรกๆคืองานของ Zeldes (1989) ได้มองว่า การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเกิดจากความแตกต่างระหว่างระดับการบริโภคภายใต้ความแน่นอน (Certainty Equivalent :CEQ) และระดับการบริโภคเมื่อฟังก์ชันอรรถประโยชน์สะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงแบบ Constant Relative Risk Aversion (CRRA) ซึ่งยากต่อการหาฟังก์ชันการบริโภค ดังนั้น Zeldes จึงใช้วิธี Simulate โดยใช้กระบวนการการเปลี่ยนแปลงของรายได้ (Income Process) ที่ได้รับผลกระทบทั้งปัจจัยชั่วคราวและถาวร ผลการศึกษาพบว่าในช่วงที่ผู้บริโภคมั่นใจต่ำกว่า 400 ดอลลาร์สหรัฐ ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินสูง เนื่องจากความแตกต่างระหว่างการบริโภคภายใต้ความแน่นอนและระดับการบริโภคเมื่อฟังก์ชัน

<sup>10</sup> ใช้วิธีวัดด้วยการปรับปรุงวิธี Second order taylor expansion ของ Dynan ที่สามารถใช้ได้ในข้อมูลแบบ Panel Data เท่านั้น โดยใช้ time varying exogenous regressors เป็น instrument variable เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลแบบ cross section ได้

อรรถประโยชน์สะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงมีค่าสูง แต่เมื่อผู้บริโภคมีความมั่งคั่งเพิ่มมากกว่า 400 ดอลลาร์สหรัฐแล้ว ความแตกต่างระหว่างระดับการบริโภคภายใต้แบบจำลองทั้งสองมีค่าน้อยลง นั่นแสดงว่าการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมีค่าต่ำ และเมื่อวัดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ณ ระดับความมั่งคั่งที่ 200 ดอลลาร์สหรัฐ พบว่า มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินคิดเป็นร้อยละ 20 ของการออมทั้งหมด ทั้งนี้การศึกษาพฤติกรรมของการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินด้วยวิธี Simulate เช่นเดียวกับ Zeldes นี้ไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากมีความยุ่งยาก ดังนั้นงานศึกษาในระยะต่อมา จึงนิยมที่หาฟังก์ชันการบริโภค เมื่ออรรถประโยชน์ที่สะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเช่น CRRA หรือ CARA แล้วพิจารณาผลกระทบของความไม่แน่นอนด้านต่างๆที่มีต่อการบริโภคมากกว่า

ทั้งนี้ Guiso et al.(1992) ได้สร้างฟังก์ชันการบริโภคที่เกิดจากอรรถประโยชน์ที่สะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงแบบ Constant Relative risk Aversion (CRRA) โดยพบว่าฟังก์ชันการบริโภคนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนประกอบภายใต้ความแน่นอน (CEQ) และส่วนประกอบภายใต้ความไม่แน่นอนซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมของการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน และใช้ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเรื่องรายได้ในอนาคตอีก 1 ปีข้างหน้าจาก Survey of Household Income and Wealth (SHIW) ของอิตาลีในปี 1989 เป็นเครื่องมือวัดความไม่แน่นอน ผลการศึกษาพบว่า ความไม่แน่นอนทำให้การบริโภคลดลงเพียงเล็กน้อย เนื่องจากการถ่ายโอนระหว่างรุ่นสู่รุ่นผ่านการให้มรดก และการถ่ายโอนระหว่างสมาชิกในครัวเรือน ทั้งนี้เมื่อมีการแยกกลุ่มตัวอย่างให้เหลือเพียงครัวเรือนที่มีสมาชิกเพียงคนเดียวที่มีรายได้ พบว่า ความไม่แน่นอนทำให้การบริโภคลดลงมากกว่ากรณีที่ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Lusardi (1998) และ Murata (2003) ตามที่กล่าวมาข้างต้น อย่างไรก็ตาม Carroll (1994) และ Lusardi (1997) ได้ให้ความเห็นว่า การใช้ความคิดเห็นเรื่องรายได้ในอนาคตเพียง 1 ปี อาจไม่ถือว่าเป็นการวัดความไม่แน่นอนที่ดีนัก เนื่องจากการจ้างงานส่วนใหญ่จะมีการทำสัญญาการจ้างงานซึ่งมีการระบุเงื่อนไขรายได้ในช่วง 1 ปี ทำให้ไม่สามารถวัดความไม่แน่นอนได้

ในขณะที่ Dardanoni (1991) ได้สร้างฟังก์ชันการบริโภคเมื่ออรรถประโยชน์สะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงแบบ Constant Absolute Risk Aversion (CARA) โดยพบว่าการบริโภคจะขึ้นอยู่กับรายได้ถาวรที่ถูกปรับด้วยความพึงพอใจในการบริโภคข้ามเวลา (Time Preference) และความไม่แน่นอน ใช้ข้อมูลจาก Family Expenditure Survey (FES) ในอังกฤษปี 1984 ซึ่งเป็นข้อมูลแบบ Cross Section ทั้งนี้ Dardanoni ได้ใช้แนวคิดตาม Skinner (1987) ที่มองว่า กลุ่มอาชีพเดียวกันจะเผชิญความไม่แน่นอนของรายได้ที่เท่ากัน ดังนั้นจึงได้แบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามอาชีพ อุตสาหกรรม และสถานะทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้อัตราดอกเบี้ย ความพึงพอใจในการบริโภคข้ามเวลา และการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง ถูกตัดออกจากการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคเนื่องจากเป็นตัวแปรที่ไม่

สามารถหาค่าได้ เมื่อประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคด้วยวิธี Generalized least Squares (GLS) แล้ว ผลการศึกษาพบว่า ความแปรปรวนของรายได้ทำให้การบริโภคลดลง ซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน โดยการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนี้คิดเป็นร้อยละ 60 ของการออมทั้งหมด

ต่อมา Zhou (2003) ได้ศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนในประเทศญี่ปุ่น โดยเลือกใช้ข้อมูลแบบ Cross Section จาก Japanese Government Survey เนื่องจากเห็นว่า ถ้าหากขาดข้อมูลแบบ Panel Data แล้ว การใช้ข้อมูลแบบ Time Series นั้น ข้อมูลจะมีลักษณะเป็นข้อมูลกลุ่ม (Pooled Data) ซึ่งไม่สะท้อนพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินได้อย่างแท้จริง ในขณะที่การใช้ข้อมูลจากการสอบถามนั้นมักเกิดปัญหาในเรื่องความเข้าใจในคำถาม และความแตกต่างระหว่างความคิดกับการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นในการศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน การใช้ข้อมูล Cross Section น่าจะมีความเหมาะสม และจากการใช้ข้อมูลที่มีลักษณะเดียวกันกับ Dardanoni นี้เอง Zhou จึงได้เลือกใช้แบบจำลองการบริโภคของ Dardanoni เป็นพื้นฐานในการศึกษา แต่ทั้งนี้ Zhou มีความเห็นว่า ทรัพย์สิน และสวัสดิการสังคมก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการบริโภคด้วยเช่นกัน จึงได้เพิ่มปัจจัยทั้งสองลงในฟังก์ชันการบริโภคที่ใช้ในการศึกษา ดังนั้นฟังก์ชันการบริโภคในงานของ Zhou จะขึ้นอยู่กับ รายได้ถาวร<sup>11</sup> ทรัพย์สิน สวัสดิการสังคมและความแปรปรวนของรายได้

ทั้งนี้ Zhou ได้แก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดของข้อมูลแบบ Cross Section ที่ทำให้ไม่สามารถหาค่าความแปรปรวนด้านรายได้ของแต่ละครัวเรือนได้โดยตรง ด้วยการจัดกลุ่มครัวเรือนให้ได้ครัวเรือนที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด นอกจากนี้เพื่อให้การจัดกลุ่มผู้บริโภคมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น Zhou จึงได้ทำการทดสอบปัจจัยที่จะส่งผลต่อรายได้ก่อน แล้วจึงจัดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์นั้นๆ และทำการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคด้วยวิธี Feasible Generalized Least Squares (FGLS) ผลการศึกษาพบว่า พนักงานเงินเดือนซึ่งถือว่าเป็นอาชีพที่มีรายได้แน่นอนมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเพียงร้อยละ 5.56 ของการออมทั้งหมด ในขณะที่อาชีพอื่น ๆ มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินสูงถึงร้อยละ 64.30 ของการออมทั้งหมด

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทย ภายใต้อิทธิพลของรายได้ โดยใช้ข้อมูลจากรายงานการ

<sup>11</sup> รายได้ถาวรของพนักงานเงินเดือนได้มากจากฟังก์ชันรายได้ที่เกิดจากการทดสอบปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อรายได้ เช่น อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ที่อยู่ จำนวนของคนงาน ในขณะที่รายได้ถาวรของอาชีพอื่นๆ ใช้รายได้ปัจจุบันแทนรายได้ถาวรเนื่องจากฟังก์ชันรายได้มีค่า  $R^2$  ต่ำ



สำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-Economic Survey : SES) ปีพ.ศ. 2549 ซึ่งเป็นข้อมูลแบบ Cross Section เช่นเดียวกับงานของ Zhou อีกทั้ง Zhou ยังมีกระบวนการในการจัดกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาในเรื่องข้อจำกัดด้านข้อมูลความแปรปรวนของรายได้ที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงอันเนื่องมาจากการใช้ข้อมูลแบบ Cross Section ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเลือกแบบจำลองการบริโภครวมแบบของ Zhou ที่พัฒนามาจาก Dardanoni มาเป็นพื้นฐานในการศึกษาในครั้งนี้ ทั้งนี้เพื่อให้แบบจำลองมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงได้เพิ่มปัจจัยทางด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลงในแบบจำลอง ประกอบกับได้ศึกษาสวัสดิการสังคมในหลายรูปแบบ เพิ่มเติมจากงานของ Zhou ที่ศึกษาเพียงแค่สวัสดิการด้านเงินบำนาญเท่านั้น นอกจากนี้แล้ว ในการจัดกลุ่มครัวเรือนเพื่อหาค่าความแปรปรวนของรายได้ ผู้ศึกษาได้เพิ่มเกณฑ์ในการจัดกลุ่มให้ละเอียดยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้ครัวเรือนที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด ซึ่งส่งผลให้ค่าความแปรปรวนของรายได้มีความเที่ยงตรงมากขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษา

ในงานศึกษาชิ้นนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทย โดยพิจารณาจากผลกระทบของความไม่แน่นอนด้านรายได้ที่ส่งผลให้การบริโภคลดลง อันสะท้อนถึงพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ซึ่งศึกษาทั้งพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทยโดยรวม และพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของกลุ่มครัวเรือนที่มีลักษณะแตกต่างกันตามอายุ ลักษณะรายได้ ระดับการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัย

#### 3.1 สมมติฐานการศึกษา

1. ครัวเรือนไทยมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน
2. ครัวเรือนที่แบ่งตามอายุ ลักษณะรายได้ ระดับการศึกษา ถิ่นที่อยู่อาศัย มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน
3. ครัวเรือนที่แบ่งตามอายุ ลักษณะรายได้ ระดับการศึกษา ถิ่นที่อยู่อาศัยมีระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินที่แตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานดังนี้
  - ครัวเรือนที่อยู่ในวัยทำงานมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนที่อยู่ในวัยเกษียณอายุ
  - ครัวเรือนที่มีรายได้ประจำมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ประจำ
  - ครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับสูงมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับต่ำ
  - ครัวเรือนที่อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนที่ไม่ได้อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล

#### 3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ใช้ข้อมูลจากรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-Economic Survey: SES) ในปี พ.ศ. 2549 ที่จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเป็นข้อมูล

ภาคตัดขวาง (Cross Section) เกี่ยวกับการบริโภค อายุ สถานภาพการทำงาน ระดับการศึกษา ถิ่นที่อยู่อาศัย รายได้ ทรัพย์สิน และสวัสดิการสังคมประเภทต่างๆ

### 3.3 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษานี้ได้ใช้ฟังก์ชันการบริโภคของ Zhou (2003) ที่มีพื้นฐานมาจากแบบจำลองของ Dardanoni (1991) อันเกิดจากอรรถประโยชน์ที่มีลักษณะเป็น Constant Absolute Risk Aversion (CARA) ที่สามารถสะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคจะเลือกระดับการบริโภคในปัจจุบันภายใต้งบประมาณตลอดช่วงชีวิต

$$E \sum_{t=1}^{\infty} B^{t-1} U(C_t) \quad (30)$$

$$\text{Subject to} \quad W_{t+1} = r(W_t - C_t) + Y_{t+1} \quad (31)$$

- $U$  หมายถึง อรรถประโยชน์ตลอดช่วงชีวิต  
 $u(\bullet)$  หมายถึง ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ ณ ช่วงเวลาหนึ่งๆ  
 $c_t$  หมายถึง การบริโภค ณ เวลา  $t$   
 $A_t$  หมายถึง สินทรัพย์ ณ เวลา  $t$   
 $y_t$  หมายถึง รายได้ของผู้บริโภคที่ได้รับ ณ เวลา  $t$   
 $r$  หมายถึง อัตราดอกเบี้ย ;  $r > 1$   
 $B$  หมายถึง Discount Factor ;  $0 < B < 1$   
 $R$  หมายถึง ค่า Parameter ที่สะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง  
 $V$  หมายถึง ความแปรปรวนของรายได้

แก้ปัญหา Dynamic programming โดยการเขียนสมการ Bellman และ สมมติให้รายได้มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะ Random Walk  $Y_{t+1} = Y_t + e_{t+1}$

$$V(W) = \underset{c}{\text{MAX}} \{U(C) + BE[V(r(W - C) + Y + e_{+1})]\} \quad (32)$$

$$\text{F.O.C. wrt. } C \quad U'(C^*) = rBE\{V'[r(W - C^*) + Y + e_{+1}]\} \quad (33)$$

แทนค่า  $C^*(W)$  ลงในสมการ (32) และทำการ Differentiate ด้วย  $W$

$$V'(W) = rBE\{V'[r(W - C^*) + Y + e_{+1}]\} \quad (34)$$

จากสมการ (33) และ (34) จะเห็นได้ว่า  $U'(C^*) = V'(W)$  ดังนั้น

$$U'(C^*) = rBE\{U'[C^*(r(W - C^*) + Y + e_{+1})]\} \quad (35)$$

สมการ (35) แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคนั้นจะเลือกระดับการบริโภค ณ ระดับที่อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของการบริโภคในปัจจุบันมีค่าเท่ากับอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของการบริโภคในอนาคต

สมมติให้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์เป็น CARA  $U(C) = -\exp(-RC)$  และระดับการบริโภคที่เหมาะสมมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับความมั่งคั่ง

$$C^*(W) = c_0 + c_1W \quad (36)$$

ดังนั้นสมการ (35) จะได้

$$\exp[-R(c_0 + c_1W)] = rBE \exp\{-R[c_0 + c_1(r(1 - c_1)w - rc_0 + Y + e_{+1})]\} \quad (37)$$

จัดรูปให้เหลือเพียงการบริโภค  $c_0$  โดยให้  $\exp(-Rc_1W) = \exp[-Rc_1r(1 - c_1)]$  และ  $c_1 = (r - 1)/r = p/r$  แทนค่าลงในสมการ(36)

$$\exp(-Rc_0) = rB \exp\{-R[c_0(1 - p) + Yp/r]\} E \exp(-Rpe_{+1}/r) \quad (38)$$

Take log จะได้

$$c_0 = Y/r - [\log(rB)]/Rp - \log[E \exp(-Rpe_{+1}/r)]/Rp \quad (39)$$

สมการ (38) จัดรูปให้อยู่ในรูปของ ความแปรปรวน (Variance) ดังนั้น

$$c_0 = Y/r - [\log(rB)]/Rp - RpV/2r^2 \quad (40)$$

ถ้ารายได้ถาวร ณ ปีที่  $t$  ถูกนิยามให้เป็น มูลค่ารายปีของความมั่งคั่งรวม และความมั่งคั่งรวมก็คือความมั่งคั่งในปัจจุบันและรายได้ในอนาคตที่คาดหวัง ดังนั้น

$$Y_t^P = [(r - 1)/r]E[W_t + Y_{t+1}/r + Y_{t+2}/r^2 + \dots + Y_{t+n}/r^n + \dots] \quad (41)$$

เมื่อแทนค่า (40) และ (41) ลงใน (36)

$$C_t^* = Y_t^P - \log(rB)/Rp - (1/2r^2)RpV \quad (42)$$

สมการ (42) แสดงว่า ระดับการบริโภคที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับรายได้ถาวร ความพึงพอใจในการบริโภคข้ามเวลา (Time Preference) (พจน์ที่สองในด้านขวาของสมการ) และ ความไม่แน่นอนด้านรายได้ (พจน์ที่สาม) โดยทั้งความพึงพอใจในการบริโภคข้ามเวลา และ ความไม่แน่นอนนั้นมีผลทำให้การบริโภคลดลงทั้งสิ้น แต่เนื่องจากความพึงพอใจในการบริโภคข้ามเวลาเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถสังเกตได้ ดังนั้น Dardanoni จึงไม่ได้ใช้เป็นตัวแปรในการศึกษาพฤติกรรม การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ดังนั้นฟังก์ชันการบริโภคของ Dardanoni คือ

$$C = f(Y^P, V(Y))$$

ทั้งนี้ Zhou มองว่าปัจจัยทางด้านทรัพย์สิน (ASSET) และสวัสดิการสังคมหรือความคุ้มครองทางสังคม (Social Security Wealth : SSW) ก็มีผลต่อระดับการบริโภคนอกเหนือจากรายได้ถาวร และความไม่แน่นอน ดังนั้นฟังก์ชันการบริโภคของ Zhou ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาครั้งนี้ คือ

$$C = f(Y^P, ASSET, SSW, V(Y))$$

โดยที่	$C$	หมายถึง	การบริโภคของครัวเรือน
	$Y^P$	หมายถึง	รายได้ถาวรของครัวเรือน
	$ASSET$	หมายถึง	ทรัพย์สินของครัวเรือน
	$SSW$	หมายถึง	สวัสดิการสังคมหรือความคุ้มครองทางสังคมที่ผู้บริโภคได้รับ
	$V(Y)$	หมายถึง	ความไม่แน่นอนของรายได้

นอกจากนี้แล้ว จำนวนสมาชิกในครัวเรือนก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อระดับการบริโภคของครัวเรือนเช่นกัน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้เพิ่มตัวแปรจำนวนสมาชิกในครัวเรือนลงในฟังก์ชันการบริโภคเพื่อให้แบบจำลองมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งผู้ศึกษายังได้พิจารณาถึงสวัสดิการสังคมให้มีหลายรูปแบบ เพิ่มเติมจากงานของ Zhou ที่ศึกษาเพียงแค่สวัสดิการด้านเงินบำนาญเท่านั้น ดังนั้นฟังก์ชันการบริโภคที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

$$C = f(Y^P, ASSET, SSW, MEM, V(Y))$$

$$C = a_0 + a_1 Y^P + a_2 Asset\_land\_car + a_3 Finan\_asset1 + a_4 Finan\_asset2 + a_5 SSW1 + a_6 SSW2 + a_7 SSW3 + a_8 SSW4 + a_9 MEM + a_{10} V(Y) + e \quad (43)$$

โดยที่	$C$	หมายถึง	การบริโภคของครัวเรือน
	$Y^P$	หมายถึง	รายได้ถาวรของครัวเรือน

<i>Asset_land_car</i>	หมายถึง	มูลค่าทรัพย์สินของครัวเรือนที่เกี่ยวกับบ้าน ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และ ยานพาหนะ
<i>Finan_asset</i>	หมายถึง	มูลค่าทรัพย์สินทางการเงิน ทำให้แบ่งครัวเรือนได้ออกเป็น 3 กลุ่ม ตัวแปร dummy 2 ตัวแปร ได้แก่ <i>Finan_asset1</i> = 1 คือ ครัวเรือนที่มีมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 10,000 บาท <i>Finan_asset1</i> = 0 คือ อื่นๆ <i>Finan_asset2</i> = 1 คือ ครัวเรือนที่มีมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินตั้งแต่ 10,000-50,000 บาท <i>Finan_asset2</i> = 0 คือ อื่นๆ <i>Finan_asset1</i> = <i>Finan_asset2</i> = 0 คือ ครัวเรือนที่มีมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินมากกว่า 50,000 บาท
<i>SSW1</i>	หมายถึง	สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่ได้รับการประกันสังคมและการคุ้มครองแรงงานต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน
<i>SSW2</i>	หมายถึง	สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่เข้าข่ายได้รับการประชาสัมพันธ์ต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน
<i>SSW3</i>	หมายถึง	สัดส่วนสมาชิกครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาของภาครัฐต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน
<i>SSW4</i>	หมายถึง	สัดส่วนสมาชิกครัวเรือนที่มีบัตรประกันสุขภาพ (30 บาทรักษาทุกโรค) ต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน
<i>MEM</i>	หมายถึง	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
<i>V(Y)</i>	หมายถึง	ความไม่แน่นอนของรายได้

โดยประมาณค่าสมการข้างต้นด้วยวิธี Maximum Likelihood ซึ่งเป็นวิธีประมาณค่าตัวแปรสุ่มที่เกิดจากความแปรปรวนไปได้สูงสุดของชุดข้อมูล ทั้งนี้ยังเป็นวิธีประมาณค่าที่เหมาะสมกับข้อมูลจำนวนมาก (Asymptotic) ซึ่งทำให้ค่าประมาณของพารามิเตอร์มีคุณสมบัติคงเส้นคงวา (Consistent) โดยที่ค่าประมาณที่ได้จะใกล้เคียงกับค่าจริง และมีคุณสมบัติความมีประสิทธิภาพ (Efficient) เนื่องจากความแปรปรวนของค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้มีค่าต่ำ ซึ่งส่งผลให้ตัวประมาณค่าที่ได้มีความแม่นยำ รวมทั้งทำให้ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยที่ได้จากประชากรซึ่งแสดงถึงคุณสมบัติความไม่เอนเอียง (Unbias) (Fox, 2005)

### 3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย การบริโภค รายได้ถาวร ทรัพย์สิน สวัสดิการสังคมหรือความคุ้มครองทางสังคม จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และความไม่แน่นอนของรายได้

**1. การบริโภค (C)** ได้จากข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในบริโกลินค่าทั่วไป เช่น ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร บ้านเทิง การศึกษา เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม ยาและเวชภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งไม่รวมสินค้าคงทน เนื่องจาก สินค้าคงทนจะส่งผลกระทบต่ออัตราประโยชน์มากกว่าหนึ่งช่วงเวลา เช่น ยานพาหนะ เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า

**2. รายได้ถาวร ( $Y^P$ )** เนื่องจากข้อจำกัดด้านข้อมูลแบบ Cross Section จึงไม่สามารถหาค่ารายได้ถาวรของแต่ละครัวเรือนได้โดยตรง ดังนั้นในงานศึกษาชิ้นนี้จึงได้สร้างฟังก์ชันรายได้ เพื่อคาดการณ์รายได้ถาวร เช่นเดียวกับงานของ Zhou (2003) ที่เราใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาครั้งนี้ โดย Zhou ได้คาดการณ์รายได้ถาวรของครัวเรือนจากฟังก์ชันรายได้ของหัวหน้าครัวเรือนเท่านั้น ซึ่งอาจไม่ใช่ตัวแทนที่ดีนัก ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้คาดการณ์รายได้ถาวรของครัวเรือนจากฟังก์ชันรายได้ของทั้งครัวเรือน โดยปัจจัยที่ใช้ในการสร้างฟังก์ชันรายได้ ประกอบด้วย อายุของสมาชิกครัวเรือน สถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนปีการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัย หลังจากประมาณค่าฟังก์ชันรายได้ด้วยวิธี Maximum Likelihood แล้ว จึงแทนค่าที่ได้จากตัวอย่างลงในฟังก์ชันรายได้เพื่อคาดการณ์รายได้ถาวร

$$Y^n = f(\text{age}, \text{work\_status}, \text{edu}, \text{reg}) \quad (44)$$

$$\hat{Y}^n = Y^P$$

โดยที่  $Y^n$  หมายถึง รายได้ประจำของครัวเรือน ซึ่งได้มาจากรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนหักด้วยรายได้ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝัน(รายได้ชั่วคราว) เช่น มรดก พิษภัยกรรมของขวัญ เงินถูกสลาก เงินได้จากการพนัน เป็นต้น เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องรายได้ถาวรของ Friedman

$\text{age}$  หมายถึง อายุของสมาชิกในครัวเรือน โดยสมาชิกในครัวเรือนนั้นจะมีลักษณะอายุ 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ วัยเด็ก (young: y) คือ สมาชิกครัวเรือนที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี วัยทำงาน (work: w) คือ สมาชิกครัวเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 15-59 ปี และวัยเกษียณ (old: o) คือ

สมาชิกครัวเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ดังนั้นเราสามารถแบ่งครัวเรือนตามลักษณะอายุของสมาชิกครัวเรือนออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

1. *y\_w\_o* คือ ครัวเรือนที่มีทั้งสมาชิกวัยเด็ก วัยทำงาน และวัยเกษียณ
2. *y\_w* คือ ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยเกษียณ
3. *y\_o* คือ ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยเกษียณ
4. *w\_o* คือ ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณ
5. *work\_only* คือ ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานเท่านั้น
6. *old\_only* คือ ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเกษียณเท่านั้น

*work\_status* หมายถึง สถานภาพทำงานของหัวหน้าครัวเรือน โดยแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม คือ นายจ้าง ประกอบธุรกิจส่วนตัว ทำงานในกิจการของครอบครัว ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานเอกชน และ หัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้ทำงาน

*edu* หมายถึง จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนหรือจำนวนปีการศึกษาถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน ถึงแม้ว่าการใช้จำนวนปีการศึกษาถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกน่าจะมีความเหมาะสมในการสร้างฟังก์ชันรายได้ของทั้งครัวเรือนมากกว่าการใช้จำนวนปีศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนเพียงคนเดียว แต่เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่มีการสำรวจรายได้ส่วนบุคคล เพียงแค่รายได้จากการทำงานเท่านั้น ในขณะที่รายได้ในแหล่งอื่นๆถูกวัดให้อยู่ในระดับครัวเรือน ทำให้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ในครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกคนใดเลยมีรายได้จากการทำงาน แต่อาจมีรายได้ในแหล่งอื่นๆ จะมีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง โดยหากใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้เป็นตัวแปรด้านการศึกษา ผู้ศึกษาจึงจำเป็นต้องตัดครัวเรือนที่สมาชิกทุกคนไม่มีรายได้จากการทำงานออกจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งครัวเรือนกลุ่มนี้มีจำนวนมากพอสมควร ส่วนในกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนซึ่งมีความเหมาะสมน้อยกว่า แต่ไม่ต้องตัดครัวเรือนดังกล่าวออกจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวัดระดับการศึกษาของครัวเรือนที่ต่างกัน ผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาทั้งกรณีที่ใช้ทั้งจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้

*reg* หมายถึง ถิ่นที่อยู่อาศัยของครัวเรือน แบ่งเป็น 5 กลุ่มคือ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล<sup>12</sup> ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้

<sup>12</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติได้กำหนดให้จังหวัดปริมณฑลประกอบด้วย สมุทรปราการ ปทุมธานี สมุทรสาคร นครปฐม และนนทบุรี



$Y$  หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการประมาณค่าในฟังก์ชันรายได้  
 $Y^P$  หมายถึง รายได้ถาวรของครัวเรือน

### 3. ทรัพย์สินของครัวเรือน (ASSET) ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่

#### 3.1 มูลค่าทรัพย์สินที่เกี่ยวกับบ้าน ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และ ยานพาหนะ (Asset\_land\_car)

#### 3.2 มูลค่าทรัพย์สินทางการเงิน (Financial Asset) แบ่งครัวเรือนออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- 3.2.1 ครัวเรือนที่มีมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 10,000 บาท
- 3.2.2 ครัวเรือนที่มีมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินตั้งแต่ 10,001-50,000 บาท
- 3.2.3 ครัวเรือนที่มีมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินมากกว่า 50,000 บาท

4.สวัสดิการสังคมหรือความคุ้มครองทางสังคม (Social Security Wealth: SSW) เป็นปัจจัยหนึ่งที่ Zhou ได้เพิ่มลงในฟังก์ชันการบริโภค โดยมองว่าสวัสดิการสังคมที่ผู้บริโภคได้รับนั้นจะช่วยคุ้มครองเมื่อเกิดความไม่แน่นอนในอนาคต ดังนั้นผู้บริโภคอาจไม่ต้องลดระดับการบริโภคเพื่อออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ทั้งนี้ Zhou ได้พิจารณาจากจำนวนเงินบำนาญที่ผู้บริโภคคาดว่าจะได้รับเมื่อเกษียณ อย่างไรก็ตามสวัสดิการสังคมประเภทอื่นๆก็น่าจะมีส่วนให้ความคุ้มครองแก่ผู้บริโภคด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงพิจารณาสวัสดิการสังคมประเภทต่างๆที่สมาชิกในครัวเรือนได้รับ โดยมีพื้นฐานมาจากลักษณะความคุ้มครองทางสังคมของ วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์ (2544)<sup>13</sup> และจัดให้อยู่ในรูปสัดส่วนจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ได้รับสวัสดิการสังคมแต่ละประเภทต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งสวัสดิการสังคมออกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ การประกันสังคมและการคุ้มครองแรงงาน<sup>14</sup> การประชาสัมพันธ์ การให้บริการทางสังคมอื่นๆของภาครัฐ และบัตรประกันสุขภาพ (30 บาทรักษาทุกโรค)

- สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่ได้รับการประกันสังคม<sup>15</sup>และการคุ้มครองแรงงาน (SSW1) กองทุนประกันสังคมนั้นเกิดจากการจ่ายเงินสมทบของ 3 ฝ่ายคือผู้ประกันตน นายจ้าง และรัฐ ให้ความคุ้มครองกรณีเจ็บป่วย ทูพพลภาพ คลอดบุตร เสียชีวิต ชราภาพ

<sup>13</sup> วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์ ได้แบ่งความคุ้มครองทางสังคมออกเป็น 4 ประเภท คือ ประกันสังคม ความคุ้มครองแรงงาน การประชาสัมพันธ์ และการให้บริการทางสังคมอื่นๆ

<sup>14</sup> ข้าราชการ และ ลูกจ้างเอกชนได้รับประกันสังคมและความคุ้มครองแรงงานเช่นเดียวกัน แต่ครู โรงเรียนเอกชนจะได้รับประกันสังคมเท่านั้นไม่ได้รับความคุ้มครองแรงงาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพครู โรงเรียนเอกชนอาจมีจำนวนไม่มากนัก ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้รวมประกันสังคมและความคุ้มครองแรงงานเป็นส่วนเดียวกัน

<sup>15</sup> ถึงแม้ว่าประชาชนทั่วไปหรือผู้ประกอบการอาชีพอิสระ สามารถเข้าร่วมเป็นผู้ประกันตนได้ แต่ก็ถือว่ามีส่วนที่น้อยเนื่องจากสิทธิประโยชน์ที่ได้รับไม่ครอบคลุมกรณีเจ็บป่วย อีกทั้งยังต้องจ่ายเงินสมทบมากกว่าลูกจ้าง 2 เท่า

ว่างงาน และการสงเคราะห์บุตร ในขณะที่การคุ้มครองแรงงาน เป็นสวัสดิการที่นายจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพียงฝ่ายเดียว โดยให้ความคุ้มครองลูกจ้างเมื่อประสบอันตรายจากการทำงานและการจ่ายเงินชดเชยกรณีออกจากงาน โดยไม่ได้กระทำความผิด โดยในการศึกษาในครั้งนี้จะพิจารณาจากบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของลูกจ้าง/ผู้ประกันตน (ประกันสังคม) เนื่องจากเป็นบัตรที่แสดงถึงการได้รับความคุ้มครองกรณีเจ็บป่วยซึ่งเป็นการคุ้มครองพื้นฐานของการประกันสังคมและการคุ้มครองแรงงาน ดังนั้นตัวแปร SSW1 จึงมีค่าเท่ากับสัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของลูกจ้าง/ผู้ประกันตน(ประกันสังคม)ต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน

- **สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่ได้รับการประสาสงเคราะห์ (SSW2)** กลุ่มที่ได้รับการคุ้มครองทางด้านการประสาสงเคราะห์นั้นประกอบด้วย เด็กกำพร้าและเยาวชนที่มาจากครอบครัวยากจนหรือติดเชื้อ HIV สตรีด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ คนไร้ที่พึ่งและขอทาน คนพิการ ผู้ประสบภัยธรรมชาติ ชาวเขา ครอบครัวและชุมชนยากจน ผู้ที่มีรายได้น้อย เด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี พระภิกษุ และทหารผ่านศึก เนื่องด้วยข้อจำกัดของข้อมูลทำให้ทราบลักษณะที่เข้าข่ายที่จะได้รับเงินสงเคราะห์ได้เพียง 4 กลุ่มเท่านั้น ได้แก่ ผู้สูงอายุ คนพิการ ผู้ที่มีรายได้น้อย<sup>16</sup> เด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี ดังนั้นตัวแปร SSW2 จึงมีค่าเท่ากับ สัดส่วนจำนวนสมาชิกที่เป็นผู้สูงอายุ คนพิการ ผู้ที่มีรายได้น้อย เด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี ต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน
- **สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่ได้รับการให้บริการทางสังคมอื่นๆของภาครัฐ(SSW3)** การให้บริการทางสังคมของภาครัฐ เป็นบริการที่รัฐจัดให้แก่ประชาชนทางด้านการศึกษากองการฝึกอบรม สาธารณสุข ที่อยู่อาศัย และการจ้างงานชั่วคราวโดยหน่วยงานรัฐ ผ่านโครงการความช่วยเหลือต่างๆ ทั้งในรูปแบบของโครงการขยายการศึกษา หรือโครงการการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา โครงการอาหารกลางวันของเด็ก เป็นต้น โดยในการศึกษานี้พิจารณาจากโครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาของรัฐ เนื่องจากถ้าหากสมาชิกในครัวเรือนสามารถกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาได้ ทำให้ครัวเรือนอาจไม่ต้องลดการบริโภคเพื่อออมเงินบางส่วนไว้ใช้จ่ายในการศึกษาเมื่อรายได้ในอนาคตไม่แน่นอน ดังนั้นตัวแปร SSW3 จึงมีค่าเท่ากับ สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาของรัฐต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน

<sup>16</sup> ตามนิยามของ วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์ ผู้ที่มีรายได้น้อย หมายถึง ผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 2,000 บาทต่อเดือน

- **สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีบัตรประกันสุขภาพ (30 บาทรักษาทุกโรค) (SSW4)** บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลที่ให้แก่ประชาชนทั่วไป นอกเหนือจากสิทธิการรักษาพยาบาลที่ได้จากการประกันสังคมและการคุ้มครองแรงงาน ตัวแปรนี้เป็นลักษณะความคุ้มครองทางสังคมที่เพิ่มจากแนวคิดของจรรยาพร (2544) เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน อันเนื่องมาจาก การที่สมาชิกครัวเรือนมีบัตรประกันสุขภาพ ครัวเรือนอาจไม่ต้องลดระดับการบริโภคเพื่อออมเงินบางส่วนไว้ สำหรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในอนาคต ดังนั้นตัวแปร SSW4 จึงมีค่าเท่ากับสัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีบัตรประกันสุขภาพ(30 บาทรักษาทุกโรค)ต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน

**5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (MEM)** ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน่าจะมีผลต่อระดับการบริโภคของแต่ละครัวเรือน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเพิ่มปัจจัยด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือนนี้ลงในฟังก์ชันการบริโภคนอกเหนือจากปัจจัยอื่นๆตามแนวคิดของ Zhou

**6. ความไม่แน่นอนของรายได้ (V(y))** จากการทบทวนงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินที่ผ่านมา พบว่า การวัดความไม่แน่นอนที่นิยมใช้ในการศึกษามากที่สุด คือ การใช้ความแปรปรวนของรายได้ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลแบบ Cross Section จึงไม่สามารถทราบค่าความแปรปรวนของรายได้ของแต่ละครัวเรือนได้โดยตรง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงพยายามจัดกลุ่มครัวเรือนให้มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด และหาความแปรปรวนของรายได้ภายในกลุ่มนั้น ดังนั้นครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจะมีความแปรปรวนของรายได้ที่เท่ากัน ซึ่งกระบวนการจัดกลุ่ม จะแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

**6.1 การพิจารณาหลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มครัวเรือน** จากการที่รายได้ส่งผลต่อความแปรปรวนของรายได้ และความแปรปรวนของรายได้ส่งผลต่อพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ดังนั้นเพื่อให้การแบ่งกลุ่มครัวเรือนมีความเหมาะสม จึงทำการทดสอบว่าปัจจัยใดที่มีผลต่อรายได้ด้วยวิธี Maximum Likelihood เพื่อให้ได้หลักเกณฑ์ในการกำหนดพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนแต่ละกลุ่ม โดยปัจจัยที่ใช้ในการทดสอบครั้งนี้ ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านอายุ สถานภาพการทำงาน ระดับการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัย ซึ่งในส่วนของปัจจัยทางด้านสถานภาพการทำงานได้มาจากแนวคิดของ Skinner (1987) ที่มองว่า สถานภาพการทำงานที่แตกต่างกันจะมีระดับรายได้และความแปรปรวนของรายได้ที่แตกต่างกัน ในขณะที่ปัจจัยทางด้านอายุ ระดับการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัยนั้น เป็นไปตามแนวคิดของ Zhou ที่เป็นพื้นฐานในการศึกษานี้

$$Y = f(\text{age}, \text{work\_status}, \text{edu}, \text{reg}) \quad (45)$$

โดยที่	$Y$	หมายถึง รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน
	$age$	หมายถึง อายุของสมาชิกครัวเรือน
	$work\_status$	หมายถึง สถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน
	$edu$	หมายถึง จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน หรือจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน
	$reg$	หมายถึง ถิ่นที่อยู่อาศัยของครัวเรือน

เห็นได้ว่า ปัจจัยที่ใช้ทดสอบหาความสัมพันธ์ที่มีต่อระดับรายได้ อันได้แก่ อายุ สถานภาพการทำงาน ระดับการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัยนั้น เป็นปัจจัยเดียวกับปัจจัยที่ใช้ในการสร้างฟังก์ชันรายได้เพื่อคาดการณ์รายได้ถาวร แต่ตัวแปรรายได้ซึ่งเป็นตัวแปรตามนั้นแตกต่างกัน ซึ่งในการหารายได้ถาวรนั้น ผู้ศึกษาใช้รายได้ของครัวเรือนที่เกิดขึ้นประจำ เช่น รายได้จากการทำงาน ดอกเบี้ย ค่าเช่า เป็นต้น ไม่รวมรายได้ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝันเพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดรายได้ถาวรตามที่กล่าวมาข้างต้น ในขณะที่การทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับรายได้เพื่อหาเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม ผู้ศึกษาใช้รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนเป็นตัวแปรตาม เนื่องจากรายได้ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝันถือเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความไม่แน่นอน อันส่งผลต่อระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินด้วยเช่นกัน

เนื่องจากปัจจัยทางด้านระดับการศึกษาของครัวเรือนถูกจัดอยู่ในรูปแบบจำนวนปีการศึกษา ดังนั้นถ้าหากพบว่า ระดับการศึกษาของครัวเรือนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อระดับรายได้ของครัวเรือนแล้ว จำนวนปีการศึกษาของครัวเรือนจะถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบระดับชั้น เพื่อให้สามารถจัดครัวเรือนเข้ากลุ่มตามระดับชั้นการศึกษาได้ โดยที่กรณีที่ใช้ปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนเป็นตัววัดระดับการศึกษาของทั้งครัวเรือน สามารถแบ่งระดับการศึกษออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ไม่มีการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และตั้งแต่อุดมศึกษาขึ้นไป ในขณะที่กรณีใช้ปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน ไม่สามารถแบ่งเป็นระดับชั้นเช่นเดียวกับกรณีแรกได้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงใช้ค่ามัธยฐาน (median) ของจำนวนปีการศึกษาเป็นหลักในการแบ่ง ทำโดยจัดกลุ่มครัวเรือนตามเกณฑ์อื่นๆตามที่กล่าวมาข้างต้น อันได้แก่ ระดับรายได้ อายุ สถานภาพการทำงาน ถิ่นที่อยู่อาศัย ยกเว้นเกณฑ์ระดับการศึกษา แล้วทำการหาค่ามัธยฐานของจำนวนปีการศึกษาในแต่ละกลุ่มครัวเรือน ครัวเรือนใดที่มีจำนวนปีการศึกษาสูงกว่าค่ามัธยฐานของกลุ่ม ถือว่าเป็นครัวเรือนการศึกษาสูง ถ้าหากครัวเรือนใดมีจำนวนปีการศึกษาเท่ากับค่ามัธยฐานของกลุ่ม ถือว่าเป็นครัวเรือนที่มีการศึกษาปานกลาง และครัวเรือนที่มีจำนวนปีการศึกษาต่ำกว่าค่ามัธยฐานของกลุ่ม แสดงว่าเป็นครัวเรือนที่มีการศึกษาค่ำ ดังนั้นในกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน จะแบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็น 3 กลุ่ม

นอกเหนือจากปัจจัยทั้ง 4 ข้างต้นที่ถูกทดสอบว่ามีผลต่อระดับรายได้หรือไม่ เพื่อหาเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มครัวเรือนแล้ว ตัวแปรรายได้เองก็ถือเกณฑ์หลักในการแบ่งกลุ่มครัวเรือนด้วยเช่นกัน เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ส่งผลโดยตรงต่อความแปรปรวนของรายได้ ดังนั้นจึงได้ทำการแบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็น 3 กลุ่มเท่าๆกันตามระดับรายได้ โดยการเรียงลำดับรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนจากน้อยไปมาก โดยให้ครัวเรือนร้อยละ 33.33 แรกเป็นครัวเรือนรายได้ต่ำ ครัวเรือนร้อยละ 33.33 ต่อมาเป็นครัวเรือนรายได้ปานกลาง และครัวเรือนกลุ่มสุดท้ายเป็นครัวเรือนรายได้สูง

**6.2 การหาความแปรปรวนภายในกลุ่มครัวเรือน** หลังจากได้เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มครัวเรือนในข้อ 6.1 แล้ว จึงทำการแบ่งกลุ่มครัวเรือนตามเกณฑ์นั้นๆ ซึ่งครัวเรือนที่อยู่กลุ่มเดียวกันจะมีลักษณะที่เหมือนกันทุกเกณฑ์เพื่อให้ได้ครัวเรือนที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด แล้วหาค่าความแปรปรวนของรายได้ภายในกลุ่มจากสมการ (45) โดยที่ครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจะมีความแปรปรวนที่เท่ากัน

$$V(Y) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 \quad (46)$$

โดยที่	$V(Y)$	หมายถึง	ความแปรปรวนของรายได้
	$n$	หมายถึง	จำนวนครัวเรือนในแต่ละกลุ่ม
	$Y_i$	หมายถึง	รายได้ทั้งหมดของแต่ละครัวเรือน
	$\bar{Y}$	หมายถึง	รายได้เฉลี่ยของกลุ่มครัวเรือน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การทดสอบสมมติฐานการศึกษา “ ครัวเรือนไทยมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน” ทำโดยพิจารณาผลกระทบจากความไม่แน่นอนของรายได้ที่มีต่อระดับการบริโภคของครัวเรือนไทย จากการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภค ดังสมการที่ (43) ด้วยวิธี Maximum Likelihood ผลการศึกษาจะยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1 ได้ ก็ต่อเมื่อค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้ ( $a_{10}$ ) มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ นั่นแสดงว่า ความแปรปรวนของรายได้ส่งผลให้การบริโภคลดลง ซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนั่นเอง แต่ถ้าหากว่าสมมติฐานดังกล่าว ไม่ถูกยอมรับทางสถิติ เมื่อค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้มีค่าเป็นลบอย่างไม่มีนัยสำคัญ หรือมีค่าเป็นบวก หรือมีค่าเป็นศูนย์จะแสดงว่า ครัวเรือนไทยไม่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน โดยที่ถ้าหากว่าค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้มีค่าเป็นบวกนั้นแสดงว่า ความแปรปรวนของรายได้ทำให้การบริโภคเพิ่มมากขึ้น ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวคิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์

ความแปรปรวนของรายได้มีค่าเป็นศูนย์นั้นแสดงว่า ความแปรปรวนของรายได้ไม่ส่งผลต่อการบริโภค

ทั้งนี้พฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทยโดยรวมอาจไม่สะท้อนพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนแต่ละกลุ่ม ถึงแม้ว่าครัวเรือนไทยโดยรวมมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินแต่ก็ไม่สามารถสรุปได้ว่า จะพบลักษณะเช่นนี้ในครัวเรือนแต่ละกลุ่ม ในทางกลับกันถ้าหากว่าครัวเรือนไทยโดยรวมไม่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินแต่ก็ไม่สามารถสรุปได้เช่นกันว่า ครัวเรือนแต่ละกลุ่มไม่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ดังนั้นในการศึกษาขั้นต่อไปจึงได้มีการทดสอบพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนแต่ละกลุ่ม

2. การทดสอบสมมติฐานการศึกษา “กลุ่มครัวเรือนที่แบ่งตามอายุ ลักษณะรายได้ ระดับการศึกษา ถิ่นที่อยู่อาศัย มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน” ทำโดยประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนแต่ละกลุ่ม ดังสมการที่ (43) ด้วยวิธี Maximum Likelihood ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้ในกลุ่มครัวเรือนใด ( $a_{10i}$ ) มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า กลุ่มครัวเรือนนั้นมีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ทั้งนี้การทดสอบกลุ่มครัวเรือนตามเกณฑ์ต่างๆ จะต้องผ่านการทดสอบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับรายได้หรือไม่ ตามที่กล่าวในข้อ 6.1 จึงจะสามารถทำการทดสอบในขั้นนี้ได้

**2.1 กรณีที่อายุเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับรายได้** แบ่งกลุ่มครัวเรือนตามอายุออกเป็นสองกลุ่ม คือ ครัวเรือนที่อยู่ในวัยทำงานและครัวเรือนที่อยู่ในวัยเกษียณ โดยพิจารณาจากอายุของสมาชิกส่วนใหญ่ในครัวเรือน ทั้งนี้สำนักงานสถิติแห่งชาติได้นิยามให้ วัยทำงาน หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 15-59 ปี และวัยเกษียณ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เมื่อแบ่งกลุ่มครัวเรือนแล้วจึงทำการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนแต่ละกลุ่ม ดังนี้

- ครัวเรือนที่อยู่ในวัยทำงาน คือ ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกวัยทำงานมากกว่าสมาชิกวัยเกษียณ จะประมาณค่าจากฟังก์ชันการบริโภค

$$C_1 = a_{01} + a_{11}Y^P + a_{21}Asset\_land\_car + a_{31}Finan\_asset1 + a_{41}Finan\_asset2 + a_{51}SSW1 + a_{61}SSW2 + a_{71}SSW3 + a_{81}SSW4 + a_{91}MEM + a_{101}V(Y) + e$$

- ครัวเรือนที่อยู่ในวัยเกษียณ คือ ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกวัยเกษียณมากกว่าสมาชิกวัยทำงาน จะประมาณค่าจากฟังก์ชันการบริโภค

$$C_2 = a_{02} + a_{12}Y^P + a_{22}Asset\_land\_car + a_{32}Finan\_asset1 + a_{42}Finan\_asset2 + a_{52}SSW1 + a_{62}SSW2 + a_{72}SSW3 + a_{82}SSW4 + a_{92}MEM + a_{102}V(Y) + e$$

ทั้งนี้ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกที่อายุตั้งแต่ 15-59 ปีเท่ากับจำนวนสมาชิกที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ไม่ถูกนำมาพิจารณาในการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

**2.2.2 กรณีที่สถานภาพการทำงานเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับรายได้** เนื่องจากสถานภาพการทำงานที่แตกต่างกันส่งผลให้ระดับรายได้มีความแตกต่างกัน อันส่งผลต่อเนื่องถึงระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินที่แตกต่างกันด้วย ดังนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบ จึงได้ทำการแบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็นสองกลุ่มตามลักษณะรายได้ของหัวหน้าครัวเรือน คือ ครัวเรือนที่มีรายได้ประจำและครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ประจำ แล้วจึงทำการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนแต่ละกลุ่ม ดังนี้

- ครัวเรือนที่มีรายได้ประจำ คือ ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีรายได้เป็นเงินเดือน จะประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภค

$$C_3 = a_{03} + a_{13}Y^P + a_{23}Asset\_land\_car + a_{33}Finan\_asset1 + a_{43}Finan\_asset2 + a_{53}SSW1 + a_{63}SSW2 + a_{73}SSW3 + a_{83}SSW4 + a_{93}MEM + a_{103}V(Y) + e$$

- ครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ประจำ คือ ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนที่มีรายได้ในลักษณะอื่นๆที่ไม่ใช่เงินเดือน เช่นมีรายได้ตามชั่วโมงการทำงาน ผลผลิตที่ทำได้ และกำไรจากการประกอบการ รวมทั้งครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนไม่มีรายได้จากการทำงานเลย จะประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภค

$$C_4 = a_{04} + a_{14}Y^P + a_{24}Asset\_land\_car + a_{34}Finan\_asset1 + a_{44}Finan\_asset2 + a_{54}SSW1 + a_{64}SSW2 + a_{74}SSW3 + a_{84}SSW4 + a_{94}MEM + a_{104}V(Y) + e$$

**2.2.3 กรณีที่ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับรายได้** ทำการแบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็นสองกลุ่ม คือ ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงและครัวเรือนที่มีการศึกษาต่ำ ซึ่งพิจารณาทั้งกรณีทั่วระดับการศึกษาของครัวเรือนจากระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและกรณีทั่วจากปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของครัวเรือน แล้วจึงประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนแต่ละกลุ่ม ดังนี้

- ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูง กรณีใช้ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน คือ ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับ<sup>17</sup> และ

<sup>17</sup> ตามพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545 มาตรา 4 ได้บัญญัติให้ การศึกษาภาคบังคับ หมายความว่า การศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงการศึกษาชั้นปีที่ 9 ของการศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน คือ ครัวเรือนที่มีจำนวนปีการศึกษาสูงกว่าค่ามัธยฐาน จะประมาณค่าจากฟังก์ชันการบริโภค

$$C_5 = a_{05} + a_{15}Y^P + a_{25}Asset\_land\_car + a_{35}Finan\_asset1 + a_{45}Finan\_asset2 + a_{55}SSW1 + a_{65}SSW2 + a_{75}SSW3 + a_{85}SSW4 + a_{95}MEM + a_{105}V(Y) + e$$

- ครัวเรือนที่มีระดับการศึกษาต่ำ กรณีใช้ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน คือ ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาไม่สูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 และกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน คือ ครัวเรือนที่มีจำนวนปีการศึกษาต่ำกว่าค่ามัธยฐาน จะประมาณค่าจากฟังก์ชันการบริโภค

$$C_6 = a_{06} + a_{16}Y^P + a_{26}Asset\_land\_car + a_{36}Finan\_asset1 + a_{46}Finan\_asset2 + a_{56}SSW1 + a_{66}SSW2 + a_{76}SSW3 + a_{86}SSW4 + a_{96}MEM + a_{106}V(Y) + e$$

ทั้งนี้ครัวเรือนที่มีจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนเท่ากับค่ามัธยฐาน ไม่ถูกนำมาพิจารณาในการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

**2.2.4 กรณีที่ถิ่นที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับรายได้** ทำการแบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็นสองกลุ่ม คือ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล และครัวเรือนที่อาศัยไม่ได้อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล แล้วจึงทำการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนแต่ละกลุ่มดังนี้

- ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ซึ่งประกอบด้วย สมุทรปราการ ปทุมธานี สมุทรสาคร นครปฐม และนนทบุรี จะประมาณค่าจากฟังก์ชันการบริโภค

$$C_7 = a_{07} + a_{17}Y^P + a_{27}Asset\_land\_car + a_{37}Finan\_asset1 + a_{47}Finan\_asset2 + a_{57}SSW1 + a_{67}SSW2 + a_{77}SSW3 + a_{87}SSW4 + a_{97}MEM + a_{107}V(Y) + e$$

- ครัวเรือนที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จะประมาณค่าจากฟังก์ชันการบริโภค

$$C_8 = a_{08} + a_{18}Y^P + a_{28}Asset\_land\_car + a_{38}Finan\_asset1 + a_{48}Finan\_asset2 + a_{58}SSW1 + a_{68}SSW2 + a_{78}SSW3 + a_{88}SSW4 + a_{98}MEM + a_{108}V(Y) + e$$

3. การทดสอบสมมติฐานการศึกษา “กลุ่มครัวเรือนที่แบ่งตามอายุ ลักษณะรายได้ ระดับการศึกษา ถิ่นที่อยู่อาศัยมีระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินที่แตกต่างกัน” เป็นการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินระหว่างกลุ่มครัวเรือน ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและ



การออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทยลักษณะต่างๆตามที่กล่าวมาข้างต้น ได้จากการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของแต่ละครัวเรือนที่แยกจากกัน จึงส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทุกตัวระหว่างฟังก์ชันการบริโภคจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งรวมถึงค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้ อันเป็นตัวแปรสำคัญในการศึกษาพฤติกรรมของการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินก็มีความแตกต่างกันด้วย ดังนั้นเพื่อให้สามารถทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินระหว่างกลุ่มครัวเรือนได้ รวมทั้งผลการทดสอบได้รับการยอมรับทางสถิติ จึงได้ทำการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคร่วมกันของครัวเรือนสองลักษณะที่จะถูกเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน โดยได้เพิ่มตัวแปรหุ่นที่ถูกปรับด้วยค่าความแปรปรวนของรายได้ (dummy \* V(Y) : DV(Y)) ลงในฟังก์ชันการบริโภค ซึ่งตัวแปรดังกล่าว สะท้อนถึงการตอบสนองต่อความไม่แน่นอนที่แตกต่างกันของครัวเรือนลักษณะต่างๆ ดังนั้นฟังก์ชันการบริโภคเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน คือ

$$C = a_0 + a_1 Y^P + a_2 Asset\_land\_car + a_3 Finan\_asset1 + a_4 Finan\_asset2 + a_5 SSW1 + a_6 SSW2 + a_7 SSW3 + a_8 SSW4 + a_9 MEM + a_{10} V(Y) + a_{11} DV(Y) + e \quad (47)$$

3.1 สมมติฐานที่กล่าวว่า “ครัวเรือนที่อยู่ในวัยทำงานจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนที่อยู่ในวัยเกษียณ” เนื่องจากว่า ครัวเรือนที่อยู่ในวัยทำงานอาจต้องเผชิญความไม่แน่นอนของรายได้มากกว่าครัวเรือนที่อยู่ในวัยเกษียณ ทั้งทางด้านการเปลี่ยนแปลงรายได้ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนอาชีพ การเลื่อนขั้น การกลายเป็นคนว่างงาน เป็นต้น โดยให้

D = 1 หมายถึง ครัวเรือนวัยทำงาน

D = 0 หมายถึง ครัวเรือนวัยเกษียณ

ทดสอบโดย

$$H_0 : a_{11} \geq 0$$

$$H_1 : a_{11} < 0$$

$$Z = \frac{\hat{a}_{11}}{\hat{\sigma} / \sqrt{\sum [DV(Y)]^2}} \quad (48)$$

โดยที่  $\hat{a}_{11}$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นที่ถูกปรับด้วยค่าความแปรปรวนของรายได้

$\hat{\sigma}$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

DV(y) คือ ตัวแปรหุ่นที่ถูกปรับด้วยค่าความแปรปรวนของรายได้

แทนค่าลงในสมการ (48) เพื่อเปรียบเทียบค่า Z ที่ได้จากการคำนวณ กับค่าในตาราง Z โดยสมมติฐานในข้อนี้จะเป็นจริงเมื่อยอมรับ  $H_1$

3.2 สมมติฐานที่กล่าวว่า “ครัวเรือนที่มีรายได้ประจำจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ประจำ” เนื่องจากว่า ครัวเรือนที่มีรายได้ประจำอันแสดงถึงหัวหน้าครัวเรือนมีรายได้เป็นเงินเดือน ซึ่งได้รับรายได้ในจำนวนที่แน่นอนในแต่ละเดือน ในขณะที่ครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ประจำ รายได้อาจขึ้นอยู่กับจำนวนผลผลิต จำนวนชั่วโมงทำงาน ดังนั้นครัวเรือนที่มีรายได้ประจำน่าจะเผชิญความไม่แน่นอนของรายได้น้อยกว่าครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ประจำ จึงทำให้มีระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินที่น้อยกว่า โดยให้

$D = 1$  หมายถึง ครัวเรือนที่มีรายได้ประจำ

$D = 0$  หมายถึง ครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ประจำ

ทดสอบโดย

$$H_0 : a_{11} \leq 0$$

$$H_1 : a_{11} > 0$$

แทนค่าลงในสมการ (48) เพื่อเปรียบเทียบค่า  $Z$  ที่ได้จากการคำนวณ กับค่าในตาราง  $Z$  โดยสมมติฐานในข้อนี้จะเป็นจริงเมื่อยอมรับ  $H_1$

3.3 สมมติฐานที่กล่าวว่า “ครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับสูงจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับต่ำ” เนื่องจากครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงมักจะมีความมั่นคงในอาชีพมากกว่า รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงของระดับรายได้น้อยกว่าครัวเรือนที่มีการศึกษาต่ำ ทำให้ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนที่มีการศึกษาต่ำ โดยให้

$D = 1$  หมายถึง ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูง

$D = 0$  หมายถึง ครัวเรือนที่มีการศึกษาต่ำ

ทดสอบโดย

$$H_0 : a_{11} \leq 0$$

$$H_1 : a_{11} > 0$$

แทนค่าลงในสมการ (48) เพื่อเปรียบเทียบค่า  $Z$  ที่ได้จากการคำนวณ กับค่าในตาราง  $Z$  โดยสมมติฐานในข้อนี้จะเป็นจริงเมื่อยอมรับ  $H_1$

3.4 สมมติฐานที่กล่าวว่า “ครัวเรือนที่อยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑลจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนที่ไม่อยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล” เนื่องจาก ครัวเรือนที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑลมักจะทำงานในบริษัทหรืออุตสาหกรรม ซึ่งรายได้มีความแน่นอนมากกว่าครัวเรือนที่อยู่ในจังหวัดอื่นๆที่ไม่ใช่กรุงเทพฯและปริมณฑลซึ่งมักประกอบอาชีพเกษตรกรรม ที่รายได้ไม่แน่นอน โดยให้

$D = 1$  หมายถึง ครัวเรือนที่อยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล

$D=0$  หมายถึง ครั้วเรื้อนที่อยู่ในจังหวัดอื่นๆ

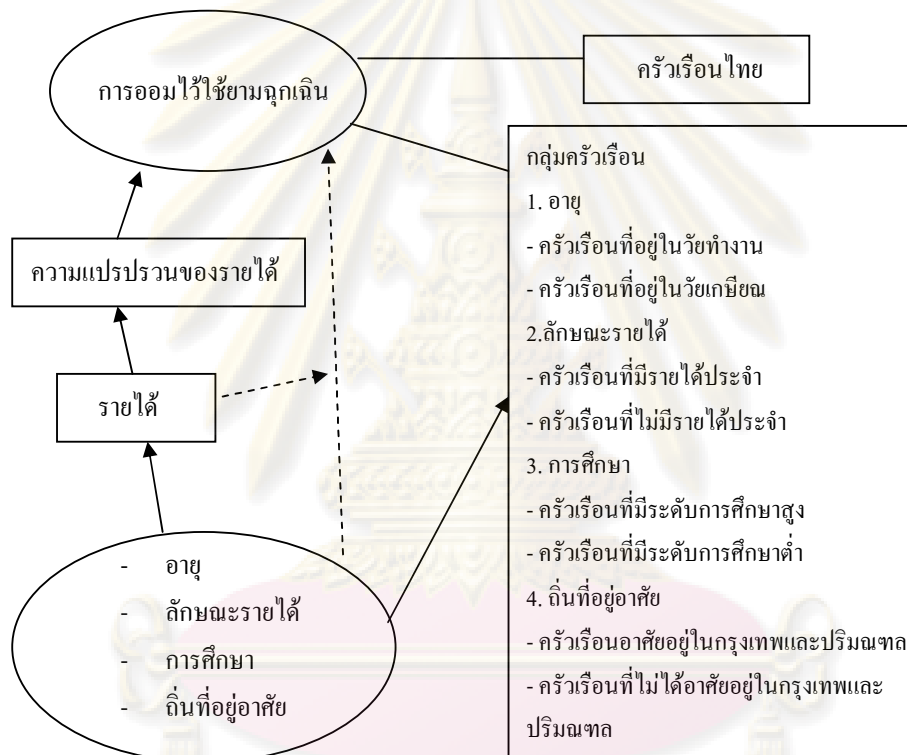
ทดสอบโดย

$$H_0: a_{11} \leq 0$$

$$H_1: a_{11} > 0$$

แทนค่าลงในสมการ (48) เพื่อเปรียบเทียบค่า  $Z$  ที่ได้จากการคำนวณ กับค่าในตาราง  $Z$  โดยสมมติฐานในข้อนี้จะเป็นจริงเมื่อยอมรับ  $H_1$

ภาพที่ 4 กระบวนการศึกษา



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

บทนี้อธิบายถึง ข้อมูลทั่วไป ผลการคาดการณ์รายได้ถาวร ผลการหาค่าความแปรปรวน รวมทั้งผลที่ได้จากการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคเพื่อศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

**4.1 ข้อมูลทั่วไป** ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลจากรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-Economic Survey: SES) ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 42,484 ครัวเรือน

ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนที่ได้จากรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนไทยมีสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 3-4 คน ซึ่งครัวเรือน 2 ใน 3 เป็นครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็กและวัยทำงาน และครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานเพียงอย่างเดียว ส่วนครัวเรือนที่มีสมาชิกครบทุกวัยทั้งวัยเด็ก วัยทำงานและวัยเกษียณมีจำนวนรองมาคิดเป็นร้อยละ 12.96 ใกล้เคียงกับจำนวนครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานและวัยเกษียณที่มีร้อยละ 11.12 ในขณะที่ครัวเรือนที่มีแต่สมาชิกวัยเกษียณ และครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็กและวัยเกษียณมีร้อยละ 7.00 และร้อยละ 1.67 ตามลำดับ

ทางด้านสถานภาพการทำงานและระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนพบว่า หัวหน้าครัวเรือนร้อยละ 40.46 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ในขณะที่ หัวหน้าครัวเรือนที่เป็นพนักงานบริษัทเอกชน ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ ไม่ได้ประกอบอาชีพ และเป็นนายจ้าง มีจำนวนรองมาคิดเป็นร้อยละ 31.89 ร้อยละ 9.87 ร้อยละ 9.01 และร้อยละ 8 ตามลำดับ ส่วนหัวหน้าครัวเรือนที่ทำงานในกิจการของครอบครัวมีจำนวนน้อยมากเพียงร้อยละ 0.77 เท่านั้น หัวหน้าครัวเรือนถึงร้อยละ 60.25 มีการศึกษาสูงสุดที่ระดับประถมศึกษา ในขณะที่หัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษา และตั้งแต่อุดมศึกษาขึ้นไปมีจำนวนรองมาคิดเป็นร้อยละ 22.49 และร้อยละ 12.57 ตามลำดับ หัวหน้าครัวเรือนที่ไม่มีการศึกษามีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 4.69

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีครัวเรือนอาศัยอยู่มากที่สุดถึง 1 ใน 3 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ถิ่นที่อยู่ที่ครัวเรือนอาศัยรองลงมาคือภาคเหนือคิดเป็นร้อยละ 20.04 ส่วนกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภาคกลางมีจำนวนครัวเรือนใกล้เคียงกันคือร้อยละ 17.83 และร้อยละ 17.72

ตามลำดับ ภาคใต้เป็นภาคที่มีครัวเรือนอาศัยอยู่น้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 13.45 ทางด้านทรัพย์สินของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 41 มีมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินอันประกอบด้วยเงินฝาก และหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ เช่น หุ้น พันธบัตร หุ้นกู้ ไม่เกิน 10,000 บาท ในขณะที่ครัวเรือนร้อยละ 37.40 และร้อยละ 21.49 มีมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินอยู่ในช่วง 10,001-50,000 บาท และ สูงกว่า 50,000บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 1 จำนวน (ร้อยละ) ครัวเรือนไทยแบ่งตามลักษณะต่างๆ

ลักษณะครัวเรือน		จำนวน(ร้อยละ)
อายุ	ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก วัยทำงาน และวัยเกษียณ	12.96
	ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยทำงาน	36.20
	ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยเกษียณ	1.67
	ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณ	11.12
	ครัวเรือนที่มีแต่สมาชิกวัยทำงาน	31.04
	ครัวเรือนที่มีแต่สมาชิกวัยเกษียณ	7.00
สถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน	นายจ้าง	8.00
	ประกอบธุรกิจส่วนตัว	40.46
	ทำงานในกิจการของครอบครัว	0.77
	ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ	9.87
	พนักงานบริษัทเอกชน	31.89
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9.01
ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	ไม่มีการศึกษา	4.69
	ประถมศึกษา	60.25
	มัธยมศึกษา	22.49
	ตั้งแต่อุดมศึกษาขึ้นไป	12.57
ถิ่นที่อยู่อาศัย	กรุงเทพและปริมณฑล	17.83
	ภาคกลาง	17.72
	ภาคเหนือ	20.04
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	30.96
	ภาคใต้	13.45
ทรัพย์สินทางการเงิน	ไม่เกิน 10,000 บาท	41.11
	ตั้งแต่ 10,001-50,000 บาท	37.40
	มากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป	21.49

ที่มา : รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ปี 2549 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

การบริโภคของครัวเรือนไทยโดยเฉลี่ยเท่ากับ 10,486.31 บาทต่อเดือน โดยมีรายได้เฉลี่ย 15,623.51 บาทต่อเดือน ซึ่งคิดเป็นรายได้ประจำของครัวเรือนเฉลี่ย 15,410.67 บาทต่อเดือน ส่วนรายได้ที่เหลือเป็นรายได้ชั่วคราวที่ได้มาโดยไม่คาดฝัน ครัวเรือนไทยมีมูลค่าทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับบ้าน ที่ดิน สิ่งปลูกสร้างและยานพาหนะเฉลี่ยเท่ากับ 636,281.44 บาท นอกจากนี้สวัสดิการสังคมที่

ได้จากบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาทรักษาทุกโรค) ถือว่าเป็นสวัสดิการที่มีสัดส่วนจำนวนสมาชิกที่ได้รับสวัสดิการต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนมากที่สุด คิดเป็น 0.74 รองมาเป็นสวัสดิการสังคมทางด้านการประชาสัมพันธ์ และสวัสดิการที่ได้จากบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของลูกจ้าง/ผู้ประกันตน(ประกันสังคม) เท่ากับ 0.33 และ 0.12 ตามลำดับ ในขณะที่สัดส่วนจำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาของรัฐมีจำนวนน้อยมากเพียง 0.01

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการบริโภค รายได้ทั้งหมด รายได้ประจำต่อเดือน ทรัพย์สินของครัวเรือน สัดส่วนสมาชิกที่ได้รับสวัสดิการสังคมประเภทต่างๆ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

	ค่าเฉลี่ย
ค่าใช้จ่ายในการบริโภคต่อเดือน	10,486.31
รายได้ทั้งหมดต่อเดือนของครัวเรือน	15,623.51
รายได้ประจำต่อเดือนของครัวเรือน	15,410.67
ทรัพย์สินที่เกี่ยวกับบ้าน ที่ดิน สิ่งปลูกสร้างและยานพาหนะ	636,281.44
สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของลูกจ้าง/ผู้ประกันตน (ประกันสังคม)ต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมด	0.12
สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่เข้าข่ายได้รับเงินสงเคราะห์ต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมด	0.33
สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาของรัฐต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมด	0.01
สัดส่วนจำนวนสมาชิกที่มีบัตรประกันสุขภาพ (30 บาทรักษาทุกโรค)ต่อจำนวนสมาชิกทั้งหมด	0.74
จำนวนสมาชิกครัวเรือน	3.30

ที่มา : รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ปี 2549 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

**4.2 ผลการคาดการณ์รายได้ถาวร** รายได้ถาวรมันเกิดจากการสร้างและประมาณค่าฟังก์ชันรายได้ประจำของครัวเรือน ในสมการที่ (44) ที่รายได้ประจำของครัวเรือนขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านอายุ สถานภาพการทำงาน ระดับการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัยของครัวเรือนด้วยวิธี Maximum Likelihood

ตามที่กล่าวมาในบทที่ 3 ในประเด็นเรื่องตัวแปรด้านการศึกษาของครัวเรือนที่ถูกนำมาใช้ในฟังก์ชันรายได้ ที่สามารถวัดได้ใน 2 กรณี คือ วัดจากจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และวัดจากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจรายได้ส่วนบุคคลเพียงรายได้จากการทำงาน ส่วนรายได้ด้านอื่นๆถูกวัดในระดับครัวเรือน ส่งผลให้ครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกคนใดมีรายได้จากการทำงานเลย จะมีจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนมีค่าเป็นศูนย์ ซึ่งขัดแย้งกับความเป็นจริง ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงทำการตัดครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกคนใดที่มี

รายได้จากการทำงานออกจากครัวเรือนตัวอย่าง ส่งผลให้ได้ครัวเรือนตัวอย่างในกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักนี้จำนวน 38,164 ครัวเรือน

ผลการประมาณค่าฟังก์ชันรายได้ประจำของครัวเรือนไทย (1) ในตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยทั้งทางด้านอายุ สถานภาพการทำงาน ระดับการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัย ล้วนแล้วเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับรายได้ประจำของครัวเรือน โดยที่ครัวเรือนที่มีแต่สมาชิกวัยเกษียณเป็นครัวเรือนที่มีรายได้ประจำของครัวเรือนน้อยกว่าครัวเรือนที่มีสมาชิกในลักษณะอายุอื่นๆ และครัวเรือนที่อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลเป็นครัวเรือนที่มีรายได้ประจำมากที่สุด ครัวเรือนภาคใต้ ครัวเรือนภาคกลาง ครัวเรือนภาคเหนือ และครัวเรือนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นครัวเรือนที่มีรายได้ประจำรองลงมาตามลำดับ กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนในการวัดระดับการศึกษาของทั้งครัวเรือน (1a) พบว่า ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นนายจ้าง ประกอบธุรกิจส่วนตัว ข้าราชการ และพนักงานรัฐวิสาหกิจมีรายได้ประจำมากกว่าครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้ทำงาน ในขณะที่ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนทำงานในกิจการของครอบครัว หรือเป็นพนักงานบริษัทเอกชนมีรายได้ประจำน้อยกว่าครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้ทำงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ หัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงก็จะส่งผลให้รายได้ประจำของครัวเรือนสูงตามไปด้วย

กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกในการวัดระดับการศึกษาของครัวเรือน(1b) พบว่า ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นนายจ้างจะมีรายได้ประจำของครัวเรือนมากที่สุดเช่นเดียวกับกรณีแรก และครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนประกอบธุรกิจส่วนตัวทำงานในกิจการของครอบครัว และข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ มีรายได้ประจำมากกว่าครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ยิ่งการศึกษาของสมาชิกที่มีรายได้สูงก็จะส่งผลให้รายได้ประจำของครัวเรือนสูงตามไปด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ผลการประมาณค่าฟังก์ชันรายได้ประจำ และรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนไทย

	(1)		(2)	
	(a)	(b)	(a)	(b)
Constant	3026.52** (6.46)	787.19 (1.083)	3153.28** (6.80)	789.00 (1.09)
<i>y_w_o</i>	4624.46** (9.69)	5394.97** (7.63)	4732.51** (9.99)	5504.77** (7.81)
<i>y_w</i>	2891.95** (6.27)	3723.22** (5.39)	2929.38** (6.40)	3759.29** (5.46)
<i>y_o</i>	1274.81 (1.46)	2367.79* (2.13)	1287.75 (1.47)	2433.00* (2.18)
<i>w_o</i>	3695.29** (7.79)	4394.34** (6.22)	3739.81** (7.94)	4432.91** (6.29)
<i>work_only</i>	1409.15** (3.07)	2270.90** (3.28)	1455.87** (3.20)	2309.73** (3.34)
<i>employer</i>	10740.76** (32.61)	10471.97** (46.66)	10752.78** (32.58)	10622.53** (46.71)
<i>own_account</i>	2088.89** (6.61)	2171.83** (10.55)	2024.20** (6.41)	2246.17** (10.81)
<i>family_work</i>	-417.54 (-0.30)	140.59 (0.10)	-282.14 (-0.22)	418.83 (0.33)
<i>gov_ent</i>	9768.56** (29.68)	8987.21** (44.41)	9701.97** (29.45)	9063.36** (44.19)
<i>private_work</i>	-107.95 (-0.33)		-254.84 (-0.77)	
<i>edu_head</i>	1221.02** (82.68)		1232.00** (82.40)	
<i>edu_weight</i>		1425.32** (83.40)		1436.69** (83.13)
<i>bkk</i>	5440.57** (24.60)	5350.95** (22.59)	5451.47** (24.29)	5326.75** (22.20)
<i>center</i>	-334.46 (-1.60)	-192.91 (-0.86)	-349.08 (-1.65)	-220.34 (-0.97)
<i>north</i>	-2929.59** (-14.11)	-2832.36** (-12.68)	-2817.72** (-13.46)	-2741.97** (-12.19)
<i>north_east</i>	-3284.02** (-16.16)	-3251.13*** (-14.99)	-3255.73** (-15.83)	-3233.58** (-14.76)
No. observations	42,484	38,164	42,484	38,164

หมายเหตุ: \*,\*\* ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95,99 ตามลำดับ (1) การประมาณค่าฟังก์ชันรายได้ประจำของครัวเรือน (2) การประมาณค่าฟังก์ชันรายได้ของครัวเรือน (a) กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (b) กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน



หลังจากศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อระดับรายได้ประจำของครัวเรือน จึงทำการคาดการณ์รายได้ถาวรจากฟังก์ชันรายได้ประจำของครัวเรือน โดยกรณีใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ทำการคาดการณ์รายได้ถาวรโดยการแทนค่าลงในฟังก์ชันรายได้ประจำของครัวเรือน ดังนี้

$$Y^p = 3026.52 + 4624.46 * y\_w\_o + 2891.95 * y\_w + 1274.81 * y\_o \\ + 3695.29 * w\_o + 1409.15 * work\_only + 10740.76 * employer \\ + 2088.89 * own\_acc - 417.54 * fam\_work + 9768.56 * gov\_ent \\ - 107.95 * private\_work + 1221.02 * edu\_head + 5440.57 * bkk \\ - 344.46 * center - 2929.59 * north - 3284.02 * north\_east$$

และกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิก ทำการคาดการณ์รายได้ถาวรโดยการแทนค่าลงในฟังก์ชันรายได้ประจำของครัวเรือน ดังนี้

$$Y^p = 787.19 + 5394.97 * y\_w\_o + 3723.22 * y\_w + 2367.79 * y\_o \\ + 4394.34 * w\_o + 2270.90 * work\_only + 10471.97 * employer \\ + 2171.83 * own\_acc + 140.59 * fam\_work + 8987.21 * gov\_ent \\ + 1425.32 * edu\_weight + 5350.95 * bkk - 192.91 * center \\ - 2832.36 * north - 3251.13 * north\_east$$

ผลการคาดการณ์รายได้ถาวรพบว่า ครัวเรือนที่มีสมาชิกทั้งวัยเด็ก วัยทำงานและวัยเกษียณ ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานและวัยเกษียณ ครัวเรือนที่มีแต่สมาชิกวัยทำงานมีรายได้ถาวรเฉลี่ยใกล้เคียงกันอยู่ในช่วง 17,000-18,000 บาทต่อเดือนซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง ส่วนครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็กและวัยทำงานมีรายได้ถาวรเฉลี่ยรองมาประมาณ 16,400 บาทต่อเดือน ในขณะที่ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็กและวัยเกษียณ และครัวเรือนที่มีแต่สมาชิกวัยเกษียณ มีรายได้ถาวรเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำประมาณ 7,000-8,000 บาทต่อเดือน

ครัวเรือนที่อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลมีรายได้ถาวรเฉลี่ยมากที่สุดประมาณ 24,000 บาทต่อเดือน รองมาเป็นครัวเรือนที่อยู่ในภาคใต้และภาคกลางที่มีรายได้ถาวรเฉลี่ยใกล้เคียงกันประมาณ 16,500-17,500 บาทต่อเดือน ส่วนครัวเรือนที่อยู่ในภาคเหนือและครัวเรือนที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายได้ถาวรเฉลี่ยน้อยที่สุดประมาณ 13,000-13,500 บาทต่อเดือน ทางด้านสถานภาพการทำงาน พบว่า ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นข้าราชการและพนักงานวิสาหกิจมีรายได้ถาวรเฉลี่ยมากที่สุดประมาณ 30,000 บาทต่อเดือน รองมาเป็นครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นนายจ้าง หัวหน้าครัวเรือนเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และหัวหน้าครัวเรือนประกอบธุรกิจ

ส่วนตัวมีรายได้ถาวรเฉลี่ยประมาณ 23,000 บาทต่อเดือน 16,000 บาทต่อเดือน และ 12,800 บาทต่อเดือนตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ประกอบอาชีพมีรายได้ถาวรเฉลี่ยมากกว่าครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนช่วยกิจการในครอบครัว ทั้งนี้เนื่องจากรายได้ถาวรนั้นประกอบด้วยรายได้จากแหล่งอื่นที่ไม่ได้มาจากการทำงานเพียงอย่างเดียว

เพื่อให้สามารถอธิบายผลการคาดการณ์รายได้ถาวรของครัวเรือนตามจำนวนปีการศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงได้แบ่งจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ได้เข้ารับการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และตั้งแต่อุดมศึกษาขึ้นไป ซึ่งผลการคาดการณ์รายได้ถาวรพบว่า ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาสูงสุดตั้งแต่อุดมศึกษาขึ้นไปมีรายได้ถาวรเฉลี่ยประมาณ 30,000 บาทต่อเดือน รองมาเป็นครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษา ประถมศึกษา และไม่ได้เข้ารับการศึกษามีรายได้ถาวรเฉลี่ยของครัวเรือนประมาณ 20,000 บาทต่อเดือน 12,000 บาทต่อเดือน และ 4,600 บาทต่อเดือนตามลำดับ ในขณะที่การวัดระดับการศึกษาของครัวเรือนจากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน ทำให้ไม่สามารถแบ่งการศึกษาได้เช่นเดียวกับกรณีแรก ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการแบ่งการศึกษาก่อเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ โดยให้ค่ามัธยฐานเป็นเกณฑ์<sup>18</sup> ได้แก่ ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูง ครัวเรือนที่มีการศึกษาปานกลาง และครัวเรือนที่มีการศึกษาต่ำ ผลการคาดการณ์รายได้พบว่า ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงมีรายได้ถาวรเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 21,000 บาทต่อเดือน รองมาเป็นครัวเรือนที่มีการศึกษาต่ำ และครัวเรือนที่มีการศึกษาปานกลาง ที่มีรายได้ถาวรเฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 14,000 และ 12,500 ตามลำดับ

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>18</sup> ทำวิธีเดียวกับการแบ่งกลุ่มเพื่อหาค่าความแปรปรวน ตามที่กล่าวมาแล้วในส่วนของการศึกษาใน บทที่ 3

ตารางที่ 4 รายได้ถาวรเฉลี่ยของครัวเรือนที่แยกตามอายุ สถานภาพการทำงาน ระดับการศึกษา และ  
ถิ่นที่อยู่อาศัย

เกณฑ์	(1)		(2)	
	ลักษณะครัวเรือน	รายได้ถาวรเฉลี่ย	รายได้ถาวรเฉลี่ย	ลักษณะครัวเรือน
อายุ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครัวเรือนที่มีทั้งสมาชิกวัยเด็ก วัยทำงาน วัยเกษียณ</li> <li>2. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยทำงาน</li> <li>3. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยเกษียณ</li> <li>4. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณ</li> <li>5. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน เท่านั้น</li> <li>6. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเกษียณ เท่านั้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>17,315.94</li> <li>16,336.99</li> <li>7,303.82</li> <li>17,284.74</li> <li>17,220.20</li> <li>7,332.84</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>17,413.92</li> <li>16,401.81</li> <li>7,874.76</li> <li>17,640.60</li> <li>17,582.80</li> <li>6,907.69</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครัวเรือนที่มีทั้งสมาชิกวัยเด็ก วัยทำงาน วัยเกษียณ</li> <li>2. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยทำงาน</li> <li>3. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยเกษียณ</li> <li>4. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณ</li> <li>5. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน เท่านั้น</li> <li>6. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเกษียณ เท่านั้น</li> </ol>
สถานภาพการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายจ้าง</li> <li>2. ประกอบธุรกิจส่วนตัว</li> <li>3. ทำงานในกิจการของครอบครัว</li> <li>4. ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ</li> <li>5. พนักงานเอกชน</li> <li>6. หัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้ทำงาน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>23,205.41</li> <li>12,858.64</li> <li>8,966.65</li> <li>29,759.58</li> <li>16,280.16</li> <li>9,451.94</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>23,200.87</li> <li>12,833.47</li> <li>9,167.11</li> <li>29,508.29</li> <li>16,333.85</li> <li></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายจ้าง</li> <li>2. ประกอบธุรกิจส่วนตัว</li> <li>3. ทำงานในกิจการของครอบครัว</li> <li>4. ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ</li> <li>5. พนักงานเอกชน</li> </ol>
ระดับการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่มีการศึกษา</li> <li>2. ประถมศึกษา</li> <li>3. มัธยมศึกษา</li> <li>4. ตั้งแต่อุดมศึกษาขึ้นไป</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4,633.57</li> <li>12,123.66</li> <li>21,147.23</li> <li>30,231.76</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>14,291.59</li> <li>12,484.56</li> <li>21,136.22</li> <li></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การศึกษาดำ</li> <li>2. การศึกษาปานกลาง</li> <li>3. การศึกษาสูง</li> </ol>
ถิ่นที่อยู่อาศัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล</li> <li>2. อยู่ในภาคกลาง</li> <li>3. อยู่ในภาคเหนือ</li> <li>4. อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</li> <li>5. อยู่ในภาคใต้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>23,925.52</li> <li>16,426.13</li> <li>12,992.88</li> <li>13,146.11</li> <li>16,981.16</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>24,617.20</li> <li>17,172.53</li> <li>13,445.11</li> <li>13,565.68</li> <li>17,556.71</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล</li> <li>2. อยู่ในภาคกลาง</li> <li>3. อยู่ในภาคเหนือ</li> <li>4. อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</li> <li>5. อยู่ในภาคใต้</li> </ol>

หมายเหตุ : (1) หมายถึง ผลการคาดการณ์รายได้ถาวร เมื่อวัดระดับการศึกษาของครัวเรือนจากจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (2) หมายถึง ผลการคาดการณ์รายได้ถาวร เมื่อวัดระดับการศึกษาของครัวเรือนจากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**4.3 ผลการแบ่งกลุ่มตัวอย่างและการหาค่าความแปรปรวน** จากการประมาณค่าฟังก์ชันรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน ดังตารางที่ 3 (2a,2b) พบว่า ปัจจัยทางด้านอายุ สถานภาพการทำงาน ระดับการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัย ล้วนแล้วเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการประมาณค่าฟังก์ชันรายได้ประจำของครัวเรือน ดังนั้นจึงได้เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็น 5 เกณฑ์ โดยแต่ละเกณฑ์มีลักษณะการแบ่งตามตารางที่ 5

ลักษณะการแบ่งกลุ่มตามเกณฑ์รายได้พิจารณาจากระดับรายได้ในครัวเรือนตัวอย่าง ทำโดยเรียงลำดับรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนจากน้อยไปมาก โดยให้ครัวเรือนร้อยละ 33.33 แรกเป็นครัวเรือนรายได้ต่ำ ครัวเรือนร้อยละ 33.33 ต่อมาเป็นครัวเรือนรายได้ปานกลาง และครัวเรือนกลุ่มสุดท้ายเป็นครัวเรือนรายได้สูง ส่วนเกณฑ์อายุและถิ่นที่อยู่อาศัยพิจารณาจากลักษณะของครัวเรือน ในขณะที่เกณฑ์สถานภาพการทำงานพิจารณาจากหัวหน้าครัวเรือน และระดับการศึกษาพิจารณาใน 2 ลักษณะ คือ จากจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และจากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน เช่นเดียวกับการประมาณค่าฟังก์ชันรายได้เพื่อคาดการณ์รายได้ถาวร

ทั้งนี้การที่ครัวเรือนจะอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้นั้นจะต้องมีลักษณะเดียวกันทั้ง 5 เกณฑ์ ดังนั้นจึงได้กลุ่มครัวเรือนทั้งหมด 2,160 กลุ่ม (เกณฑ์รายได้ 3\*เกณฑ์อายุ 6\* เกณฑ์สถานภาพการทำงาน 6\* เกณฑ์ระดับการศึกษา 4\* เกณฑ์ถิ่นที่อยู่อาศัย 5) ในกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนเป็นตัววัดระดับการศึกษาของครัวเรือน และ 1,350 กลุ่ม (เกณฑ์รายได้ 3\*เกณฑ์อายุ 6\*เกณฑ์สถานภาพการทำงาน 5\* เกณฑ์ระดับการศึกษา 3\*เกณฑ์ถิ่นที่อยู่อาศัย 5) ในกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิก แล้วทำการหาค่าความแปรปรวนของรายได้ภายในกลุ่ม ซึ่งครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจะมีค่าความแปรปรวนที่เท่ากัน นอกจากนี้เพื่อให้การหาค่าความแปรปรวนมีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงทำการตัดกลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกในกลุ่มน้อยกว่า 5 ครัวเรือนออกจากการศึกษา เช่นเดียวกับงานของ Zhou ดังนั้นจะเหลือครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด 41,513 และ 37,540 ในกรณีใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และกรณีใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ตามลำดับ

ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้ในกลุ่มครัวเรือนที่แบ่งตามลักษณะต่างๆ จากตาราง 5 เห็นได้ว่า การวัดระดับการศึกษาของครัวเรือนทั้งสองกรณีล้วนแล้วแต่ได้ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มครัวเรือนที่ใกล้เคียงกันทุกเกณฑ์การแบ่ง กล่าวคือ ยิ่งครัวเรือนมีรายได้สูงยิ่งมีความแปรปรวนของรายได้สูง ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณมีค่าความแปรปรวนเฉลี่ยมากที่สุด รองมาเป็น ครัวเรือนที่มีแต่สมาชิกวัยทำงาน ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็กและวัยทำงาน

ครัวเรือนที่มีสมาชิกทั้งวัยเด็ก วัยทำงานและวัยเกษียณ ครัวเรือนที่มีแต่สมาชิกวัยเกษียณ และ ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็กและวัยเกษียณ ตามลำดับ

เมื่อแบ่งครัวเรือนตามเกณฑ์สถานภาพการทำงานแล้ว เห็นได้ว่า ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นข้าราชการและพนักงานวิสาหกิจมีความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้มากที่สุด รองมาคือ ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นนายจ้าง ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนประกอบธุรกิจส่วนตัว ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ประกอบอาชีพ ตามลำดับ ส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนทำงานในกิจการของครอบครัวมีค่าความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้น้อยที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า ครัวเรือนที่อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลมีความแปรปรวนของรายได้มากที่สุด โดยครัวเรือนที่อยู่ในภาคใต้ ครัวเรือนที่อยู่ในภาคกลาง ครัวเรือนที่อยู่ในภาคเหนือ และครัวเรือนที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้รองลงมา

เมื่อแบ่งกลุ่มครัวเรือน โดยใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า ยิ่งครัวเรือนที่มีการศึกษาสูง ยิ่งมีความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้สูง ซึ่งในกรณีที่แบ่งกลุ่มครัวเรือนโดยใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนก็พบว่า ครัวเรือนที่มีการศึกษาดูงมีความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้มากที่สุดเช่นกัน ในขณะที่ครัวเรือนที่มีการศึกษาดำมีความแปรปรวนของรายได้รองลงมา และครัวเรือนที่มีการศึกษาปานกลางมีความแปรปรวนของรายได้น้อยที่สุด

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากตารางที่ 6 พบว่า ยิ่งครัวเรือนมีรายได้สูง ยิ่งมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ที่สูงตามไปด้วย โดยพบว่า ครัวเรือนรายได้สูงมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้มากที่สุด อยู่ในช่วง 14,700-14,900 บาทต่อเดือน รองลงมาเป็นครัวเรือนรายได้ปานกลาง และครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ใกล้เคียงกัน ประมาณ 2,300 บาทต่อเดือน และ 1,400-1,600 บาทต่อเดือน ตามลำดับ ส่วนทางด้านลักษณะอายุของสมาชิกครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้มากที่สุดประมาณ 9,900 บาทต่อเดือน ใกล้เคียงกับครัวเรือนที่มีแต่สมาชิกวัยทำงานที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ประมาณ 9,400 บาทต่อเดือน ในขณะที่ครัวเรือนที่มีสมาชิกทั้งวัยเด็ก วัยทำงาน และวัยเกษียณ และครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยทำงานมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้รองลงมา ซึ่งอยู่ในช่วง 8,000-8,500 บาทต่อเดือน ส่วนครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยเกษียณ และครัวเรือนที่มีแต่สมาชิกวัยเกษียณ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้น้อยที่สุด คืออยู่ในช่วง 2,600-2,700 บาทต่อเดือน และ 2,700-3,500 บาทต่อเดือน ตามลำดับ

ทางด้านสถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้มากที่สุดถึง 14,000 บาทต่อเดือน รองมาเป็นครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นนายจ้าง ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนประกอบธุรกิจส่วนตัว ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ประกอบอาชีพ ที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ประมาณ 12,400 บาทต่อเดือน 8,200 บาทต่อเดือน 6,700 บาทต่อเดือน และ 4,900 บาทต่อเดือน ตามลำดับ ในขณะที่ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนทำงานในกิจการของครอบครัว มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้้น้อยมากเพียง 1,600-1,700 บาทต่อเดือน นอกจากนี้ยังพบว่า ครัวเรือนที่อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้มากที่สุดถึง 12,600 บาทต่อเดือน ในขณะที่ครัวเรือนในภาคใต้ ครัวเรือนในภาคกลาง ครัวเรือนในภาคเหนือ และครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้รองลงมาประมาณ 9,300 บาทต่อเดือน 8,400 บาทต่อเดือน 7,200 บาทต่อเดือน และ 6,600 บาทต่อเดือน ตามลำดับ

การแบ่งกลุ่มตามจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า ยิ่งครัวเรือนที่มีการศึกษาสูง ยิ่งมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ในระดับที่สูงตามไปด้วย โดยพบว่า ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาสูงสุดระดับอุดมศึกษามีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ถึง 16,300 บาทต่อเดือน ลงมาคือ ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษา ประถมศึกษา และครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนไม่ได้เข้ารับการศึกษามีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ประมาณ 9,500 บาทต่อเดือน 5,900 บาทต่อเดือน และ 3,400 บาทต่อเดือน ตามลำดับ ในขณะที่การแบ่งกลุ่มโดยใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก พบว่า ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้มากที่สุดเช่นกัน โดยเท่ากับ 10,400 บาทต่อเดือน ส่วนครัวเรือนที่มีการศึกษาดำกลบมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้รองลงมาคือ 8,400 บาทต่อเดือน และครัวเรือนที่มีการศึกษาปานกลาง มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้้น้อยที่สุดเท่ากับ 5,400 บาทต่อเดือน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ลักษณะการแบ่งกลุ่มครัวเรือนตามเกณฑ์ต่างๆ และความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนลักษณะต่างๆ

เกณฑ์	(1)		(2)	
	การแบ่งกลุ่มครัวเรือน	ความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้	ความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้	การแบ่งกลุ่มครัวเรือน
รายได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ คือ ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7,519 บาทต่อเดือน</li> <li>2. ครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลาง คือ ครัวเรือนที่มีรายได้ตั้งแต่ 7,520-15,772 บาทต่อเดือน</li> <li>3. ครัวเรือนที่มีรายได้สูง คือ ครัวเรือนที่มีรายได้สูงกว่า 15,772 บาทต่อเดือน</li> </ol>	<p>2,181,275.43</p> <p>5,025,208.89</p> <p>215,942,790.49</p>	<p>2,546,194.18</p> <p>5,309,521.98</p> <p>222,403,224.90</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ คือ ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,107บาทต่อเดือน</li> <li>2. ครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลาง คือ ครัวเรือนที่มีรายได้ตั้งแต่ 8,108-16,501 บาทต่อเดือน</li> <li>3. ครัวเรือนที่มีรายได้สูง คือ ครัวเรือนที่มีรายได้สูงกว่า 16,501 บาทต่อเดือน</li> </ol>
อายุ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครัวเรือนที่มีทั้งสมาชิกวัยเด็ก วัยทำงาน วัยเกษียณ</li> <li>2. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยทำงาน</li> <li>3. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยเกษียณ</li> <li>4. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณ</li> <li>5. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานเท่านั้น</li> <li>6. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเกษียณเท่านั้น</li> </ol>	<p>65,567,678.99</p> <p>72,661,488.92</p> <p>6,986,045.01</p> <p>98,596,195.78</p> <p>88,270,139.66</p> <p>12,151,281.23</p>	<p>66,096,841.63</p> <p>72,063,617.20</p> <p>7,109,467.93</p> <p>98,409,114.15</p> <p>87,429,690.63</p> <p>7,434,064.15</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครัวเรือนที่มีทั้งสมาชิกวัยเด็ก วัยทำงาน วัยเกษียณ</li> <li>2. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยทำงาน</li> <li>3. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยเกษียณ</li> <li>4. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณ</li> <li>5. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานเท่านั้น</li> <li>6. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเกษียณเท่านั้น</li> </ol>
สถานภาพการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายจ้าง</li> <li>2. ประกอบธุรกิจส่วนตัว</li> <li>3. ทำงานในกิจการของครอบครัว</li> <li>4. ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ</li> <li>5. พนักงานเอกชน</li> <li>6. ไม่ได้ประกอบอาชีพ</li> </ol>	<p>155,118,294.73</p> <p>45,430,331.77</p> <p>2,607,049.18</p> <p>202,968,699.35</p> <p>67,818,455.99</p> <p>23,681,875.92</p>	<p>153,731,419.88</p> <p>43,532,445.07</p> <p>3,034,407.14</p> <p>192,006,065.16</p> <p>66,688,957.95</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายจ้าง</li> <li>2. ประกอบธุรกิจส่วนตัว</li> <li>3. ทำงานในกิจการของครอบครัว</li> <li>4. ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ</li> <li>5. พนักงานเอกชน</li> </ol>
ระดับการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่มีการศึกษา</li> <li>2. ประถมศึกษา</li> <li>3. มัธยมศึกษา</li> <li>4. ตั้งแต่อุดมศึกษาขึ้นไป</li> </ol>	<p>11,590,058.17</p> <p>34,226,347.52</p> <p>89,489,129.97</p> <p>264,843,144.54</p>	<p>69,930,468.63</p> <p>28,664,581.38</p> <p>108,707,678.02</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การศึกษาดำ</li> <li>2. การศึกษาปานกลาง</li> <li>3. การศึกษาสูง</li> </ol>
ถิ่นที่อยู่อาศัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล</li> <li>2. อาศัยอยู่ในภาคกลาง</li> <li>3. อาศัยอยู่ในภาคเหนือ</li> <li>4. อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</li> <li>5. อาศัยอยู่ในภาคใต้</li> </ol>	<p>157,401,322.21</p> <p>69,022,708.68</p> <p>49,828,051.96</p> <p>41,956,218.31</p> <p>85,773,590.36</p>	<p>160,306,993.23</p> <p>70,860,542.94</p> <p>51,996,748.39</p> <p>43,654,037.81</p> <p>84,736,909.15</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล</li> <li>2. อาศัยอยู่ในภาคกลาง</li> <li>3. อาศัยอยู่ในภาคเหนือ</li> <li>4. อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</li> <li>5. อาศัยอยู่ในภาคใต้</li> </ol>
	ครัวเรือนไทยโดยรวม	74,462,470.48	76,852,887.71	ครัวเรือนไทยโดยรวม

หมายเหตุ : (1) ลักษณะการแบ่งกลุ่มครัวเรือนกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (2) ลักษณะการแบ่งกลุ่มครัวเรือนกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน

ตารางที่ 6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ของครัวเรือนลักษณะต่างๆ

เกณฑ์	(1)		(2)	
	การแบ่งกลุ่มครัวเรือน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้	การแบ่งกลุ่มครัวเรือน
รายได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ คือ ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7,519 บาทต่อเดือน</li> <li>2. ครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลาง คือ ครัวเรือนที่มีรายได้ตั้งแต่ 7,520-15,772 บาทต่อเดือน</li> <li>3. ครัวเรือนที่มีรายได้สูง คือ ครัวเรือนที่มีรายได้สูงกว่า 15,772 บาทต่อเดือน</li> </ol>	<p>1,476.91</p> <p>2,241.70</p> <p>14,694.99</p>	<p>1,595.68</p> <p>2,304.24</p> <p>14,913.19</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ คือ ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,107บาทต่อเดือน</li> <li>2. ครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลาง คือ ครัวเรือนที่มีรายได้ตั้งแต่ 8,108-16,501 บาทต่อเดือน</li> <li>3. ครัวเรือนที่มีรายได้สูง คือ ครัวเรือนที่มีรายได้สูงกว่า 16,501 บาทต่อเดือน</li> </ol>
อายุ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครัวเรือนที่มีทั้งสมาชิกวัยเด็ก วัยทำงาน วัยเกษียณ</li> <li>2. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยทำงาน</li> <li>3. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยเกษียณ</li> <li>4. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณ</li> <li>5. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานเท่านั้น</li> <li>6. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเกษียณเท่านั้น</li> </ol>	<p>8,097.39</p> <p>8,524.17</p> <p>2,643.11</p> <p>9,929.56</p> <p>9,395.22</p> <p>3,485.87</p>	<p>8,230.00</p> <p>8,489.03</p> <p>2,666.36</p> <p>9,920.14</p> <p>9,350.38</p> <p>2,726.55</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครัวเรือนที่มีทั้งสมาชิกวัยเด็ก วัยทำงาน วัยเกษียณ</li> <li>2. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยทำงาน</li> <li>3. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเด็ก และวัยเกษียณ</li> <li>4. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณ</li> <li>5. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานเท่านั้น</li> <li>6. ครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยเกษียณเท่านั้น</li> </ol>
สถานภาพการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายจ้าง</li> <li>2. ประกอบธุรกิจส่วนตัว</li> <li>3. ทำงานในกิจการของครอบครัว</li> <li>4. ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ</li> <li>5. พนักงานเอกชน</li> <li>6. ไม่ได้ประกอบอาชีพ</li> </ol>	<p>12,454.65</p> <p>6,740.20</p> <p>1,614.64</p> <p>14,246.71</p> <p>8,235.20</p> <p>4,866.40</p>	<p>12,398.85</p> <p>6,597.91</p> <p>1,741.95</p> <p>13,856.63</p> <p>8,166.33</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายจ้าง</li> <li>2. ประกอบธุรกิจส่วนตัว</li> <li>3. ทำงานในกิจการของครอบครัว</li> <li>4. ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ</li> <li>5. พนักงานเอกชน</li> </ol>
ระดับการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่มีการศึกษา</li> <li>2. ประถมศึกษา</li> <li>3. มัธยมศึกษา</li> <li>4. ตั้งแต่อุดมศึกษาขึ้นไป</li> </ol>	<p>3,404.42</p> <p>5,850.33</p> <p>9,459.87</p> <p>16,274.00</p>	<p>8,362.44</p> <p>5,353.93</p> <p>10,426.30</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การศึกษาค่า</li> <li>2. การศึกษาปานกลาง</li> <li>3. การศึกษาสูง</li> </ol>
ถิ่นที่อยู่อาศัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาศัยอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล</li> <li>2. อาศัยอยู่ในภาคกลาง</li> <li>3. อาศัยอยู่ในภาคเหนือ</li> <li>4. อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</li> <li>5. อาศัยอยู่ในภาคใต้</li> </ol>	<p>12,545.97</p> <p>8,307.99</p> <p>7,058.90</p> <p>6,477.36</p> <p>9,261.40</p>	<p>12,661.24</p> <p>8,417.87</p> <p>7,210.88</p> <p>6,607.12</p> <p>9,205.27</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาศัยอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล</li> <li>2. อาศัยอยู่ในภาคกลาง</li> <li>3. อาศัยอยู่ในภาคเหนือ</li> <li>4. อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</li> <li>5. อาศัยอยู่ในภาคใต้</li> </ol>
	ครัวเรือนไทยโดยรวม	8,629.16	8,766.58	ครัวเรือนไทยโดยรวม

หมายเหตุ : (1) ลักษณะการแบ่งกลุ่มครัวเรือนกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (2) ลักษณะการแบ่งกลุ่มครัวเรือนกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน



**4.4 ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทย** เพื่อทดสอบสมมติฐาน “ครัวเรือนไทยมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน” เมื่อหาค่ารายได้ถาวรและความแปรปรวนตามข้อ 4.2 และ 4.3 แล้ว จึงทำการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคสมการที่ (43) ด้วยวิธี Maximum Likelihood ได้ผลการศึกษาดังตารางที่ 7

ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทย (1a,2a) โดยใช้วิธีวัดระดับการศึกษาทั้งสองวิธีให้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีทรัพย์สินทางการเงินสูงจะมีการบริโภคที่สูงตามไปด้วย รายได้ถาวร มูลค่าทรัพย์สินที่เกี่ยวกับบ้าน ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และยานพาหนะ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่างก็มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กับการบริโภคทั้งสิ้น

ส่วนปัจจัยทางด้านสวัสดิการสังคม พบว่า สัดส่วนของสมาชิกครัวเรือนที่มีบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของลูกจ้าง/ ผู้ประกันตน (ประกันสังคม) ต่อสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนสัมพันธ์กับการบริโภคในทิศทางบวก ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกครัวเรือนที่ได้รับสวัสดิการสังคมในรูปแบบนี้เป็นกลุ่มคนที่มีรายได้จากการประกอบอาชีพ ดังนั้นยังสัดส่วนของสมาชิกครัวเรือนที่มีบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของลูกจ้าง/ ผู้ประกันตน (ประกันสังคม) มาก ย่อมแสดงว่าครัวเรือนนั้นมีสมาชิกที่มีรายได้มาก อันจะส่งผลให้มีระดับการบริโภคที่มากตามไปด้วย

ทางด้านสวัสดิการสังคมทางด้านเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา ก็ให้ผลการศึกษาเช่นเดียวกับการประกันสังคมและการคุ้มครองแรงงาน โดยพบว่า สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาของรัฐต่อจำนวนสมาชิกครัวเรือนทั้งหมดมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการบริโภค เนื่องจากการให้เงินกู้เพื่อการศึกษาของภาครัฐ จะมีส่วนช่วยลดข้อจำกัดสภาพคล่อง (Liquidity Constraints) ของผู้บริโภค ซึ่งทำให้ผู้บริโภคสามารถดึงเงินในอนาคตมาใช้ในช่วงที่รายได้น้อย ดังนั้นครัวเรือนใดที่มีสมาชิกที่สามารถกู้เงินได้ ก็ย่อมส่งผลให้ระดับการบริโภคของครัวเรือนเพิ่มขึ้น

ในขณะที่สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่ได้รับสวัสดิการสังคมทางการประชาสงเคราะห์ และสัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาท รักษาทุกโรค) กลับส่งผลทางลบต่อการบริโภค เนื่องจากการประชาสงเคราะห์นั้นมีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสและคนยากจนอันได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี และคนทำงานที่มีรายได้ต่ำกว่า 2,000 บาทต่อเดือน ดังนั้นยังครัวเรือนใดที่มีสัดส่วนสมาชิกที่ได้รับการ

ประชาสงเคราะห์มาก ยิ่งแสดงว่าครัวเรือนนั้นเป็นครัวเรือนที่ด้อยโอกาสและยากจน ซึ่งอาจจะส่งผลให้ระดับการบริโภคค่านั่นเอง

ส่วนสวัสดิการสังคมที่ได้จากบัตรประกันสุขภาพ (30 บาทรักษาทุกโรค) เป็นสวัสดิการที่จัดให้แก่ประชาชนทั่วไป แต่ที่สงวนสิทธิ์ให้กับคนที่ไม่ได้รับสวัสดิการอื่นใดที่จัดโดยรัฐ อันได้แก่ผู้มีสิทธิตามพระราชบัญญัติประกันสังคม ผู้มีสิทธิตามพระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล และผู้อยู่ในความคุ้มครองของหลักประกันสุขภาพอื่นที่รัฐจัดให้ จะเห็นได้ว่า ผู้ที่สามารถใช้สิทธิจากบัตรประกันสุขภาพ (30 บาทรักษาทุกโรค) ได้นั้น ส่วนใหญ่เป็นผู้บริโภคที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ไม่มีรายได้จากการทำงาน ส่งผลให้การบริโภคจึงอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า สัดส่วนสมาชิกครัวเรือนที่มีบัตรประกันสุขภาพ (30 บาทรักษาทุกโรค) ต่อสมาชิกครัวเรือนทั้งหมดจึงมีความสัมพันธ์ทางลบต่อการบริโภค

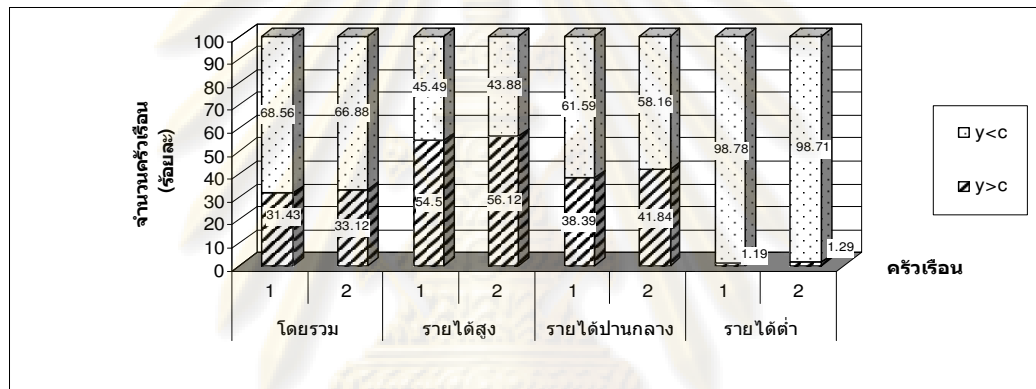
ในขณะที่ความแปรปรวนของรายได้ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญในการศึกษารั้งนี้ มีผลทางบวกต่อการบริโภคของครัวเรือนไทยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งขัดแย้งกับแนวคิดการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินที่กล่าวว่า เมื่อครัวเรือนเผชิญกับความไม่แน่นอนของรายได้ ครัวเรือนจะบริโภคลดลงเพื่อออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ดังนั้นความแปรปรวนจะส่งผลต่อระดับการบริโภคในทางลบ อย่างไรก็ตามเมื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนแยกตามระดับรายได้แล้ว พบว่าครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำเป็นครัวเรือนที่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ในขณะที่ไม่พบการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในครัวเรือนที่มีรายได้สูงและรายได้ปานกลาง

เมื่อพิจารณาความแปรปรวนของรายได้โดยเฉลี่ยแยกครัวเรือนตามระดับรายได้ในตารางที่ 5 พบว่า ครัวเรือนรายได้สูงมีความแปรปรวนของรายได้โดยเฉลี่ยมากที่สุด ในขณะที่ครัวเรือนไทยโดยรวม ครัวเรือนรายได้ปานกลาง และครัวเรือนรายได้ต่ำมีความแปรปรวนของรายได้โดยเฉลี่ยรองลงมาตามลำดับ ดังนั้นการวิเคราะห์ภายใต้แนวคิดที่ว่า ครัวเรือนใดที่เผชิญความไม่แน่นอนหรือความแปรปรวนของรายได้สูง น่าจะมีระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินสูงตามไปด้วย จึงไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินได้เพียงอย่างเดียว

ตามที่กล่าวมาข้างต้นอันเนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้เป็นข้อมูลแบบ Cross Section ทำให้ไม่สามารถทราบความแปรปรวนของรายได้ในแต่ละครัวเรือนได้โดยตรง ผู้ศึกษาจึงได้ทำการจัดกลุ่มครัวเรือนให้มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด แล้วหาค่าความแปรปรวนของรายได้ภายในกลุ่มเพื่อเป็นตัวแทนค่าความแปรปรวนของแต่ละครัวเรือน ผลจากการจัดกลุ่มครัวเรือนดังกล่าว ทำให้สามารถกล่าวได้ว่า รายได้สูงสุด (หรือ ต่ำสุด) ของครัวเรือนในแต่ละกลุ่มจึงแสดงถึง

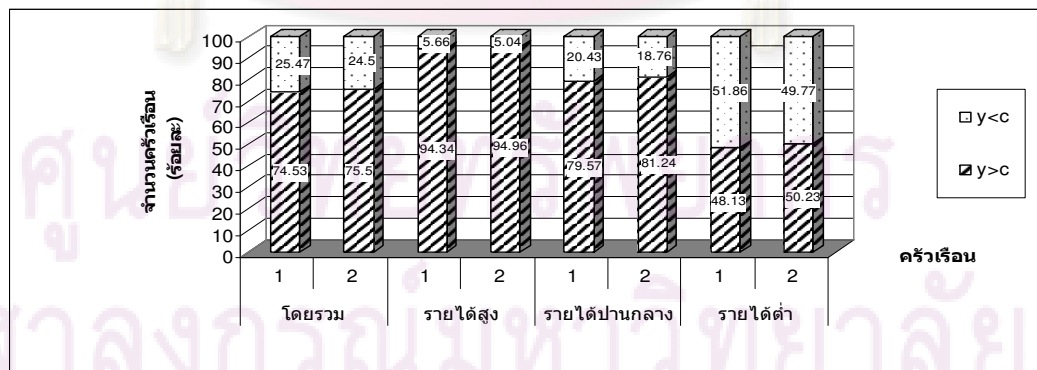
รายได้สูงสุด(หรือต่ำสุด)ที่ครัวเรือนในกลุ่มนั้นๆสามารถหามาได้ รวมทั้งค่าเฉลี่ยของรายได้ภายในแต่ละกลุ่มครัวเรือนจึงแสดงถึงรายได้เฉลี่ยตลอดช่วงชีวิตของครัวเรือนในกลุ่มนั้นๆเช่นกัน ซึ่งหากกำหนดให้แต่ละครัวเรือนมีรายได้เท่ากับรายได้ต่ำที่สุดในกลุ่มครัวเรือนของตน แล้วนำรายได้มาเปรียบเทียบกับระดับการบริโภคของแต่ละครัวเรือน จากภาพที่ 5 พบว่า หลังจากกำหนดให้แต่ละครัวเรือนมีรายได้เท่ากับรายได้ต่ำสุดแล้ว จำนวนครัวเรือนรายได้สูงส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 54-56 ยังคงมีรายได้สูงกว่าระดับการบริโภค ในขณะที่จำนวนครัวเรือนไทยโดยรวม ครัวเรือนรายได้ปานกลาง และครัวเรือนรายได้ต่ำ ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่าระดับการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 66-69 ร้อยละ 38-42 และร้อยละ 98-99 ตามลำดับ

ภาพที่ 5 เมื่อกำหนดให้รายได้ของทุกครัวเรือนมีค่าเท่ากับรายได้ที่ต่ำสุดของครัวเรือนในกลุ่ม



หมายเหตุ : y หมายถึง รายได้ของครัวเรือน c หมายถึง การบริโภคของครัวเรือน (1) คือ กรณีที่วัฏระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และ (2) คือ กรณีที่วัฏระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวหน้า

ภาพที่ 6 เมื่อกำหนดให้รายได้ของทุกครัวเรือนมีค่าเท่ากับรายได้เฉลี่ยของกลุ่ม



หมายเหตุ : y หมายถึง รายได้ของครัวเรือน c หมายถึง การบริโภคของครัวเรือน (1) คือ กรณีที่วัฏระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และ (2) คือ กรณีที่วัฏระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวหน้า

แต่ถ้าหากสมมติให้ครัวเรือนมีรายได้เท่ากับรายได้เฉลี่ยในกลุ่มครัวเรือนของตน จากภาพที่ 6 พบว่า จำนวนครัวเรือนไทยโดยรวม ครัวเรือนรายได้ปานกลางส่วนใหญ่กลับมีรายได้สูงกว่าการบริโภคคิดเป็นจำนวนร้อยละ 74-76 และ 79-81 ตามลำดับ ส่วนครัวเรือนรายได้สูงส่วนใหญ่ยังมีรายได้สูงกว่าการบริโภคคิดเป็นจำนวนร้อยละ 94-95 ในขณะที่จำนวนครัวเรือนรายได้ต่ำประมาณครึ่งหนึ่ง ยังคงมีรายได้ต่ำกว่าระดับการบริโภคเช่นเดิม

การสมมติให้รายได้ของแต่ละครัวเรือนมีค่าเท่ากับรายได้ต่ำสุด และรายได้เฉลี่ยของกลุ่มครัวเรือนของตน และนำมาเปรียบเทียบกับระดับการบริโภค ดังที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เราทราบว่าเมื่อรายได้ของแต่ละครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไป (ลดลงต่ำสุดเท่าที่เป็นไปได้ หรือเท่ากับรายได้เฉลี่ยตลอดช่วงชีวิต) ระดับรายได้จะมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าระดับการบริโภค ถ้าหากว่า รายได้ยังคงมากกว่าระดับการบริโภคแล้วดังเช่น ครัวเรือนไทยโดยรวม ครัวเรือนรายได้สูง และครัวเรือนรายได้ปานกลาง การเปลี่ยนแปลงของรายได้หรือความแปรปรวนของรายได้อาจไม่ได้ส่งผลให้ครัวเรือนลดการบริโภคของตนลง ซึ่งก็หมายความว่าไม่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนั่นเอง เพราะถึงแม้รายได้ของครัวเรือนจะลดลง (อย่างน้อยก็เท่ากับค่าเฉลี่ย) แต่ก็ยังสามารถรักษาระดับการบริโภคให้คงที่ได้เนื่องจากรายได้ยังคงมากกว่าการบริโภค แต่ถ้าหากว่ารายได้เปลี่ยนแปลงจนส่งผลให้รายได้น้อยกว่าการบริโภคดังเช่น ครัวเรือนที่รายได้ต่ำแล้ว การเปลี่ยนแปลงหรือความแปรปรวนของรายได้จะทำให้ครัวเรือนลดการบริโภคลงเพื่อออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ทำให้ครัวเรือนสามารถรักษาระดับการบริโภคให้คงที่ตลอดช่วงชีวิต

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทยทั้งหมด และครัวเรือนที่แยกตามระดับรายได้

	(1)				(2)			
	(a)	(b)	(c)	(d)	(a)	(b)	(c)	(d)
Constant	5500.08** (47.07)	6640.01** (26.33)	6712.98** (34.71)	4932.30** (30.11)	4676.10** (36.71)	4962.97** (17.97)	6492.56** (31.17)	5646.52** (29.62)
$y^p$	0.16** (43.97)	0.21** (26.02)	0.10** (22.31)	0.11** (24.83)	0.18** (46.63)	0.27** (30.75)	0.12** (25.23)	0.11** (23.87)
<i>asset_land_car</i>	0.0017** (86.60)	0.0017** (45.87)	0.0008** (22.12)	0.0009** (21.10)	0.0016** (77.37)	0.0017** (42.19)	0.0009** (23.14)	0.0008** (18.22)
<i>finan_asset1</i>	-2574.07** (-35.07)	-1860.88** (-10.23)	-1235.05** (-15.22)	-1609.75** (-21.82)	-2369.08** (-30.47)	-1645.79** (-8.62)	-1133.49** (-12.99)	-1846.30** (-23.33)
<i>finan_asset2</i>	-1616.45** (-27.73)	-1383.18** (-11.49)	-876.23** (-11.63)	-906.03** (-12.44)	-1482.65** (-24.12)	-1257.012** (-10.05)	-792.83** (-9.96)	-1144.88** (-14.70)
<i>ssw1</i>	1241.70** (11.44)	1761.59** (7.92)	-162.40 (-1.08)	144.17 (0.86)	1271.12** (11.35)	2109.16** (9.30)	56.61 (0.36)	152.58 (0.83)
<i>ssw2</i>	-1662.66** (-18.23)	-1816.62** (-8.84)	-991.95** (-9.17)	-1005.48** (-14.22)	-2235.29** (-20.75)	-2979.32** (-12.17)	-1304.33** (-10.15)	-1308.12** (-15.08)
<i>ssw3</i>	2031.71** (5.89)	598.69 (0.69)	2585.60** (9.08)	2678.31** (10.40)	955.67* (2.28)	209.38 (0.22)	1159.50** (2.86)	2962.53** (6.74)
<i>ssw4</i>	-1877.42** (-26.71)	-1854.47** (-12.56)	-593.59** (-6.03)	-496.77** (-5.44)	-1611.33** (-20.99)	-1283.39** (-8.19)	-412.82** (-3.80)	-358.51** (-2.97)
<i>member</i>	1213.72** (81.73)	1399.50** (43.15)	669.44** (35.27)	557.19** (33.83)	1290.33** (80.97)	1514.89** (43.94)	748.33** (35.36)	591.70** (32.65)
$v(y)$	1.31e-05** (79.12)	2.78E-06** (6.62)	2.37E-05 (0.89)	-0.000126** (-3.42)	1.39E-05** (71.15)	2.19E-06** (4.67)	-3.25E-05 (-1.15)	-0.000274** (-7.58)
No. observations	41,513	15,972	13,940	11,601	37,540	14,542	12,602	10,396

หมายเหตุ : \*, \*\* ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ (1) การประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทยกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (2) การประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทยกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน (a) ฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทยทั้งหมด (b) ฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนที่มีรายได้สูง (c) ฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลาง (d) ฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ

**4.5 ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของกลุ่มครัวเรือนลักษณะต่างๆ** เพื่อทดสอบสมมติฐาน “ครัวเรือนที่แบ่งตามอายุ ลักษณะรายได้ ระดับการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัย มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน” ถึงแม้ผลการศึกษา พบว่า ครัวเรือนไทยโดยรวมไม่มีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน โดยครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำเท่านั้นที่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน แต่ผลการศึกษาในภาพรวมดังกล่าว อาจไม่สะท้อนพฤติกรรมของกลุ่มครัวเรือนแต่ละกลุ่ม ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้แยกกลุ่มครัวเรือนรายได้ต่างๆตามอายุ ลักษณะรายได้ ระดับการศึกษา และถิ่นที่อยู่อาศัย แล้วประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคที่ (43) ด้วยวิธี Maximum Likelihood

ทั้งนี้เนื่องจากการแบ่งกลุ่มครัวเรือนเพื่อหาค่าความแปรปรวน และการแบ่งกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในการศึกษาขั้นต่อไปมีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาการคาบเกี่ยวของข้อมูลในเกณฑ์อายุ สถานภาพการทำงาน และระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

ตารางที่ 8 ตัวอย่างปัญหาการคาบเกี่ยวของข้อมูลอันเนื่องมาจากความแตกต่างระหว่างการแบ่งกลุ่มในการหาค่าความแปรปรวนและการแบ่งกลุ่มในการทดสอบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

เกณฑ์	ลักษณะครัวเรือน A	ลักษณะครัวเรือน B	กลุ่มในการหาค่า ความแปรปรวน	กลุ่มในการทดสอบระดับการ ออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน	
				ครัวเรือน A	ครัวเรือน B
รายได้	รายได้ปานกลาง	รายได้ปานกลาง	รายได้ปานกลาง	รายได้ปานกลาง	รายได้ปานกลาง
อายุ	วัยทำงาน 2 คน วัยเกษียณ 1 คน	วัยทำงาน 1 คน วัยเกษียณ 2 คน	ครัวเรือนที่มีสมาชิก วัยทำงาน และวัย เกษียณ	ครัวเรือนวัย ทำงาน	ครัวเรือนวัย เกษียณ
สถานภาพการ ทำงาน/ ลักษณะ รายได้ของ หัวหน้าครัวเรือน	พนักงานบ.เอกชน มีรายได้เป็นเงินเดือน	พนักงานบ.เอกชน มีรายได้ตามชั่วโมง การทำงาน	พนักงานบ.เอกชน	ครัวเรือนที่มี รายได้ประจำ	ครัวเรือนที่ไม่มี รายได้ประจำ
ระดับการศึกษา ของหัวหน้า ครัวเรือน	จบมัธยมศึกษาปีที่ 6	จบมัธยมศึกษาปีที่ 3	มัธยมศึกษา	การศึกษาสูง	การศึกษาค่ำ
ถิ่นที่อยู่อาศัย	กรุงเทพ	กรุงเทพ	กรุงเทพและปริมณฑล	กรุงเทพและ ปริมณฑล	กรุงเทพและ ปริมณฑล

จากตัวอย่างตามตารางที่ 8 ถึงแม้ว่าครัวเรือน A และครัวเรือน B จะมีจำนวนสมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณต่างกัน แต่เมื่อจัดกลุ่มครัวเรือนเพื่อหาค่าความแปรปรวนแล้ว ถือว่า ครัวเรือนทั้งสองเป็นครัวเรือนที่มีลักษณะอายุของสมาชิกในครัวเรือนเหมือนกัน คือ เป็นครัวเรือนที่มี

สมาชิกวัยทำงาน และวัยเกษียณ และถ้าหากครัวเรือนทั้งสองมีระดับรายได้ สถานภาพการทำงาน ของหัวหน้าครัวเรือน และระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนที่ตรงกันแล้ว ดังนั้นค่าความแปรปรวนของรายได้อันเป็นตัวแปรสำคัญในการศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินจึงมีค่าเท่ากัน แต่เมื่อแบ่งครัวเรือนทั้งสองเพื่อเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในขั้นต่อไปแล้ว กลับพบว่า ครัวเรือนทั้งสองอยู่คนละกลุ่มกัน

เช่นเดียวกันกับเกณฑ์สถานภาพการทำงาน และระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ที่พบว่าหัวหน้าครัวเรือน A และ B เป็นพนักงานบริษัทเอกชนเหมือนกัน หรือกรณีที่หัวหน้าครัวเรือน A มีการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในขณะที่หัวหน้าครัวเรือน B มีการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นระดับมัธยมศึกษาเช่นเดียวกัน และถ้าหากครัวเรือนทั้งสองมีลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นที่ตรงกัน ดังนั้นค่าความแปรปรวนของครัวเรือน A และ B จึงเท่ากัน แต่เมื่อทำการแบ่งกลุ่มครัวเรือนเพื่อเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน กลับพบว่า ครัวเรือนทั้งสองอยู่คนละกลุ่มกัน ดังนั้นปัญหาการคาบเกี่ยวของข้อมูลนี้อาจจะส่งผลต่อการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนแต่ละกลุ่มในขั้นต่อไป

ทั้งนี้การแก้ปัญหาการคาบเกี่ยวของข้อมูลด้วยการแบ่งกลุ่มในการหาความแปรปรวนของรายได้ให้มีลักษณะการแบ่งเช่นเดียวกันกับการแบ่งกลุ่มเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของกลุ่มครัวเรือนต่างๆ จะทำให้กลุ่มครัวเรือนมีลักษณะหายากมากขึ้น คือ มีเพียง 48 กลุ่มเท่านั้น (เกณฑ์ระดับรายได้ $3*$ เกณฑ์อายุ $2*$ เกณฑ์ลักษณะรายได้ $2*$ เกณฑ์ระดับการศึกษา $2*$ เกณฑ์ถิ่นที่อยู่อาศัย $2$ ) ซึ่งอาจส่งผลให้ค่าความแปรปรวนที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากการจัดกลุ่มเพื่อหาความแปรปรวนนั้น ทำเพื่อแก้ปัญหาการหาความแปรปรวนของรายได้ที่ไม่สามารถหาได้โดยตรงจากข้อมูลแบบ Cross Section ยังสามารถแบ่งกลุ่มให้มีความละเอียดมากขึ้น ย่อมหมายถึง การที่สามารถจัดครัวเรือนที่มีลักษณะใกล้เคียงกันให้มาอยู่กลุ่มเดียวกันมากที่สุด อันส่งผลให้ความแปรปรวนภายในกลุ่มมีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงแก้ปัญหาการคาบเกี่ยวของข้อมูล โดยเพิ่มมิติในการแบ่งกลุ่มครัวเรือน เพื่อหาค่าความแปรปรวนให้สอดคล้องกับการแบ่งกลุ่มในการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของกลุ่มครัวเรือน โดยเกณฑ์อายุ ผู้ศึกษาได้เพิ่มมิติในด้านจำนวนสมาชิกส่วนใหญ่ในครัวเรือนว่าครัวเรือนเป็นวัยทำงาน หรือ วัยเกษียณ เกณฑ์สถานภาพการทำงานได้เพิ่มมิติด้านลักษณะรายได้ที่หัวหน้าครัวเรือนได้รับว่ามีรายได้ประจำ(มีเงินเดือน) หรือมีรายได้ในลักษณะอื่นๆ หรือไม่มีรายได้จากการทำงานเลย นอกจากนี้เนื่องจากระดับการศึกษาสูงหรือต่ำนั้นใช้จำนวนปีการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี เป็นปีในการแบ่ง ดังนั้นเกณฑ์การศึกษาจึงแบ่งระดับการศึกษาช่วงมัธยมศึกษา

ออกเป็น 2 ช่วง คือ มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยที่เกณฑ์ด้านรายได้และถิ่นที่อยู่อาศัยยังคงเหมือนเดิม เนื่องจากเป็นเกณฑ์ที่ไม่เกิดปัญหาการคาบเกี่ยวของข้อมูล รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบการแบ่งกลุ่มเพื่อหาค่าความแปรปรวนของรายได้ก่อน และหลังเพิ่มมิติ

เกณฑ์		การแบ่งกลุ่มครัวเรือนก่อนเพิ่มมิติ <sup>๑</sup>	การแบ่งกลุ่มครัวเรือนหลังเพิ่มมิติ
รายได้	1	แบ่งตามระดับรายได้ในครัวเรือนตัวอย่าง ออกเป็น 3 กลุ่ม	ไม่เปลี่ยนแปลง
	2		
อายุ	1	แบ่งตามลักษณะอายุของสมาชิกในครัวเรือน ออกเป็น 6 กลุ่ม	แบ่งตามลักษณะอายุของสมาชิกในครัวเรือน และแบ่งตามลักษณะอายุของสมาชิกส่วนใหญ่ในครัวเรือน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ครัวเรือนที่สมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในวันทำงาน ครัวเรือนที่สมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในวัยเกษียณ และ ครัวเรือนที่จำนวนสมาชิกวัยทำงานเท่ากับจำนวนสมาชิกวัยเกษียณ
	2		
สถานภาพการทำงาน	1	แบ่งตามสถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม	แบ่งตามสถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน และแบ่งตามลักษณะรายได้ของหัวหน้าครัวเรือน แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีรายได้ประจำ ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนไม่มีรายได้ประจำ และครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนไม่มีรายได้จากการทำงาน
	2	แบ่งตามสถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม	
ระดับการศึกษา	1	แบ่งตามระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ ไม่มีการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ตั้งแต่อุดมศึกษาขึ้นไป	แบ่งตามระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ ไม่มีการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น(ม.1-ม.3) มัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.4-ม.6) และตั้งแต่อุดมศึกษาขึ้นไป
	2	แบ่งตามปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน แบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามค่ามัธยฐาน ได้แก่ ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูง กลาง และต่ำ	
ที่อยู่อาศัย	1	แบ่งตามถิ่นที่อยู่อาศัยของครัวเรือน แบ่งได้	ไม่เปลี่ยนแปลง
	2	เป็น 5 ประเภท	

หมายเหตุ: <sup>๑</sup> รายละเอียดเช่นเดียวกับตารางที่ 5 , 1 หมายถึง การแบ่งกลุ่มกรณีวัดระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน 2 หมายถึง การแบ่งกลุ่มกรณีวัดระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน



การเพิ่มมิติในการแบ่งกลุ่มครัวเรือนนี้ ส่งผลให้กลุ่มครัวเรือนในกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้มีจำนวนมากเพิ่มขึ้นเป็น 24,300 กลุ่ม (เกณฑ์ระดับรายได้3\*เกณฑ์อายุ6\*เกณฑ์อายุวัยทำงานหรือวัยเกษียณ 3 \*เกณฑ์สถานภาพการทำงาน6\*เกณฑ์ลักษณะรายได้3\*เกณฑ์ระดับการศึกษา5\*เกณฑ์ถิ่นที่อยู่อาศัย5) และ 8,100 กลุ่ม (เกณฑ์ระดับรายได้3\*เกณฑ์อายุ6\*เกณฑ์อายุวัยทำงานหรือวัยเกษียณ 3\*เกณฑ์สถานภาพการทำงาน5\*เกณฑ์ลักษณะรายได้2\*เกณฑ์ระดับการศึกษา3\*เกณฑ์ถิ่นที่อยู่อาศัย5) ตามลำดับ เมื่อแก้ไขปัญหาการคาบเกี่ยวของข้อมูลแล้ว จึงทำการหาค่าความแปรปรวนและประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภครวม เปรียบเทียบกับก่อนเพิ่มมิติ ได้ผลการศึกษา ดังตารางที่ 9

จากการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภครวมทั้ง 4 กรณี (กรณีใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน กรณีใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิก ทั้งก่อนและหลังเพิ่มมิติ) ในตารางที่ 10 (รายละเอียดใน Appendix ตารางที่1a-8a) ให้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้ในครัวเรือนไทยโดยรวม ครัวเรือนรายได้สูง ครัวเรือนรายได้ปานกลางทั้ง 8 ลักษณะ ต่างมีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือมีค่าเป็นลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสิ้น ซึ่งล้วนแล้วแสดงว่าครัวเรือนดังกล่าวไม่มีการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉิน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาก็พบการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำบางลักษณะเท่านั้น อันได้แก่ ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงาน ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยเกษียณ (โดยพบในกรณีใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก หลังเพิ่มมิติ (4) เท่านั้น) ครัวเรือนรายได้ต่ำที่หัวหน้าครัวเรือนไม่มีรายได้ประจำ และครัวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล

ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เมื่อวิเคราะห์การศึกษาแตกต่างกันพบว่า กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนเป็นตัววัดระดับการศึกษาของครัวเรือน (ก่อนเพิ่มมิติ (1) และหลังเพิ่มมิติ (3)) ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงไม่มีการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉิน แต่ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาต่ำมีการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งให้ผลตรงกันข้ามกับกรณีใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน (ก่อนเพิ่มมิติ (2) และหลังเพิ่มมิติ (4)) ที่พบว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงกลับเป็นครัวเรือนที่มีการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาต่ำเป็นครัวเรือนที่ไม่มีการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉิน

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้จากการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของกลุ่มครัวเรือนลักษณะต่างๆ ทั้ง 4 กรณี

ครัวเรือนไทย	ครัวเรือนไทยโดยรวม				ครัวเรือนรายได้สูง				ครัวเรือนรายได้ปานกลาง				ครัวเรือนรายได้ต่ำ			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
ทั้งหมด	1.31e-05** (79.12)	1.39e-05** (71.15)	1.19e-05** (74.55)	1.33e-05** (71.09)	2.78e-06** (6.62)	2.19e-06** (4.67)	3.16e-06** (8.23)	2.82e-06** (6.45)	2.37e-05 (0.89)	-3.25e-05 (-1.15)	1.39e-05 (0.57)	8.57e-06 (0.36)	-0.000126** (-3.42)	-0.000274** (-7.58)	-0.000156** (-4.69)	-0.000307** (-9.58)
วัยทำงาน	1.33e-05** (66.40)	1.41e-05** (63.26)	1.21e-05** (65.71)	1.36e-05** (63.77)	3.44e-06** (7.43)	2.50e-06** (4.80)	3.64e-06** (8.79)	3.02e-06** (6.17)	1.94e-05 (0.57)	-3.21e-05 (-1.00)	-8.50e-06 (-0.29)	8.96e-06 (0.30)	-0.000177** (-3.43)	-0.000326** (-7.10)	-0.000211** (-4.82)	-0.000366** (-9.35)
วัยเกษียณ	1.08e-05** (25.91)	1.11e-05** (19.65)	1.49e-05** (26.49)	1.60e-05** (22.73)	-2.90e-07 (-0.12)	4.43e-06* (2.14)	4.01e-06 (1.44)	1.06e-05 (n/a)	0.000116* (2.05)	-7.54e-06 (-0.08)	0.000143* (2.12)	-7.73E-05 (-0.77)	-5.85E-05 (-1.01)	-0.000139 (-1.78)	-9.10e-05 (-1.55)	-0.000270** (-3.40)
มีรายได้ประจำ	1.37e-05** (39.23)	1.43e-05** (36.22)	1.20e-05** (37.07)	1.43e-05** (38.69)	5.16e-06** (7.70)	4.74e-06** (6.41)	4.79e-06** (8.03)	5.59e-06** (8.17)	3.03e-06 (0.07)	-6.67e-05 (-1.29)	-3.43e-05 (-0.86)	-2.98e-05 (-0.67)	-7.04E-06 (-0.04)	-9.26E-05 (-0.68)	-9.12e-05 (-0.54)	-0.000171 (-1.22)
ไม่มีรายได้ประจำ	1.31e-05** (74.29)	1.37e-05** (65.11)	1.21e-05** (68.93)	1.28e-05** (62.21)	1.19e-06* (2.32)	1.54e-07 (0.26)	1.72e-06** (3.54)	8.93e-07 (1.58)	2.14e-05 (0.64)	-3.69e-05 (-1.08)	4.27e-05 (1.42)	3.09e-06 (0.11)	-0.000136** (-3.53)	-0.000286** (-7.31)	-9.77e-05** (-2.70)	-0.000280** (-7.48)
การศึกษาสูง	9.89e-06** (28.78)	1.24e-05** (45.51)	9.12e-06** (27.83)	1.24e-05** (46.73)	2.57e-06** (4.51)	1.08e-06 (1.66)	3.28e-06** (6.38)	2.58e-06** (4.20)	3.27e-05 (0.71)	3.47e-05 (0.63)	3.28e-05 (0.73)	3.73e-05 (1.03)	-3.53E-05 (-0.28)	-0.000449** (-6.38)	1.45e-05 (0.12)	-0.000431** (-7.00)
การศึกษาต่ำ	1.85e-05** (84.92)	1.49e-05** (32.75)	1.67e-05** (78.16)	1.43e-05** (31.85)	3.13e-06** (4.71)	3.02e-06** (3.36)	2.89e-06** (4.74)	3.05e-06** (3.40)	1.15e-05 (0.34)	3.70e-05 (0.79)	3.23e-06 (0.11)	-8.75e-06 (0.21)	-0.000142** (-3.64)	4.29E-05 (0.55)	-0.000183** (-5.19)	-0.000119 (-1.75)
กชนและบริมลคห	1.43e-05** (21.17)	1.48e-05** (21.33)	1.26e-05** (17.86)	1.35e-05** (20.45)	5.83e-06** (5.01)	6.50e-06** (5.23)	5.57e-06** (4.96)	6.09e-06** (5.49)	0.000124 (1.21)	-6.04e-05 (-0.51)	0.000218* (2.31)	0.000186 (1.83)	0.000707** (3.41)	0.000560** (3.57)	0.000211 (1.07)	0.000289 (1.59)
จังหวัดอื่นๆ	1.20e-05** (68.90)	1.25e-05** (60.31)	1.08e-05** (64.81)	1.20e-05** (60.54)	1.84e-06** (4.09)	4.53e-07 (0.89)	2.16e-06** (5.18)	1.29e-06** (2.69)	1.80e-05 (0.65)	1.80e-05 (0.61)	-4.66e-06 (-0.18)	3.49e-05 (1.41)	-0.000162** (-4.07)	-0.000314** (-7.80)	-0.000179** (-4.99)	-0.000329** (-9.41)

หมายเหตุ : \*, \*\* ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ (1) การประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (2) การประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน (3) การประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน (4) การประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนและเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน



**4.6 ผลการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนแต่ละกลุ่ม** เนื่องจากผลการศึกษาใน 4.5 พบว่า ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำเท่านั้นที่เป็นครัวเรือนที่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ดังนั้นในการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินนี้ จึงทำการเปรียบเทียบเฉพาะครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำเท่านั้น โดยเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของกลุ่มครัวเรือนรายได้ต่ำ 4 ชุด อันได้แก่ ครัวเรือนวัยทำงานและครัวเรือนวัยเกษียณ ครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีรายได้ประจำ กับครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนไม่มีรายได้ประจำ ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงและครัวเรือนที่มีการศึกษาค่ำ และครัวเรือนที่อาศัยในกรุงเทพและปริมณฑลและครัวเรือนที่อยู่ในจังหวัดอื่นๆ

**4.6.1 ผลการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินระหว่างครัวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงานและครัวเรือนรายได้ต่ำวัยเกษียณ** เพื่อทดสอบสมมติฐาน “ครัวเรือนที่อยู่ในวัยทำงานมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนที่อยู่ในวัยเกษียณ” เพื่อทดสอบสมมติฐานข้างต้นว่า ได้รับการยอมรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จึงทำการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคพร้อมกันของครัวเรือนทั้งสองลักษณะ (ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคที่ (47) แสดงในตาราง 11) เพื่อใช้ค่า  $a_{11}$  ซึ่งแสดงถึง การตอบสนองต่อความไม่แน่นอนของรายได้ที่แตกต่างกันของครัวเรือนทั้งสองลักษณะ ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินระหว่างครัวเรือนสองกลุ่ม

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนรายได้ต่ำลักษณะต่างๆ

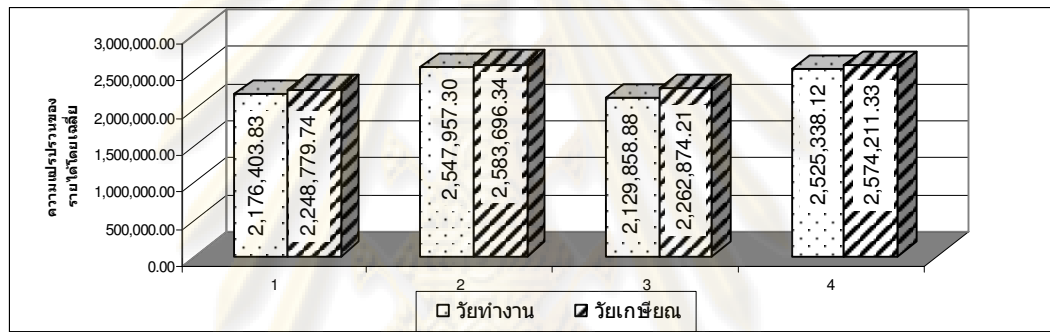
ลักษณะครัวเรือน	สมมติฐาน	(1)	(2)	(3)	(4)
อายุ	$H_0: a_{11} \geq 0$	$Z = -2.88^{**}$	$Z = -1.67^*$	$Z = -3.49^{**}$	$Z = -1.62$
	$H_1: a_{11} < 0$	ปฏิเสธ $H_0$	ปฏิเสธ $H_0$	ปฏิเสธ $H_0$	ยอมรับ $H_0$
ลักษณะรายได้	$H_0: a_{11} \leq 0$	$Z = 5.45^{**}$	$Z = 4.79^{**}$	$Z = 3.31^{**}$	$Z = 1.99^*$
	$H_1: a_{11} > 0$	ปฏิเสธ $H_0$	ปฏิเสธ $H_0$	ปฏิเสธ $H_0$	ปฏิเสธ $H_0$
ระดับการศึกษา	$H_0: a_{11} \leq 0$	$Z = 1.19$	$Z = -3.77$	$Z = 1.91^*$	$Z = -3.59$
	$H_1: a_{11} > 0$	ยอมรับ $H_0$	ยอมรับ $H_0$	ปฏิเสธ $H_0$	ยอมรับ $H_0$
ถิ่นที่อยู่อาศัย	$H_0: a_{11} \leq 0$	$Z = 10.83^{**}$	$Z = 8.87^{**}$	$Z = 10.20^{**}$	$Z = 8.57^{**}$
	$H_1: a_{11} > 0$	ปฏิเสธ $H_0$	ปฏิเสธ $H_0$	ปฏิเสธ $H_0$	ปฏิเสธ $H_0$

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม eviews

หมายเหตุ: \*, \*\* หมายถึง ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ (1) กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (2) กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน (3) กรณีใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน (4) กรณีใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

ผลการทดสอบสมมติฐาน จากตารางที่ 12 ในกรณีที่ใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (กรณีที่ 1 และ 3) และกรณีที่ใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักก่อนเพิ่มมิติ (กรณีที่ 2) ได้ยอมรับสมมติฐานข้างต้น โดยพบว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงานมีการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำวัยเกษียณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคที่แยกกันของครัวเรือนทั้งสองลักษณะ จากตารางที่ 10 ที่พบว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงานมีการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในขณะที่ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยเกษียณไม่มีการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉิน

ภาพที่ 7 ความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนรายได้ต่ำที่แบ่งตามลักษณะอายุ



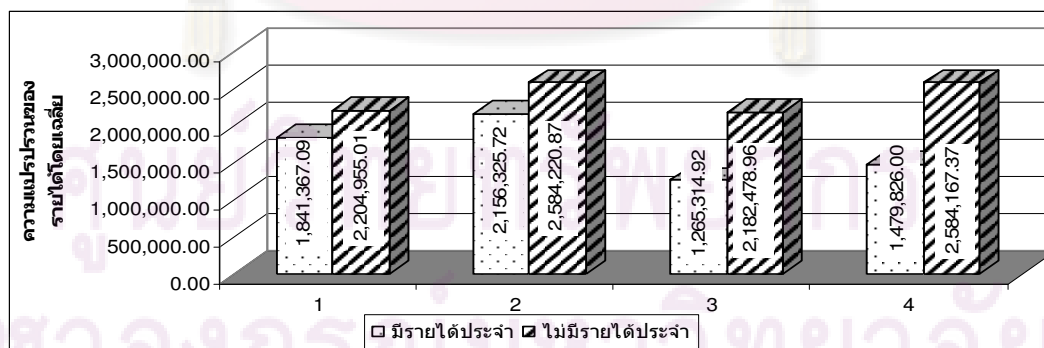
หมายเหตุ : (1) กรณีที่ใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (2) กรณีที่ใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน (3) กรณีที่ใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน (4) กรณีที่ใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนหลังเพิ่มมิติ

แต่ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนทั้งสองลักษณะ จากภาพที่ 7 กลับพบว่า ครัวเรือนวัยทำงานมีความแปรปรวนของรายได้น้อยกว่าครัวเรือนวัยเกษียณ ซึ่งขัดแย้งกับแนวคิดที่กล่าวว่า ครัวเรือนใดที่เผชิญความไม่แน่นอนในระดับที่สูง ก็ย่อมจะมีระดับการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉินในระดับที่สูง เราสามารถอธิบายผลการศึกษที่เกิดขึ้นโดยใช้แนวคิดของ Weil (1993) ได้ว่า ถึงแม้ครัวเรือนวัยทำงานจะเผชิญความไม่แน่นอนในระดับที่ต่ำกว่า ครัวเรือนวัยเกษียณ แต่ครัวเรือนวัยทำงานเผชิญความไม่แน่นอนในระยะเวลาที่ยาวนานกว่า เนื่องจากช่วงชีวิตที่เหลือของครัวเรือนวัยทำงานมีความยาวนานกว่าครัวเรือนวัยเกษียณ ดังนั้นจึงส่งผลให้ครัวเรือนวัยทำงานมีการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนวัยเกษียณ นอกจากนี้ผลการศึกษาก็ได้สอดคล้องกับแนวคิด Buffer Stock ของ Carroll ตามที่กล่าวมาในบทที่ 3 ที่กล่าวว่า ผู้บริโภคจะถือครองทรัพย์สินไว้ ณ ระดับหนึ่งเพื่อรักษาระดับการบริโภคในยามที่รายได้ไม่แน่นอน ซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมการออมไว้ใช้จ่ายฉุกเฉินในอีกแง่หนึ่ง โดยพฤติกรรมนี้จะสิ้นสุดเมื่อเข้าสู่วัยเกษียณ

อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักหลังเพิ่มมิติ (กรณีที่ 4) กลับพบว่า สมมติฐานดังกล่าวไม่ถูกยอมรับทางสถิติ ถึงแม้ว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้ของแต่ละครัวเรือนในตารางที่ 10 จะพบว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงานจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำวัยเกษียณก็ตาม

**4.6.2 ผลการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินระหว่างครัวเรือนรายได้ต่ำที่หัวหน้าครัวเรือนมีรายได้ประจำและครัวเรือนรายได้ต่ำที่หัวหน้าครัวเรือนไม่มีรายได้ประจำ เพื่อทดสอบสมมติฐาน “ครัวเรือนที่มีรายได้ประจำมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ประจำ”** ผลการทดสอบสมมติฐานจากตารางที่ 12 ทั้ง 4 กรณี ล้วนแล้วยอมรับสมมติฐานข้างต้นที่กล่าวว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีรายได้ประจำมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่มีรายได้ประจำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สอดคล้องกับผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคที่แยกกันของครัวเรือนทั้งสองลักษณะจากตาราง 10 ที่พบว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีรายได้ประจำไม่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ในขณะที่ครัวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่มีรายได้ประจำมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน และเมื่อพิจารณาค่าความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนทั้งสองลักษณะ จากภาพที่ 8 ก็แสดงให้เห็นว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีรายได้ประจำมีความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้น้อยกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่มีรายได้ประจำ เนื่องจากครัวเรือนใดที่หัวหน้าครัวเรือนซึ่งเป็นผู้ที่มีรายได้มากที่สุดได้รับรายได้ที่แน่นอนในแต่ละเดือน ย่อมแสดงว่าครัวเรือนนั้นเผชิญความไม่แน่นอนของรายได้น้อยกว่าครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนที่มีรายได้ในลักษณะอื่นๆ เช่น รายได้ตามชั่วโมงการทำงาน รายได้ตามผลผลิตที่ทำได้ หรือมีรายได้เป็นกำไรจากการประกอบการ รวมทั้งหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ

ภาพที่ 8 ความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนรายได้ต่ำที่แบ่งตามลักษณะรายได้



หมายเหตุ : (1) กรณีที่ใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (2) กรณีที่ใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน (3) กรณีใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน (4) กรณีใช้จ่ายจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

4.6.3 ผลการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินระหว่างครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงและครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาต่ำ เพื่อทดสอบสมมติฐาน “ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนที่มีการศึกษาต่ำ” ในการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินในมุมมองทางด้านระดับการศึกษาของครัวเรือนนี้ น่าจะมีเกี่ยวข้องกับระดับความรอบคอบตามแนวคิดของ Kimball (1990) เมื่อวิเคราะห์ผลการศึกษาที่ได้ภายใต้แนวคิด “ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงน่าจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนที่มีการศึกษาต่ำ” ดังนั้นครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงน่าจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนที่มีการศึกษาต่ำ

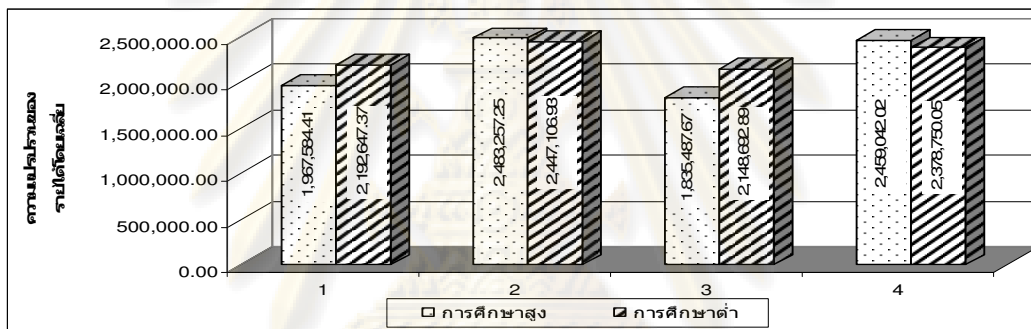
แต่ถ้าหากพิจารณาประเด็นทางด้านระดับความไม่แน่นอนที่ครัวเรือนแต่ละกลุ่มได้รับภายใต้แนวคิด “ครัวเรือนที่เผชิญความไม่แน่นอนหรือมีความแปรปรวนของรายได้มากกว่าครัวเรือนนั้นจะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากกว่า” แต่เนื่องจากผลการศึกษาความแปรปรวนเฉลี่ยของรายได้จากภาพที่ 9 ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับสูงหรือการศึกษาต่ำที่เผชิญความไม่แน่นอนของรายได้มากกว่ากัน โดยกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักพบว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงมีความแปรปรวนของรายได้มากกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาต่ำ ในขณะที่กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน กลับพบว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงมีความแปรปรวนของรายได้น้อยกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาต่ำ

ผลการทดสอบสมมติฐานจากตารางที่ 12 ในกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกในครัวเรือน (กรณีที่ 2 และ 4) ได้ปฏิเสธสมมติฐานข้างต้น โดยผลการทดสอบสมมติฐานกลับยอมรับว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคที่แยกกันของครัวเรือนทั้งสองลักษณะ จากตาราง 10 ที่พบว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในขณะที่ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาต่ำไม่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ผลการศึกษานี้สามารถอธิบายโดยใช้แนวคิดทั้งในเรื่องความรอบคอบ และระดับความไม่แน่นอนที่ได้รับ โดยพบว่า ครัวเรือนที่มีความรอบคอบสูงและเผชิญความไม่แน่นอนสูง จะมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนอื่นๆ นอกจากนี้แล้ว กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (กรณีที่ 1) ก็ปฏิเสธสมมติฐานข้างต้นเช่นเดียวกัน ถึงแม้ในกรณีนี้จะพบว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงจะเผชิญความไม่แน่นอนในระดับที่มากกว่าก็ตาม

ในขณะที่ผลการทดสอบสมมติฐานในกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนหลังเพิ่มมิติ (กรณีที่ 3) กลับยอมรับสมมติฐานข้างต้นที่กล่าวว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูง

มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาต่ำที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สอดคล้องกับผลการประมาณฟังก์ชันค่าการบริโภคที่แยกกันของครัวเรือนทั้งสองลักษณะ ที่พบว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงไม่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ในขณะที่ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาต่ำมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์โดยใช้แนวคิดเรื่องความรอบคอบอาจไม่สามารถอธิบายผลการศึกษาได้ ส่วนการวิเคราะห์ภายใต้แนวคิดเรื่องระดับความแปรปรวนที่ครัวเรือนได้รับ เห็นได้ว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาต่ำมีความแปรปรวนของรายได้มากกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูง ซึ่งขัดแย้งกับกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุให้ได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน

ภาพที่ 9 ความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนรายได้ต่ำที่แบ่งตามระดับการศึกษา



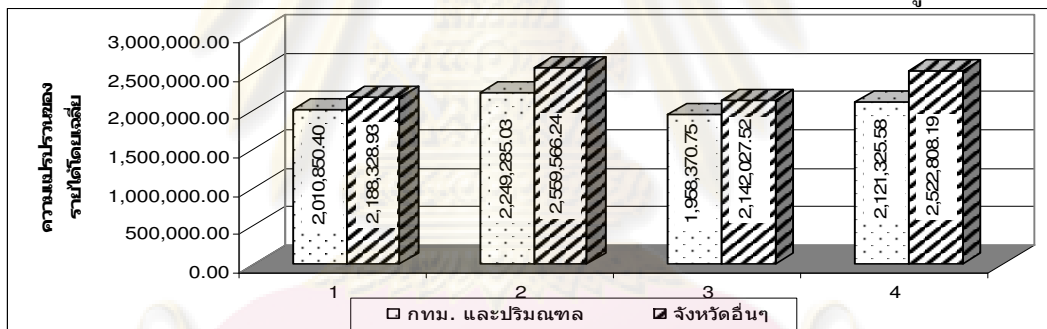
หมายเหตุ : (1) กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (2) กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน (3) กรณีใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน (4) กรณีใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

**4.6.4 ผลการเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินระหว่างครัวเรือนรายได้ต่ำในกรุงเทพฯและปริมณฑล และครัวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่ได้อยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล เพื่อทดสอบสมมติฐาน “ครัวเรือนที่อยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑลมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนที่ไม่อยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล”** ผลการทดสอบสมมติฐานจากตารางที่ 12 ทั้ง 4 กรณี ล้วนแล้วยอมรับสมมติฐานข้างต้นที่กล่าวว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่อยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑลมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่อยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สอดคล้องกับผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคที่แยกกันของครัวเรือนทั้งสองลักษณะทั้ง 4 กรณี จากตาราง 10 ที่พบว่า ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำที่อยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑลไม่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ส่วนครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำที่อยู่ในจังหวัดอื่นมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99



จากการที่ครัวเรือนในกรุงเทพและปริมณฑลมีค่าความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ น้อยกว่าครัวเรือนที่อยู่ในจังหวัดอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด (จากภาพที่ 10) โดยที่ครัวเรือนที่อยู่ต่างจังหวัดส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรมซึ่งรายได้ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับจำนวนและคุณภาพผลผลิต สภาพดินฟ้าอากาศ รวมทั้งราคาผลผลิตที่อิงกับราคาดตลาด ซึ่งล้วนแล้วแต่ทำให้ครัวเรือนต่างจังหวัดไม่สามารถควบคุมรายได้ให้มีความแน่นอนทั้งสิ้น ในขณะที่ครัวเรือนในกรุงเทพและปริมณฑล สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่จะเข้าทำงานในบริษัทที่มีรายได้เป็นเงินเดือนซึ่งมีความแน่นอน หรือสมาชิกบางครัวเรือนอาจทำงานได้รับค่าจ้างเป็นรายชั่วโมง แต่ก็ถือว่ายังสามารถที่จะควบคุมรายได้ที่จะได้รับได้มากกว่าครัวเรือนที่อยู่ต่างจังหวัด และถึงแม้ว่าบางครัวเรือนจะมีรายได้ตามผลผลิตที่ทำได้ แต่ผลผลิตส่วนใหญ่เป็นผลผลิตเชิงอุตสาหกรรมซึ่งสามารถควบคุมจำนวนและมาตรฐานการผลิตให้มีคุณภาพแน่นอนได้ นอกจากนี้แล้วสภาพดินฟ้าอากาศก็ไม่ใช่อุปสรรคสำคัญในการผลิต ดังนั้นเห็นได้ว่า ครัวเรือนในกรุงเทพและปริมณฑลจะมีความแน่นอนของรายได้มากกว่า จึงส่งผลให้มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนต่างจังหวัด

ภาพที่ 10 ความแปรปรวนโดยเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนรายได้ต่ำที่แบ่งตามถิ่นที่อยู่อาศัย



หมายเหตุ : (1) กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (2) กรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน (3) กรณีใช้จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน (4) กรณีใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

งานศึกษาชิ้นนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริ โภคและการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทย ภายใต้ความไม่แน่นอนของรายได้ ซึ่งพิจารณาจากผลกระทบของความแปรปรวนของรายได้ที่ส่งให้การบริโภคลดลง โดยใช้ข้อมูลรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-Economic Survey: SES) ปี พ.ศ. 2549 จากสำนักงานสถิติ จำนวน 42,484 ครัวเรือน ด้วยการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคอันเกิดจากอรรถประโยชน์ที่สะท้อนการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง Constant Absolute Risk Aversion (CARA) ที่มีพื้นฐานมาจาก Zhou (2003) โดยที่ระดับการบริโภคขึ้นอยู่กับ รายได้ถาวร ทรัพย์สินของครัวเรือน สวัสดิการสังคมที่สมาชิกครัวเรือนได้รับ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และความแปรปรวนของรายได้ ซึ่งความแปรปรวนของรายได้ถือว่าเป็นตัวแปรที่สำคัญในการศึกษา เนื่องจากหากค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว หมายความว่า ความไม่แน่นอนส่งผลให้การบริโภคลดลง ซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน

ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลแบบ Cross Section ทำให้ไม่สามารถทราบค่ารายได้ถาวรและความแปรปรวนของรายได้ในแต่ละครัวเรือนได้โดยตรง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการสร้างฟังก์ชันรายได้เพื่อคาดการณ์รายได้ถาวร และทำการจัดกลุ่มครัวเรือนให้มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุดเพื่อหาค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มครัวเรือน ที่ใช้เป็นตัวแทนระดับไม่แน่นอนที่ครัวเรือนในกลุ่มเผชิญ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทั้งทางด้านอายุของสมาชิกครัวเรือน สถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของครัวเรือนซึ่งถูกวัดทั้งในรูปแบบจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือน และถิ่นที่อยู่อาศัย ล้วนแล้วส่งผลต่อรายได้ประจำและรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน ดังนั้นจึงใช้ปัจจัยดังกล่าวในการสร้างฟังก์ชันรายได้เพื่อคาดการณ์รายได้ถาวร และใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มเพื่อหาค่าความแปรปรวนของรายได้ จากการแบ่งกลุ่มครัวเรือนตามระดับรายได้และปัจจัยทั้ง 4 ตามที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ทำให้ได้กลุ่มครัวเรือนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ในกรณีใช้ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนจำนวน 2,160 กลุ่ม และ กรณีใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้จำนวน 1,350 กลุ่ม

เมื่อทำการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนด้วยวิธี Maximum Likelihood ผลการศึกษาพบว่า ยิ่งครัวเรือนมีทรัพย์สินทางการเงินสูง ก็จะมีการบริโภคที่สูงตามไปด้วย รายได้ถาวร มูลค่าทรัพย์สินที่เกี่ยวกับบ้าน ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และยานพาหนะ รวมทั้งจำนวนสมาชิกในครัวเรือนล้วนแล้วมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทางด้านสวัสดิการสังคม พบว่า สัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของลูกจ้างและผู้ประกันตน(ประกันสังคม) มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการบริโภค เนื่องจากบุคคลที่ได้รับสวัสดิการสังคมประเภทดังกล่าว เป็นบุคคลที่มีรายได้จากการทำงาน ดังนั้นยิ่งครัวเรือนที่มีสมาชิกที่มีบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของลูกจ้างและผู้ประกันตนมาก ก็จะมีการบริโภคที่สูงตามไปด้วย

ในทางกลับกัน เนื่องจากบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาทรักษาทุกโรค) เป็นสวัสดิการสังคมที่รัฐจัดให้แก่ประชาชนทั่วไป ที่ไม่ได้รับสวัสดิการอื่น ซึ่งรวมถึงประกันสังคม ดังนั้นยิ่งครัวเรือนที่มีสมาชิกที่มีบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าสูง จึงแสดงว่าครัวเรือนนั้นมีจำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมาก รายได้ของครัวเรือนจึงต่ำ ดังนั้นสัดส่วนสมาชิกที่มีบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาทรักษาทุกโรค) จึงมีความสัมพันธ์ทางลบต่อการบริโภค เช่นเดียวกับสัดส่วนจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่ได้รับเงินสงเคราะห์ ที่เป็นสวัสดิการที่จัดให้กับผู้ด้อยโอกาส ในขณะที่สวัสดิการของภาครัฐทางด้านเงินกู้เพื่อการศึกษา จะมีส่วนช่วยลดข้อจำกัดสภาพคล่อง ทำให้ครัวเรือนสามารถดึงเงินในอนาคตมาใช้ในปัจจุบันได้ ดังนั้นสัดส่วนสมาชิกครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาของภาครัฐ จึงมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการบริโภค

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้ ซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน พบว่า ครัวเรือนไทยโดยรวม ครัวเรือนรายได้สูง และครัวเรือนรายได้ปานกลาง มีสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้มีค่าเป็นบวกต่อการบริโภค ซึ่งแสดงว่าครัวเรือนดังกล่าวไม่มีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน เนื่องจากเมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงไป ครัวเรือนข้างต้นยังพอที่จะรักษาระดับการบริโภคได้ เนื่องจากระดับรายได้ยังคงสูงกว่าระดับการบริโภค ดังนั้นความไม่แน่นอนของรายได้จึงไม่กระทบต่อการบริโภคมากนัก ในขณะที่สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของรายได้ในครัวเรือนรายได้ต่ำมีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงว่าครัวเรือนรายได้ต่ำมีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน เนื่องจากเมื่อรายได้ลดลงต่ำสุดหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยของรายได้ตลอดช่วงชีวิต ระดับรายได้ต่ำกว่าระดับการบริโภค ดังนั้นครัวเรือนรายได้ต่ำจึงต้องทำการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเพื่อรักษาระดับการบริโภคในช่วงที่รายได้ลดต่ำลง

อย่างไรก็ตามพฤติกรรมกรรมการบริโศกและการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนไทยโดยรวม อาจไม่สะท้อนถึงพฤติกรรมของครัวเรือนกลุ่มย่อยๆ ได้ ดังนั้นจึงได้ศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของกลุ่มครัวเรือนลักษณะต่างๆ 8 ลักษณะ ได้แก่ ครัวเรือนวัยทำงาน ครัวเรือนวัยเกษียณ ครัวเรือนที่มีรายได้ประจำ ครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ประจำ ครัวเรือนที่มีการศึกษาสูง ครัวเรือนที่มีการศึกษาดำ ครัวเรือนที่อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล และครัวเรือนที่อยู่ในจังหวัดอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างกันระหว่างเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มเพื่อหาค่าความแปรปรวนของรายได้ และการแบ่งกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาการคาบเกี่ยวของข้อมูลได้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้เพิ่มมิติในการแบ่งกลุ่มในการหาค่าความแปรปรวนให้สอดคล้องกับการแบ่งกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินของครัวเรือนทั้ง 8 ลักษณะ

ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโศกทั้งกรณีก่อน และหลังเพิ่มมิติ พบว่า ครัวเรือนไทยโดยรวม ครัวเรือนรายได้สูง และครัวเรือนรายได้ปานกลางทั้ง 8 ลักษณะ ไม่มีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน แต่พบพฤติกรรมดังกล่าวในครัวเรือนรายได้ต่ำบางลักษณะเท่านั้น อันได้แก่ ครัวเรือนรายได้ต่ำที่หัวหน้าครัวเรือนไม่มีรายได้ประจำ และครัวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่ได้อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล เนื่องจากเผชิญกับความไม่แน่นอนของรายได้ในระดับที่สูงกว่าครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีรายได้ประจำ และครัวเรือนที่อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล ดังนั้นจึงส่งผลให้ผลการศึกษายอมรับสมมติฐานที่กล่าวว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีรายได้ประจำมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่มีรายได้ประจำ และสมมติฐานที่กล่าวว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำที่อยู่ในจังหวัดอื่นๆ

นอกจากนี้ยังพบว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงาน ก็มีพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินด้วยเช่นกัน ถึงแม้ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงานจะเผชิญความไม่แน่นอนของรายได้น้อยกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำวัยเกษียณ แต่ก็เผชิญกับความไม่แน่นอนในระยะเวลายาวนานมากกว่าจากช่วงชีวิตที่เหลือมากกว่า ด้วยเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ผลการศึกษาในหลายกรณีได้ยอมรับสมมติฐานที่กล่าวว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงานมีการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินมากกว่าครัวเรือนรายได้ต่ำวัยเกษียณที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อย่างไรก็ตามมีเพียงกรณีที่ใช้จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักหลังเพิ่มมิติเท่านั้น ที่ปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว ในขณะที่การวัดระดับการศึกษาที่แตกต่างกันนั้น ทำให้ผลการศึกษาไม่สามารถสรุปได้ว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาสูงหรือครัวเรือนรายได้ต่ำที่มีการศึกษาดำมีการออมไว้ใช้ยามไว้ใช้ยามฉุกเฉินน้อยกว่ากัน

## 5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่า ครัวเรือนรายได้ต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคริวเรือนวัยทำงาน คริวเรือนที่หัวหน้าคริวเรือนไม่มีรายได้ประจำ และคริวเรือนที่ไม่ได้อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล เป็นกลุ่มคริวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากความไม่แน่นอนด้านรายได้ ซึ่งภาครัฐอาจวางแผนนโยบายในการจัดการกับความเสี่ยงและผลที่เกิดจากความเสี่ยงด้านรายได้ โดยมุ่งเป้าไปยังกลุ่มคริวเรือนที่มีลักษณะดังกล่าว ควบคู่กับนโยบายทั่วไปที่จะส่งผลต่อคริวเรือนไทยโดยภาพรวม ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นคงให้แก่คริวเรือน อันจะนำมาซึ่งความมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

จากการที่คริวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่ได้อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า ราคาผลผลิตที่เป็นรายได้หลักของคริวเรือนนี้มีความไม่แน่นอน อันเนื่องมาจากปริมาณผลผลิตจะขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศเป็นสำคัญ รวมทั้งปัญหาศัตรูพืช โรคระบาดในพืชและสัตว์ และลักษณะผลผลิตที่ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ก็ส่งผลต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิตด้วยเช่นกัน ดังนั้นภาครัฐควรจะออกนโยบายในการจัดการกับความเสี่ยง โดยอาจจะให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร หรือกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปรับปรุงระบบชลประทาน และระบบระบายน้ำให้ทั่วถึง รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยากำจัดศัตรูพืช และการใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ควรเผยแพร่ข้อมูลให้เกษตรกรทราบถึงความต้องการของตลาด เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ตรงความต้องการของตลาด อันจะส่งผลให้รายได้ของคริวเรือนมีความแน่นอนมากยิ่งขึ้น

ทางด้านการจัดการกับความเสี่ยงให้แก่คริวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงาน นโยบายของภาครัฐในการส่งเสริมการลงทุนทั้งการลงทุนจากในประเทศเอง หรือการลงทุนจากต่างประเทศ ก็มีมีส่วนช่วยลดปัญหาการเลิกจ้างงาน รวมทั้งการเพิ่มอัตราค่าจ้างขั้นต่ำซึ่งถือเป็นการลดส่วนต่างระหว่างรายได้สูงสุดกับรายได้ต่ำสุดที่แรงงานจะได้รับ ก็จะส่งผลให้รายได้ของคริวเรือนมีความแน่นอนมากขึ้น ในขณะที่คริวเรือนที่หัวหน้าคริวเรือนที่ไม่มีรายได้ประจำ ซึ่งอาจมีรายได้ตามชั่วโมงการทำงาน หรือตามจำนวนผลผลิตที่ทำได้ รัฐอาจสนับสนุนให้ภาคธุรกิจมีนโยบายในการสร้างฐานเงินเดือนให้แก่พนักงานกลุ่มดังกล่าว ควบคู่กับนโยบายของภาครัฐเองในการลดความไม่แน่นอน เช่นเดียวกับนโยบายที่ให้แก่คริวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงาน

ในขณะที่มาตรการในการให้ความช่วยเหลือ เมื่อคริวเรือนต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนด้านรายได้ในระดับที่สูง เช่น การเพิ่มอัตราเงินทดแทนเมื่อต้องออกจากงาน การจัดตลาดนัดพบแรงงาน หรือการเผยแพร่ข้อมูลให้ทราบถึงลักษณะความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อให้ผู้ตกงาน

หางานได้เร็วขึ้น การจัดโครงการพัฒนาฝีมือแรงงาน การส่งเสริมให้มีอาชีพเสริม และการเพิ่มสวัสดิการสังคมด้านต่างๆ ของภาครัฐเอง หรือการกระตุ้นให้ภาคเอกชนเพิ่มสวัสดิการสังคมไม่ว่าจะเป็น ด้านการรักษาพยาบาล ด้านการจัดรถรับส่งพนักงาน ด้านอาหาร ให้แก่ครัวเรือนรายได้ต่ำวัยทำงาน และครัวเรือนรายได้ต่ำที่หัวหน้าครัวเรือนไม่มีรายได้ประจำ รวมทั้งมาตรการในการประกันราคาผลผลิต หรือ การรับซื้อผลผลิต เมื่อราคาผลผลิตตกต่ำ ให้แก่ครัวเรือนรายได้ต่ำที่ไม่ได้อยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล ก็สามารถเยียวยาผลที่เกิดจากความไม่แน่นอนด้านรายได้ให้แก่ครัวเรือนได้เช่นกัน

อย่างไรก็ตามเนื่องจากครัวเรือนทั้งสามลักษณะ ที่ได้รับผลกระทบจากความไม่แน่นอนของรายได้ดังกล่าวข้างต้น ล้วนแล้วเป็นครัวเรือนรายได้ต่ำทั้งสิ้น ดังนั้นนโยบายรัฐที่สามารถแก้ปัญหาความยากจน ก็ยังคงเป็นนโยบายหลักในการสร้างความมั่นคงให้แก่ครัวเรือน โดยรัฐอาจสนับสนุนให้มีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม รวมถึงการช่วยเหลือครัวเรือนรายได้ต่ำให้เข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ง่ายขึ้น ก็จะช่วยให้สามารถช่วยลดผลกระทบจากความไม่แน่นอนได้

นอกจากผลการศึกษาก็จะเป็นแนวทางให้รัฐทราบถึง กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากความไม่แน่นอน เพื่อใช้ในการออกนโยบายที่จะสร้างความมั่นคงให้แก่ครัวเรือนแล้ว ผลการศึกษายังทำให้ทราบว่า ระดับความไม่แน่นอนที่ครัวเรือนเผชิญ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระดับการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน ซึ่งถือว่าการออมภาคเอกชนประเภทหนึ่ง ดังนั้นนโยบายในการควบคุมหรือส่งเสริมปัจจัยดังกล่าว ก็สามารถช่วยรักษาระดับการออมภาคเอกชนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้อีกทางหนึ่ง ควบคู่ไปกับนโยบายการเงินทางด้านอัตราดอกเบี้ยที่รัฐใช้ในปัจจุบัน

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉิน โดยศึกษาจากผลกระทบของความไม่แน่นอนของรายได้ที่ส่งผลให้การบริโภคลดลง ซึ่งความไม่แน่นอนด้านอื่นๆ ก็อาจมีผลต่อพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินด้วยเช่นกัน ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาผลกระทบของความไม่แน่นอนด้านอื่นๆ เช่น ความไม่แน่นอนด้านสุขภาพ ความไม่แน่นอนด้านภาวะการจ้างงาน ความไม่แน่นอนของราคาน้ำมัน เป็นต้น โดยอาจศึกษาผลกระทบของความไม่แน่นอนดังกล่าวที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรอื่นที่ไม่ใช่การบริโภคอันสะท้อนถึงพฤติกรรมการออมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเช่นกัน เช่น ผลกระทบของความไม่แน่นอนที่ทำให้การออมเพิ่มขึ้น หรือผลกระทบของความไม่แน่นอนที่ทำให้การสะสมความมั่งคั่งเพิ่มขึ้น นอกจากนี้แล้วเนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลแบบภาคตัดขวางที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ไม่สามารถทราบค่าความแปรปรวนของรายได้ซึ่ง

เป็นตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการศึกษาได้โดยตรง ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ผู้สนใจอาจใช้ข้อมูลในลักษณะอื่นๆ เช่น การออกแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความไม่แน่นอนในกลุ่มตัวอย่าง คาดว่าจะได้รับในอนาคตโดยตรง ซึ่งอาจจะทำให้ได้ผลการศึกษาที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ดี ควรใช้คำถามที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจได้ง่าย เนื่องจากเป็นการคาดการณ์สถานการณ์ในอนาคต



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

จิราภรณ์ ชาวงษ์. 2544. เศรษฐศาสตร์มหภาค ทฤษฎีและนโยบาย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2551. เครื่องชี้การใช้จ่ายเพื่ออุปโภคบริโภคภาคเอกชน[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=108&language=th>. [ตุลาคม 2551]

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2549. หลักเศรษฐศาสตร์มหภาค. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์. 2544. โครงการความร่วมมือทางสังคม. รายงานที่ดิวอาร์ไอ ฉบับ 31 เดือน ธันวาคม 2544[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.info.tdri.or.th/library/quarterly/white-pp/wb31.pdf>. [มกราคม 2551]

ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 2551. ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://utcc2.utcc.ac.th/localuser/cebfi/download.php>. [ตุลาคม 2551]

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2551. พระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.onec.go.th/Act/acteng/01/0101-c.pdf>. [ตุลาคม 2551]

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2550. แนวคิดและคำนิยาม. โครงการประมวลข้อมูลรายได้ และรายจ่ายของหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2547. [ออนไลน์] แหล่งที่มา: <http://service.nso.go.th/nso/knowledge/knowledge09/income.html>. [ตุลาคม 2550]

สมประวิณ มันประเสริฐ และวิฑูรย์ รุ่งเรืองสัมฤทธิ์. 2549. การบริโภคภาคครัวเรือนของไทยภายใต้แบบจำลองรายได้ถาวรในวงจรชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง. เอกสารในการ



ประชุมวิชาการ ระดับชาติของนักเศรษฐศาสตร์ครั้งที่ 2 หัวข้อ เศรษฐกิจที่เหมาะสม  
สำหรับประเทศไทย เสนอที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 27 ตุลาคม 2549.

อมรทิพย์ แท้เที่ยงธรรม. 2547. เศรษฐศาสตร์มหภาค. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์เกษตรศาสตร์.

### ภาษาอังกฤษ

Bartzsch, N. 2006. Precautionary saving and income uncertainty in Germany new evidence from microdata. Economic Studies 44.

Carroll, C. D. 1997. Buffer-Stock Saving and the Life Cycle/Permanent Income Hypothesis. The Quarterly of Economics 112(1): 1-55.

Carroll, C. D., and Samwick, A. 1997. The Nature of Precautionary Wealth. Journal of Monetary Economics 40(1): 41-71.

Carroll, C. D., and Samwick, A. 1998. How Important is Precautionary Saving?. The Review of Economics and Statistics 80(3): 410-419.

Dardanoni, V. 1991. Precautionary savings under income uncertainty: a cross-sectional analysis. Applied Economics 23: 153-160.

Dornbusch, R., and Fischer, S. 1994. Macroeconomics. 6th ed. New York: McGraw- Hill.

Dynan, K. E. 1993. How Prudent are consumers?. The Journal of political Economy 101(6): 1104-1113.

Eisenhauer, J. G., and Ventura, L. 2003. Survey measures of risk aversion and prudence. Applied Economics 3: 1477-1484.

- Eisenhauer, J. G., and Ventura, L. 2005. The Relevance of Precautionary Saving. German Economic Review 6: 23-35.
- Fox, J. 2005. Maximum-Likelihood Estimation: Basic Ideas. York Summer Programme in Data Analysis[online]. Available from: <http://socserv.mcmaster.ca/jfox/Courses/SPIDA/MLE-basic-ideas.pdf>. [March 2009]
- Guariglia, A., and Kim, B. 2004. Earning uncertainty, precautionary saving, and moonlighting in Russia. Journal of Population Economics 17: 289-310.
- Guiso, L., Jappelli, T., and Terlizzese, D. 1992. Earnings uncertainty and precautionary saving. Journal of Monetary Economics 30: 307-337.
- Huggett, M., and Vidon, E. 2002. Precautionary wealth accumulation: a positive third derivative is not enough. Economics letters 76: 323-329.
- Kimball, M. S. 1990. Precautionary Saving in the small and in the large. Econometrica 58: 53-73.
- Kuehlwein, M. 1991. A test for the presence of precautionary saving. Economics letters 37: 471-475.
- Leland, H. E. 1968. Saving and Uncertainty. The Quarterly Journal of Economics 82: 465-473.
- Lusardi, A. 1997. Precautionary saving and subjective earnings variance. Economics Letters. 57: 319-326.
- Lusardi, A. 1998. On the Importance of Precautionary Saving Motive. The American Economic Review 88: 449-453.
- Mckenzie, D. J. 2006. Precautionary saving and consumption growth in Taiwan. China Economic Review 17: 84-101.

- Merrigan, P., and Normandin, M. 1996. Precautionary Saving Motives: An Assessment from UK time Series of Cross-Sections. The Economic Journal 106(438): 1193-1208.
- Murata, K. 2003. Precautionary Savings and Income Uncertainty: Evidence from Japanese Micro Data. Monetary And Economic Studies 21: 21-52.
- Romer, D. 2001. Advanced Macroeconomics, 2th ed. Singapore: McGraw- Hill: 353-357.
- Sandmo, A. 1970. The Effect of Uncertainty on saving Decisions. The Review of Economic Studies 37: 353-360.
- Skinner, J. 1987. Risky income, Life cycle consumption, and Precautionary Savings. NBER working paper series 2336.
- Weil, P. 1993. Precautionary Savings and The Permanent Income Hypothesis. The Review of Economics Studies 60: 367-383.
- Zeldes, S. P. 1989. Optimal consumption with stochastic income: Deviation from Certainty Equivalence. The Quarterly Journal of Economics 104: 275-298.
- Zhou, Y. 2003. Precautionary saving and earnings uncertainty in Japan: A household-level analysis. Journal of The Japanese and international economics 17: 192-212.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1a ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทยทั้งหมดและครัวเรือนรายได้สูง แยกตามลักษณะต่างๆ กรณีที่วัดระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนก่อนเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

	ครัวเรือนไทยทั้งหมด								ครัวเรือนรายได้สูง							
	วัยทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ประจำ	ไม่มีรายได้ประจำ	การศึกษาสูง	การศึกษิต่ำ	กทม. และปริมาตร	จังหวัดอื่นๆ	วัยทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ประจำ	ไม่มีรายได้ประจำ	การศึกษาสูง	การศึกษิต่ำ	กทม. และปริมาตร	จังหวัดอื่นๆ
Constant	4858.14** (35.07)	5931.76** (9.01)	5454.27** (18.79)	5968.91** (49.48)	5683.67** (15.82)	5857.00** (49.55)	6681.95** (14.39)	6388.62** (53.50)	5645.95** (20.36)	13814.27** (4.24)	5319.01** (11.86)	8461.57** (26.92)	5702.67** (11.64)	8123.13** (25.16)	8198.03** (11.20)	8450.94** (31.04)
$y^p$	0.18** (39.99)	0.19** (19.01)	0.10** (11.12)	0.19** (45.87)	0.14** (12.31)	0.15** (31.14)	0.11** (7.08)	0.14** (36.92)	0.23** (25.57)	0.12* (2.53)	0.19** (12.30)	0.24** (22.86)	0.22** (13.48)	0.19** (14.84)	0.18** (7.41)	0.16** (18.70)
$asset\_land\_car$	0.0017** (76.43)	0.0015** (35.28)	0.0022** (53.37)	0.0013** (64.32)	0.0021** (51.01)	0.0013** (53.67)	0.0022** (39.43)	0.0016** (76.97)	0.0017** (43.66)	0.0016** (8.40)	0.0021** (38.37)	0.0013** (26.03)	0.0020** (38.29)	0.0013** (22.60)	0.0021** (26.31)	0.0016** (38.58)
$finan\_asset1$	-2488.64** (-30.07)	-2556.69** (-13.56)	-2372.32** (-13.91)	-2734.83** (-36.49)	-2601.57** (-13.50)	-2486.39** (-35.48)	-2587.16** (-10.14)	-2698.29** (-36.32)	-1835.88** (-9.87)	-866.12 (-0.67)	-1781.54** (-6.49634)	-1959.04** (-8.27)	-1906.17** (-6.52)	-1847.79** (-8.45)	-2661.11** (-6.31)	-1872.21** (-9.49)
$finan\_asset2$	-1573.80** (-23.88)	-1549.55** (-10.34)	-1486.91** (-12.16)	-1703.90** (-27.05)	-1809.23** (-13.65)	-1438.92** (-24.02)	-1580.04** (-8.68)	-1739.06** (-28.71)	-1321.33** (-10.60)	-1218.95 (-1.66)	-1333.28** (-7.59953)	-1441.69** (-8.91)	-1597.71** (-9.00)	-1157.56** (-7.32)	-1387.20** (-5.17)	-1557.56** (-11.69)
$ssw1$	1201.24** (10.26)	844.57 (1.14)	1407.45** (7.32)	355.75* (2.08)	930.42** (4.25)	1396.73** (10.12)	-1254.31** (-4.27)	1253.11** (9.83)	1789.18** (8.02)	1606.73 (0.47)	2306.76** (8.0626)	-588.43 (-1.29)	2154.28** (7.17)	928.12* (2.51)	-1702.23** (-3.75)	1366.49** (4.77)
$ssw2$	-2719.04** (-18.39)	-751.32 (-1.40)	-3217.12** (-13.05)	-1475.58** (-16.47)	-2903.54** (-12.12)	-1470.14** (-16.94)	-2767.02** (-7.97)	-1663.97** (-18.28)	-2762.60** (-9.08)	-2635.11 (-0.98)	-3167.82** (-8.70)	-1620.98** (-6.38639)	-2684.27** (-8.38)	-1109.18** (-4.19)	-3472.11** (-6.31)	-1476.63** (-6.80)
$ssw3$	1923.98** (5.29)	7854.06 (0.72)	535.85 (0.79)	3563.54** (8.25)	1853.27** (3.04)	4111.18** (5.56)	2065.96 (1.71)	2019.47** (5.72)	428.2178 (0.50)	17723.11 (0.002)	-475.714 (-0.45)	6098.28** (3.01)	192.55 (0.19)	4193.15 (1.64)	1782.65 (0.94)	394.65 (0.39)
$ssw4$	-1827.18** (-22.23)	-1395.40** (-9.33)	-1832.85** (-10.64)	-1924.28** (-24.28)	2338.18** (-14.51)	-1710.23** (-22.54)	-1697.95** (-6.95)	-2213.55** (-30.83)	-1686.90** (-10.63)	-2199.94** (-2.75)	-1147.41** (-4.38)	-2745.47** (-13.75)	-1742.53** (-7.79)	-2200.41** (-11.14)	-2523.58** (-6.73)	-2491.66** (-15.52)
$member$	1362.84** (75.28)	600.98*** (8.91)	1700.50** (48.64)	1009.18** (64.29)	1634.22** (43.61)	1050.51** (73.34)	1933.08** (40.46)	1138.23** (73.36)	1520.30** (41.77)	266.36 (0.85)	1702.79** (32.55)	1181.97** (27.81)	1597.62** (31.08)	1207.28** (30.05)	1911.32** (25.83)	1267.82** (35.09)
$v(y)$	1.33E-05** (66.40)	1.08E-05** (25.91)	1.37E-05** (39.23)	1.31E-05** (74.29)	9.89E-06** (28.78)	1.85E-05** (84.92)	1.43E-05** (21.17)	1.20E-05** (68.90)	3.44E-06** (7.43)	-2.90E-07 (-0.12)	5.16E-06** (7.70)	1.19E-06* (2.32)	2.57E-06** (4.51)	3.13E-06 (4.71)	5.83E-06** (5.01)	1.84E-06** (4.09)
No. Obs.	33,539	4,488	13,035	28,478	12,599	28,914	4,990	36,523	14,196	680	8,261	7,711	8,677	7,295	3,039	12,933

หมายเหตุ: \*, \*\* ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ตารางที่ 2a ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนรายได้ปานกลางและครัวเรือนรายได้ต่ำ แยกตามลักษณะต่างๆ กรณีที่วัดระดับการศึกษาจากจำนวนปี การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนก่อนเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

	ครัวเรือนรายได้ปานกลาง								ครัวเรือนรายได้ต่ำ							
	วัยทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ประจำ	ไม่มีรายได้ประจำ	การศึกษาสูง	การศึกษาต่ำ	กทม. และ ปริมาณพล	จังหวัดอื่นๆ	วัยทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ประจำ	ไม่มีรายได้ประจำ	การศึกษาสูง	การศึกษาต่ำ	กทม. และ ปริมาณพล	จังหวัดอื่นๆ
Constant	6304.12**	6674.11**	7054.36**	6756.77**	7770.11**	6837.86**	5840.08**	6922.02**	4914.80**	4658.63**	5709.00**	4830.64**	5597.97**	4858.18**	4290.92**	5032.44**
	(26.57)	(6.00)	(20.60)	(28.66)	(17.00)	(28.993)	(8.50)	(33.99)	(21.73)	(9.88)	(7.58)	(28.32)	(7.20)	(28.24)	(3.38)	(29.06)
$y^p$	0.11**	0.09**	0.06**	0.14**	0.05**	0.11**	0.11**	0.09**	0.12**	0.11**	0.06**	0.12**	0.11**	0.11**	0.09	0.10**
	(22.30)	(4.69)	(7.90)	(23.32)	(3.87)	(16.25)	(7.27)	(17.89)	(21.58)	(11.86)	(2.97)	(24.66)	(4.58)	(20.67)	(1.87)	(22.04)
asset_land_car	0.0009**	0.0008**	0.0009**	0.0008**	0.0011**	0.0007**	0.0013**	0.0008**	0.0010**	0.0007**	0.0004	0.0009**	0.0011**	0.0009**	0.0005	0.0009**
	(20.14)	(9.51)	(8.53)	(18.63)	(13.01)	(17.83)	(10.38)	(21.17)	(16.29)	(10.95)	(1.07)	(21.73)	(5.96)	(20.04)	(1.61)	(21.70)
finan _ asset 1	-1223.81**	-1238.99**	-940.77**	-1351.06**	-1286.76**	-1233.63**	-921.24**	-1314.38**	-1754.17**	-1203.60**	-1607.77**	-1626.22**	-1989.73**	-1571.42**	-3237.68**	-1585.34**
	(-13.66)	(-4.27)	(-6.03)	(-14.04)	(-7.54)	(-13.34)	(-3.74)	(-15.29)	(-17.73)	(-9.55)	(-4.95)	(-21.39)	(-6.41)	(-20.51)	(-5.45)	(-21.20)
finan _ asset 2	-901.36**	-845.96**	-441.94**	-1036.45**	-956.47**	-852.16**	-726.33**	-909.23**	-1103.07**	-428.81**	-937.73**	-915.51**	-1380.86**	-855.73**	-2881.86**	-862.62**
	(-10.63)	(-3.53)	(-2.93)	(-11.67)	(-5.91)	(-9.98)	(-3.21)	(-11.34)	(-11.18)	(-3.41)	(-2.92)	(-12.18)	(-4.39)	(-11.34)	(-4.58)	(-11.75)
ssw 1	-84.06	724.88	143.88	-741.40**	-350.24	-148.65	-1314.42**	155.85	174.33	326.34	194.48	85.17	-823.54	436.31*	-291.60	212.71
	(-0.53)	(0.69)	(0.79)	(-3.16)	(-1.52)	(-0.71)	(-4.84)	(0.87)	(0.84)	(0.29)	(0.43)	(0.45)	(-1.73)	(2.40)	(-0.47)	(1.18)
ssw 2	-1468.17**	-167.56	-1171.99**	-980.73**	-1423.34**	-921.33**	-1172.81**	-1002.17**	-1369.30**	-980.19**	-1581.78**	-925.23**	-2429.05**	-936.90**	-1688.55**	-1018.24**
	(-9.02)	(-0.20)	(-4.84)	(-7.83)	(-4.88)	(-7.86)	(-3.56)	(-8.66)	(-9.69)	(-2.92)	(-3.26648)	(-12.59)	(-5.92)	(-12.97)	(-2.85)	(-14.35)
ssw 3	2530.84**	1777.23	1574.27**	3966.58**	2557.01**	2955.49**	1718.92	2884.77**	2543.92**	12002.86*	1256.43	2881.02**	2157.45**	4405.44**	3354.98**	2713.49**
	(8.62)	(0.00)	(3.81)	(9.83)	(7.39)	(3.88)	(1.88)	(9.52)	(8.67)	(2.07)	(1.18)	(10.80)	(5.99)	(8.06)	(2.84)	(10.23)
ssw 4	-500.56**	-537.63*	-420.39**	-990.46**	-468.93*	-720.61**	-502.93*	-634.87**	-404.33**	-498.95**	-144.34	-497.02**	-848.22*	-458.32**	-47.58	-499.89**
	(-4.33)	(-2.06)	(-2.58)	(-7.92)	(-2.41)	(-6.15)	(-2.14)	(-5.90)	(-2.90)	(-4.38)	(-0.41)	(-5.24)	(-2.503928)	(-4.77)	(-0.09)	(-5.32)
member	751.64**	362.75**	718.59**	647.92**	745.30**	650.91**	1079.59**	666.75**	603.34**	468.15**	576.24**	556.24**	647.4996**	560.61**	1719.50**	562.71**
	(33.64)	(3.39)	(18.32)	(28.95)	(15.64)	(30.76)	(17.77)	(32.86)	(26.31)	(8.91)	(6.30)	(32.99)	(8.35)	(32.58)	(8.30)	(34.22)
$v(y)$	1.94E-05	0.0001*	3.03E-06	2.14E-05	3.27E-05	1.15E-05	0.0001	1.80E-05	-0.000177**	-5.85E-05	-7.04E-06	-0.000136**	-3.53E-05	-0.000142**	0.000707**	-0.000162**
	(0.57)	(2.05)	(0.07)	(0.64)	(0.71)	(0.34)	(1.21)	(0.65)	(-3.43)	(-1.01)	(-0.04)	(-3.53)	(-0.28)	(-3.64)	(3.41)	(-4.07)
No. Obs.	11,685	1,079	3,858	10,082	3,108	10,832	1,587	12,353	7,658	2,729	916	10,685	814	10,787	364	11,237

หมายเหตุ : \*, \*\* ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ตารางที่ 3a ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทยทั้งหมดและครัวเรือนรายได้สูง แยกตามลักษณะต่างๆ กรณีที่วัดระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษา  
เฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนก่อนเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

	ครัวเรือนไทยทั้งหมด								ครัวเรือนรายได้สูง							
	วัยทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ประจำ	ไม่มีรายได้ประจำ	การศึกษาสูง	การศึกษาต่ำ	กทม. และ ปริมาณ	จังหวัดอื่นๆ	วัยทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ประจำ	ไม่มีรายได้ประจำ	การศึกษาสูง	การศึกษาต่ำ	กทม. และ ปริมาณ	จังหวัดอื่นๆ
Constant	4275.46** (30.11)	5173.47** (6.23)	4106.50** (14.10)	5452.21** (40.32)	3775.65** (16.28)	4453.50** (21.28)	5470.38** (10.79)	5674.06** (43.02)	4616.54** (15.77)	7573.77* (1.98)	3610.88** (7.74)	7211.70** (21.07)	4003.23** (8.20)	5702.54** (14.53)	6452.95** (8.03)	6975.35** (23.11)
$y^p$	0.19** (43.19)	0.20** (16.15)	0.14** (16.00)	0.19** (46.09)	0.21** (31.30)	0.21** (29.30)	0.14** (8.80)	0.16** (39.93)	0.27** (28.71)	0.20** (3.81)	0.25** (16.01)	0.28** (25.86)	0.30** (20.87)	0.24** (18.25)	0.22** (8.64)	0.22** (23.66)
asset_land_car	0.0017** (72.58)	0.0011** (18.80)	0.0021** (51.26)	0.0013** (54.17)	0.0017** (58.19)	0.0015** (36.59)	0.0021** (36.19)	0.0015** (69.51)	0.0017** (41.26)	0.0012** (5.58)	0.0020** (36.27)	0.0012** (22.76)	0.0017** (32.06)	0.0015** (22.84504)	0.0020** (24.04)	0.0016** (36.10)
finan _ asset 1	-2321.99** (-27.53)	-2243.15** (-8.12)	-2090.36** (-12.31)	-2597.15** (-32.44)	-2645.43** (-20.20)	-1940.86** (-15.82)	-2391.67** (-9.17)	-2529.04** (-31.92)	-1621.9** (-8.29)	-1457.11 (-0.72)	-1371.02** (-4.83)	-1950.10** (-7.85)	-2204.99** (-6.84)	-1064.28** (-4.38)	-2463.76** (-5.65)	-1666.82** (-8.00)
finan _ asset2	-1460.37** (-21.85)	-1275.85** (-5.99)	-1326.00** (-10.92)	-1623.25** (-24.04)	-1767.46** (-18.49)	-1022.73** (-9.98)	-1417.07** (-7.64)	-1618.37** (-25.18)	-1226.44** (-9.49)	-489.34 (-0.54)	-1212.70** (-6.76)	-1364.34** (-8.08)	-1624.67** (-8.77)	-733.75** (-4.04)	-1192.40** (-4.33)	-1447.14** (-10.42)
ssw 1	1233.08** (10.46)	2118.84* (2.48)	1463.41** (7.73)	452.65** (2.55)	1265.76** (7.66)	1533.08** (7.60)	-1105.61** (-3.64)	1261.98** (9.61)	2051.97** (8.93)	1250.31 (0.39)	2517.69** (8.64)	-289.40 (-0.62)	2919.53** (9.12)	1406.31** (3.80)	-1215.93** (-2.59)	1700.04** (5.83)
ssw 2	-2772.79** (-18.44)	-521.62 (-0.77)	-3341.31** (-13.65)	-2029.05** (-18.57)	-2889.74** (-15.58)	-2560.38** (-13.73)	-4123.32** (-10.17)	-2053.61** (-18.92)	-2938.98** (-9.34)	149.52 (0.05)	-3488.16** (-9.36)	-2895.45** (-9.13)	-3374.77** (-8.93)	-3256.33** (-8.65)	-4452.67** (-7.03)	-2412.76** (-9.23)
ssw 3	908.50* (2.09)	21738.99** (6.41)	406.24 (0.61)	3010.76** (4.21)	399.92** (0.67)	3355.67** (3.48)	1652.99 (1.30)	904.89* (2.02)	50.01 (0.05)	53090.47 (0.08)	-431.75 (-0.39)	4106.32* (1.84)	-1133.85 (-0.84)	3078.62 (1.69)	1868.43 (0.97)	-170.03 (-0.15)
ssw 4	-1613.46** (-19.14)	-1309.53** (-5.38)	-1327.66** (-7.68)	-1648.90** (-17.70)	-1772.59** (-14.79)	-979.90** (-7.40)	-1525.46** (-5.86)	-2010.03** (-25.35)	-1268.61** (-7.67)	-2943.02** (-2.69)	-376.56 (-1.40)	-2209.26** (-10.02)	-1733.87** (-7.55)	-861.26** (-3.61)	-2091.72** (-5.24)	-1926.39** (-11.24)
member	1381.00** (75.47)	631.13** (7.62)	1715.71** (49.47)	1072.19** (62.83)	1417.16** (53.70)	1191.23** (46.30)	2040.52** (40.17)	1192.73** (71.39)	1547.03** (41.40)	647.58* (2.00)	1730.69** (32.38)	1301.48** (29.11)	1666.93** (31.50382)	1368.80** (28.16)	1992.01** (24.91)	1357.85** (35.35)
$v(y)$	1.41E-05** (63.26)	1.11E-05** (19.65)	1.43E-05** (36.22)	1.37E-05** (65.11)	1.24E-05** (45.51)	1.49E-05** (32.75)	1.48E-05** (21.33)	1.25E-05** (60.31)	2.50E-06** (4.80)	4.43E-06* (2.14)	4.74E-06** (6.41)	1.54E-07 (0.26)	1.08E-06 (1.66)	3.02E-06** (3.36)	6.50E-06** (5.23)	4.53E-07 (0.89)
No. Obs.	32,267	2,230	12,957	24,583	17,408	13,146	4,685	32,855	13,216	380	7,908	6,634	7,430	5,951	2,813	11,729

หมายเหตุ : \*, \*\* ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ตารางที่ 4a ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนรายได้ปานกลางและครัวเรือนรายได้ต่ำ แยกตามลักษณะต่างๆ กรณีที่วัดระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนก่อนเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

	ครัวเรือนรายได้ปานกลาง								ครัวเรือนรายได้ต่ำ							
	วัย ทำงาน	วัย เกษียณ	มีรายได้ ประจำ	ไม่มี รายได้ ประจำ	การศึกษา สูง	การศึกษา ต่ำ	กท. และ ปริมาณ	จังหวัด อื่นๆ	วัย ทำงาน	วัย เกษียณ	มีรายได้ ประจำ	ไม่มี รายได้ ประจำ	การศึกษา สูง	การศึกษา ต่ำ	กท. และ ปริมาณ	จังหวัด อื่นๆ
Constant	6353.97** (25.95)	6889.78** (5.23)	7012.33** (18.74)	6719.92** (25.92)	5596.78** (13.49)	7022.06** (21.00)	6362.66** (8.42)	6458.74** (29.49)	5674.34** (24.65)	4611.23** (5.25)	5772.64** (8.19)	5546.70** (26.45)	6700.17** (18.51)	4605.20** (12.35)	6663.87** (4.53)	5730.90** (28.12)
$y^p$	0.12** (24.16)	0.11** (4.53)	0.08** (10.50)	0.15** (24.14)	0.13** (17.77)	0.10** (8.65)	0.13** (9.18)	0.10** (20.01)	0.11** (21.72)	0.11** (6.61)	0.08** (5.08)	0.11** (22.32)	0.09** (12.16)	0.14** (10.66)	0.08** (2.15)	0.10** (20.84)
<i>asset_land_car</i>	0.0009** (21.32)	0.0009** (8.25)	0.0009** (9.17)	0.0008** (19.07)	0.0009** (16.59)	0.0008** (9.50)	0.0014** (11.24)	0.0009** (22.27)	0.0010** (17.64)	0.0005** (3.52)	0.0012** (7.26)	0.0008** (17.15)	0.0011** (15.53)	0.0011** (8.31)	0.0019** (6.37)	0.0008** (17.14)
<i>finan_asset 1</i>	-1167.42** (-12.39)	-1005.32** (-2.52)	-825.19** (-5.21)	-1278.13** (-12.05)	-1164.32** (-8.91)	-1296.12** (-9.14)	-1054.09** (-4.26)	-1193.24** (-12.83)	-1856.59** (-19.93)	-1692.27** (-7.81)	-1467.94** (-5.16)	-1901.71** (-22.99)	-2131.93** (-15.84)	-1809.10** (-10.47)	-5047.02** (-9.13)	-1816.82** (-22.57)
<i>finan_asset2</i>	-808.07** (-9.30)	-885.14** (-2.60)	-327.61** (-2.20)	-1009.74** (-10.39)	-761.36** (-6.44)	-905.57** (-6.85)	-855.72** (-3.77)	-804.83** (-9.46)	-1217.91** (-13.11)	-854.85** (-3.71)	-990.48** (-3.39)	-1168.08** (-14.39)	-1333.03** (-10.06)	-1070.34** (-5.84)	-5110.71** (-8.77)	-1075.37** (-13.66)
<i>ssw 1</i>	45.57 (0.28)	3130.91** (2.02)	212.97 (1.18)	-584.89** (-2.29)	267.47 (1.24)	-173.28 (-0.63)	-1242.69** (-4.19)	411.55** (2.20)	131.75 (0.65)	335.84 (0.08)	-7.55 (-0.02)	187.44 (0.83)	16.21 (0.06)	249.37 (0.59)	-303.15 (-0.44)	370.79 (1.86)
<i>ssw 2</i>	-1303.01** (-7.48)	-552.43 (-0.55)	-957.07** (-3.87)	-1429.23** (-9.28)	-1545.95** (-7.29)	-1473.65** (-7.04)	-1931.19** (-4.65)	-1215.66** (-8.89)	-1474.05** (-10.13)	-429.27 (-0.72)	-1700.25** (-4.03)	-1231.93** (-13.39)	-1824.36** (-10.42)	-1382.94** (-7.71)	-2941.00** (-4.21)	-1297.13** (-14.92)
<i>ssw 3</i>	1133.06** (2.76)	11132.47 (1.41)	1317.78** (3.39)	1534.94 (1.72)	643.20 (1.30)	2662.94** (2.74)	1106.20 (0.94)	1237.84** (2.81)	2973.97** (6.29)	11379.61 (1.39)	999.72 (0.99)	3798.35** (7.64)	2458.57** (4.32)	3827.94** (2.13)	2649.27 (1.53)	3098.63** (7.09)
<i>ssw 4</i>	-422.52** (-3.50)	-330.34 (-0.86)	-334.60** (-1.97)	-857.69** (-5.79)	-324.75 (-1.95)	-621.47** (-3.54)	-539.07** (-2.06)	-460.77** (-3.88)	-337.74** (-2.37)	-312.29 (-1.05)	-236.62 (-0.77)	-330.06** (-2.38)	-546.83** (-2.63)	76.70 (0.33)	-155.54 (-0.27)	-321.81** (-2.54)
<i>member</i>	780.03** (32.58)	388.19** (2.64)	727.69** (18.36)	736.52** (28.61)	800.89** (24.27)	683.89** (20.97)	1224.90** (18.54)	726.79** (32.06)	610.54** (27.04)	556.25** (5.83)	558.97** (7.08)	597.92** (31.88)	610.84** (19.25)	501.96** (12.82)	1591.91** (8.16)	591.37** (32.60)
$v(y)$	-3.21E-05 (-1.00)	-7.54E-06 (-0.08)	-6.67E-05 (-1.29)	-3.69E-05 (-1.08)	3.47E-05 (0.63)	3.70E-05 (0.79)	-6.04E-05 (-0.51)	1.80E-05 (0.61)	-0.000326** (-7.10)	-0.000139 (-1.78)	-9.26E-05 (-0.68)	-0.000286** (-7.31)	-0.000449** (-6.38)	4.29E-05 (0.55)	0.000560** (3.57)	-0.000314** (-7.80)
No. Obs.	10,977	623	3,881	8,721	5,952	4,718	1,511	11,091	8,074	1,227	1,168	9,228	4,026	2,477	361	10,035

หมายเหตุ : \*, \*\* ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ



ตารางที่ 5a ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทยทั้งหมดและครัวเรือนรายได้สูง แยกตามลักษณะต่างๆ กรณีที่วัดระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษา  
ของหัวหน้าครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาความแปรปรวน

	ครัวเรือนไทยทั้งหมด								ครัวเรือนรายได้สูง							
	วัย ทำงาน	วัย เกษียณ	มีรายได้ ประจำ	ไม่มี รายได้ ประจำ	การศึกษา สูง	การศึกษา ต่ำ	กทม. และ ปริมาตร	จังหวัด อื่นๆ	วัย ทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ ประจำ	ไม่มี รายได้ ประจำ	การศึกษา สูง	การศึกษา ต่ำ	กทม. และ ปริมาตร	จังหวัด อื่นๆ
Constant	4652.75** (32.63)	5473.76** (7.45)	5209.94** (16.70)	5723.45** (45.55)	4778.74** (12.40)	5779.34** (46.50)	6141.73** (12.01)	6083.10** (48.56)	5458.73** (19.20)	17775.47** (3.68)	5120.16** (10.76)	8187.31** (24.71)	5021.11** (9.71)	7911.87** (23.54)	7545.90** (9.58)	8202.84** (28.68)
$y^p$	0.19** (43.53)	0.21** (20.59)	0.12** (12.46)	0.21** (49.82)	0.18** (14.49)	0.17** (33.49)	0.14** (8.21)	0.16** (41.40)	0.24** (26.16)	0.13** (1.98)	0.20** (12.42)	0.25** (23.39)	0.23** (14.01)	0.21** (15.37)	0.20** (7.61)	0.17** (18.89)
asset_land_car	0.0017** (74.52)	0.0013** (27.19)	0.0022** (52.11)	0.0014** (60.62)	0.0021** (48.69)	0.0013** (51.16)	0.0021** (37.17)	0.0016** (74.89)	0.0017** (42.62)	0.0012** (4.91)	0.0022** (37.95)	0.0012** (23.78)	0.0020** (37.39)	0.0012** (20.72)	0.0021** (25.46)	0.0016** (37.17)
finan_asset1	-2522.15** (-30.06)	-2511.78** (-12.96)	-2360.64** (-13.15)	-2802.83** (-36.99)	-2561.00** (-12.72)	-2595.74** (-36.16)	-2638.12** (-10.06)	-2728.92** (-35.84)	-1797.53** (-9.58)	-806.29 (-0.45)	-1643.10** (-5.89)	-2090.03** (-8.61)	-1860.40** (-6.23)	-1881.44** (-8.40)	-2655.83** (-6.24)	-1854.64** (-9.14)
finan_asset2	-1592.49** (-23.69)	-1313.01** (-8.52)	-1448.30** (-11.22)	-1754.86** (-27.34)	-1735.20** (-12.51)	-1523.81** (-24.64)	-1623.21** (-8.61)	-1743.62** (-27.95)	-1321.24** (-10.46)	-900.80 (-0.95)	-1249.95** (-6.97)	-1537.81** (-9.23)	-1529.98** (-8.45)	-1226.65** (-7.51)	-1395.24** (-5.10)	-1550.67** (-11.33)
ssw 1	1246.19** (10.52)	208.87 (0.22)	1361.73** (6.82)	533.60** (3.12)	1055.63** (4.70)	1537.08** (10.95)	-1250.32** (-4.07)	1365.89** (10.57)	1897.39** (8.44)	-1166.38 (-0.21)	2290.28** (7.86)	-305.68 (-0.65)	2311.81** (7.62)	1059.08** (2.76)	-1472.99** (-3.16)	1523.16** (5.24)
ssw 2	-2780.50** (-18.53)	-549.40 (-0.93)	-2736.13** (-10.18)	-1343.95** (-14.61)	-2395.77** (-9.20)	-1456.88** (-16.30)	-2702.86** (-7.44)	-1495.81** (-15.86)	-2804.39** (-9.12)	-5417.82 (-1.38)	-2947.43** (-7.69)	-1346.74** (-5.08)	-2443.13** (-7.22)	-982.25** (-3.57)	-3488.12** (-6.15)	-1273.55** (-5.61)
ssw 3	1765.39** (4.79)	264.78 (0.03)	472.90 (0.67)	3477.04** (8.07)	1826.69** (2.95)	3989.26** (5.22)	1710.39 (1.38)	2024.30** (5.74)	226.45 (0.26)	22823.72 (0.03)	-481.91 (-0.46)	5669.51** (2.76)	118.91 (0.12)	3887.94 (1.47)	1483.42 (0.77)	264.29 (0.27)
ssw 4	-1761.51** (-20.83)	-1184.77** (-7.73)	-1761.61** (-9.50)	-1865.38** (-22.74)	-2147.05** (-12.56)	-1705.38** (-21.52)	-1617.03** (-6.23)	-2152.89** (-28.72)	-1585.93** (-9.82)	-1405.43 (-1.30)	-937.02** (-3.41)	-2661.02** (-12.79)	-1649.65** (-7.13)	-2043.70** (-9.90)	-2189.05** (-5.60)	-2444.24** (-14.58)
member	1376.81** (74.72)	554.90** (6.90)	1687.32** (45.59)	1012.01** (63.88)	1641.88** (41.74)	1051.71** (71.42)	1981.73** (39.95)	1139.84** (71.53)	1526.92** (41.53)	-557.19 (-1.04)	1672.44** (31.50)	1184.33** (27.36)	1612.53** (30.58)	1196.89** (29.12)	1920.50** (25.55)	1273.06** (34.36)
$v(y)$	1.21E-05** (65.71)	1.49E-05** (26.49)	1.20E-05** (37.07)	1.21E-05** (68.93)	9.12E-06** (27.83)	1.67E-05** (78.16)	1.26E-05** (17.86)	1.08E-05** (64.81)	3.64E-06** (8.79)	4.01E-06 (1.44)	4.79E-06** (8.03)	1.72E-06** (3.54)	3.28E-06** (6.38)	2.89E-06** (4.74)	5.57E-06** (4.96)	2.16E-06** (5.18)
No. Obs.	32,304	3,881	12,030	26,922	11,564	27,388	4,690	34,262	13,746	452	7,885	7,102	8,191	6,796	2,901	12,086

หมายเหตุ : \*, \*\* ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ตารางที่ 6a ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนรายได้ปานกลางและครัวเรือนรายได้ต่ำ แยกตามลักษณะต่างๆ กรณีที่วัดระดับการศึกษาจากจำนวนปี การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

	ครัวเรือนรายได้ปานกลาง								ครัวเรือนรายได้ต่ำ							
	วัยทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ประจำ	ไม่มีรายได้ประจำ	การศึกษาสูง	การศึกษات่ำ	กทม. และ ประมวล	จังหวัดอื่น ๆ	วัยทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ประจำ	ไม่มีรายได้ประจำ	การศึกษาสูง	การศึกษات่ำ	กทม. และ ประมวล	จังหวัดอื่น ๆ
Constant	6479.81** (28.24)	6224.33** (5.14)	7322.16** (21.61)	6616.99** (27.91)	8134.27** (16.49)	6830.99** (28.80)	5421.25** (8.56)	6993.41** (33.90)	4919.18** (23.13)	4627.25** (9.22)	6175.37** (8.12)	4601.16** (27.42)	5174.14** (5.62)	4825.29** (29.34)	5033.71** (3.73)	4932.19** (29.76)
y <sup>p</sup>	0.11** (21.06)	0.08** (3.12)	0.05** (6.72)	0.15** (22.69)	0.04** (2.60)	0.11** (15.92)	0.11** (6.43)	0.09** (17.08)	0.13** (21.69)	0.13** (12.58)	0.06** (2.69)	0.13** (25.33)	0.14** (4.53)	0.12** (21.11)	0.13** (2.28)	0.11** (22.62)
asset_land_car	0.0009** (20.06)	0.0007** (7.69)	0.0009** (7.48)	0.0008** (17.94)	0.0010** (10.87)	0.0008** (17.91)	0.0012** (8.49)	0.0008** (20.47)	0.0010** (14.39)	0.0007** (10.51)	0.0005 (0.88)	0.0009** (19.42)	0.0011** (6.02)	0.0009** (17.86)	0.0005 (1.31)	0.0009** (19.60)
finan _ asset 1	-1236.48** (-13.63)	-1214.03** (-3.77)	-927.95** (-5.68)	-1358.21** (-13.82)	-1252.40** (-6.96)	-1262.98** (-13.34)	-918.18** (-3.49)	-1321.29** (-14.96)	-1710.42** (-17.26)	-1176.94** (-9.01)	-1902.33** (-4.74)	-1534.39** (-19.85)	-2010.18** (-5.77)	-1497.41** (-19.13)	-3585.47** (-5.66)	-1516.38** (-19.77)
finan _ asset2	-905.77** (-10.53)	-521.26* (-1.92)	-424.77** (-2.68)	-1020.45** (-11.21)	-870.59** (-4.98)	-877.97** (-10.05)	-846.87** (-3.53)	-892.38** (-10.79)	-1059.32** (-10.73)	-414.80** (-3.18)	-1293.07** (-3.20)	-826.11** (-10.82)	-1390.77** (-3.85)	-784.42** (-10.18)	-3209.93** (-4.88)	-796.10** (-10.60)
ssw 1	-93.60 (-0.58)	-274.24 (-0.22)	110.48* (0.60)	-801.99** (-3.38)	-495.39* (-2.09)	-146.83 (-0.70)	-1384.51** (-4.98)	169.71 (0.93)	127.46 (0.61)	359.56 (0.30)	261.96 (0.49)	76.73 (0.41)	-945.09 (-1.79)	386.50* (2.10)	-504.92 (-0.70)	221.48 (1.21)
ssw 2	-1435.25** (-8.72)	74.69 (0.08)	-1277.75** (-4.62)	-910.18** (-7.01)	-1322.52** (-3.71)	-904.24** (-7.46)	-1145.39** (-3.22)	-964.04** (-7.96)	-1323.55** (-9.35)	-996.29** (-2.81)	-1577.64** (-2.62)	-865.09** (-11.62)	-2204.00** (-4.24)	-892.23** (-12.34)	-1589.64* (-2.42)	-952.53** (-13.37)
ssw 3	2529.54** (8.61)	1543.42 (0.00)	1581.26** (3.86)	4114.91** (10.01)	2606.49** (7.45)	2934.29** (3.70)	1677.34 (1.80)	2891.47** (9.45)	2458.17** (8.07)	3655.27 (0.00)	1657.09 (1.21)	2708.05** (9.81)	2078.58** (5.30)	4701.84** (8.60)	2881.78* (2.17)	2607.94** (9.34)
ssw 4	-516.39** (-4.39)	-631.75* (-2.24)	-468.77** (-2.70)	-1033.89** (-8.06)	-499.64* (-2.39)	-739.26** (-6.15)	-526.79* (-2.15)	-631.35** (-5.67)	-400.41** (-2.82)	-512.30** (-4.26)	-90.47 (-0.20)	-516.50** (-5.40)	-876.94* (-2.18)	-465.26** (-4.79)	-260.48 (-0.43)	-500.96** (-5.24)
member	749.08** (32.39)	463.35** (3.75)	736.82** (17.41)	640.86** (27.47)	733.82** (13.82)	652.84** (29.54)	1117.70** (17.02)	666.39** (31.24)	589.67** (25.68)	475.95** (8.62)	531.55** (4.93)	552.19** (32.45)	620.42** (6.74)	551.91** (31.79)	1893.97** (8.00)	553.71** (33.34)
v ( y )	-8.50E-06 (-0.29)	0.000143* (2.12)	-3.43E-05 (-0.86)	4.27E-05 (1.42)	3.28E-05 (0.73)	3.23E-06 (0.11)	0.000218* (2.31)	-4.66E-06 (-0.18)	-0.000211** (-4.82)	-9.10E-05 (-1.55)	-9.12E-05 (-0.54)	-9.77E-05** (-2.70)	1.45E-05* (0.12)	-0.000183** (-5.19)	0.000211 (1.07)	-0.000179** (-4.99)
No. Obs.	11,187	860	3,427	9,523	2,704	10,246	1,461	11,489	7,371	2,569	718	10,297	669	10,346	328	10,687

หมายเหตุ : \*, \*\*ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ตารางที่ 7a ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนไทยทั้งหมดและครัวเรือนรายได้สูง แยกตามลักษณะต่างๆ กรณีที่วัดระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษา  
เฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

	ครัวเรือนไทยทั้งหมด								ครัวเรือนรายได้สูง							
	วัย ทำงาน	วัย เกษียณ	มีรายได้ ประจำ	ไม่มี รายได้ ประจำ	การศึกษา สูง	การศึกษา ต่ำ	กทม. และ ปริมาตร	จังหวัด อื่นๆ	วัย ทำงาน	วัย เกษียณ	มีรายได้ ประจำ	ไม่มี รายได้ ประจำ	การศึกษา สูง	การศึกษา ต่ำ	กทม. และ ปริมาตร	จังหวัด อื่นๆ
Constant	4177.66** (29.09)	5822.80** (6.15)	4077.90** (13.39)	5321.55** (38.66)	3722.23** (15.58)	4254.12** (19.45)	5061.18** (9.60)	5537.14** (41.10)	4575.06** (15.49)	12881.48 N/A	3745.74** (7.81)	7070.17** (20.31)	4018.37** (8.05)	5596.08** (13.92)	6084.84** (7.39)	6924.20** (22.58)
$y^p$	0.20** (44.33)	0.22** (15.96)	0.14** (15.33)	0.21** (48.78)	0.22** (30.84)	0.22** (30.21)	0.16** (10.21)	0.17** (41.19)	0.26** (28.36)	0.16 N/A	0.23** (14.87)	0.28** (25.76)	0.29** (19.48)	0.24** (17.86)	0.23** (9.38)	0.21** (22.53)
$asset\_land\_car$	0.0017** (71.58)	0.0010** (13.12)	0.0021** (50.46)	0.0013** (53.91)	0.0017** (57.00)	0.0015** (34.94)	0.0021** (34.83)	0.001549** (68.89)	0.0017** (40.81)	0.0011 N/A	0.0021** (35.94)	0.0012** (22.44)	0.0017** (31.49)	0.0015** (21.88)	0.0020** (23.45)	0.0016** (35.42)
$finan\_asset1$	-2294.31** (-26.90)	-2392.11** (-8.31)	-2058.26** (-11.64)	-2649.51** (-32.73)	-2671.63** (-20.11)	-1957.65** (-15.43)	-2535.74** (-9.46)	-2539.36** (-31.51)	-1577.43** (-8.03)	-1832.24 N/A	-1301.16** (-4.52)	-2023.74** (-8.02)	-2318.54** (-7.10)	-896.11** (-3.63)	-2497.98** (-5.66)	-1677.62** (-7.93)
$finan\_asset2$	-1442.67** (-21.31)	-1368.51** (-6.01)	-1306.99** (-10.38)	-1652.88** (-24.18)	-1790.70** (-18.46)	-1002.30** (-9.38)	-1522.75** (-8.02)	-1617.94** (-24.70)	-1216.64** (-9.34)	-1119.78 N/A	-1206.43** (-6.61)	-1386.55** (-8.11)	-1658.43** (-8.84)	-730.57** (-3.94)	-1274.13** (-4.57)	-1452.26** (-10.29)
$ssw1$	1268.02** (10.68)	1550.24 (1.33)	1440.41** (7.41)	573.64** (3.20)	1163.90** (6.94)	1802.91** (8.76)	-1028.94** (-3.31)	1339.67** (10.08)	2108.98** (9.12)	-931.28 N/A	2445.74** (8.28)	-62.69 (-0.13)	2663.63** (8.17)	1741.71** (4.68)	-1036.63* (-2.18)	1765.49** (6.00)
$ssw2$	-2812.85** (-18.59)	-1008.52 (-1.36)	-2839.27** (-10.70)	-1926.74** (-17.24)	-2495.70** (-12.66)	-2438.40** (-12.30)	-3658.83** (-8.57)	-1903.39** (-16.94)	-2897.20** (-9.17)	-4157.77 N/A	-3041.85** (-7.74)	-2776.90** (-8.44)	-2882.41** (-7.07)	-3358.35** (-8.33)	-4072.68** (-6.22)	-2240.97** (-8.21)
$ssw3$	785.06 (1.78)	461.28 (0.01)	427.45 (0.63)	2679.02** (3.53)	402.92 (0.69)	3338.86** (3.34)	1526.06 (1.16)	736.12 (1.62)	24.16 (0.03)	0.00 N/A	-430.68 (-0.39)	3403.75 (1.44)	-861.10 (-0.68)	2909.10 (1.54)	1616.74 (0.81)	-188.10 (-0.17)
$ssw4$	-1621.04** (-19.01)	-1300.93** (-5.15)	-1221.93** (-6.66)	-1682.12** (-17.83)	-1809.95** (-14.74)	-963.03** (-6.96)	-1474.24** (-5.50)	-2025.90** (-25.02)	-1277.48** (-7.64)	-2719.03 N/A	-213.30 (-0.76)	-2154.23** (-9.62)	-1703.31** (-7.20)	-895.89** (-3.63)	-1941.90** (-4.79)	-1947.93** (-11.09)
$member$	1402.48** (76.13)	564.30** (5.41)	1704.43** (47.21)	1089.26** (63.53)	1433.15** (53.71)	1175.98** (43.81)	2088.05** (39.19)	1204.34** (71.24)	1565.26** (41.61)	256.51 N/A	1710.10** (31.78)	1321.02** (28.97)	1666.05** (30.97)	1394.61** (27.63)	2026.11** (24.71)	1371.22** (35.28)
$v(y)$	1.36E-05** (63.77)	1.60E-05** (22.73)	1.43E-05** (38.69)	1.28E-05** (62.21)	1.24E-05** (46.73)	1.43E-05** (31.85)	1.35E-05** (20.45)	1.20E-05** (60.54)	3.02E-06** (6.17)	1.06E-05 N/A	5.59E-06** (8.17)	8.93E-07 (1.58)	2.58E-06** (4.20)	3.05E-06** (3.40)	6.09E-06** (5.49)	1.29E-06** (2.69)
No. Obs.	31,605	1,774	12,195	23,844	16,702	12,390	4,503	31,536	13,000	222	7,628	6,404	7,152	5,632	2,743	11,289

หมายเหตุ : \*\*, \* ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ตารางที่ 8a ผลการประมาณค่าฟังก์ชันการบริโภคของครัวเรือนรายได้ปานกลางและครัวเรือนรายได้ต่ำ แยกตามลักษณะต่างๆ กรณีที่วัดระดับการศึกษาจากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยรายได้ของสมาชิกครัวเรือนหลังเพิ่มมิติในการหาค่าความแปรปรวน

	ครัวเรือนรายได้ปานกลาง								ครัวเรือนรายได้ต่ำ							
	วัยทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ประจำ	ไม่มีรายได้ประจำ	การศึกษาสูง	การศึกษาต่ำ	กทม. และปริมณฑล	จังหวัดอื่นๆ	วัยทำงาน	วัยเกษียณ	มีรายได้ประจำ	ไม่มีรายได้ประจำ	การศึกษาสูง	การศึกษาต่ำ	กทม. และปริมณฑล	จังหวัดอื่นๆ
Constant	6180.08** (26.53)	8099.37** (4.69)	6864.47** (19.22)	6571.59** (27.95)	5679.46** (16.77)	7053.29** (22.09)	5011.84** (6.90)	6417.32** (32.07)	5638.94** (25.50)	4633.11** (4.78)	5590.89** (8.30)	5418.29** (25.61)	6426.35** (18.65)	5030.48** (12.77)	7824.48** (5.08)	5566.85** (28.08)
$\gamma^p$	0.12** (23.03)	0.08* (2.52)	0.07** (9.91)	0.15** (23.07)	0.13** (17.00)	0.09** (7.60)	0.12** (8.71)	0.10** (19.06)	0.11** (21.25)	0.12** (6.43)	0.07** (4.41)	0.12** (22.46)	0.10** (12.62)	0.13** (9.34)	0.08 (1.92)	0.10** (20.46)
<i>asset_land_car</i>	0.0009** (21.07)	0.0008** (7.76)	0.0010** (8.98)	0.0008** (18.72)	0.0009** (16.72)	0.0008** (8.90)	0.0014** (11.23)	0.0009** (22.25)	0.0011** (18.22)	0.0005** (3.38)	0.0016** (7.10)	0.0009** (17.23)	0.0012** (16.68)	0.0011** (6.64)	0.0018** (5.91)	0.0009** (17.46)
<i>finan_asset1</i>	-1164.50** (-12.33)	-1123.07* (-2.49)	-834.82** (-5.15)	-1284.04** (-12.00)	-1241.56** (-9.51)	-1241.93** (-8.20)	-977.16** (-3.75)	-1208.88** (-12.86)	-1805.02** (-18.70)	-1596.65** (-6.79)	-1571.42** (-4.44)	-1829.49** (-21.46)	-2074.35** (-15.65)	-1818.94** (-8.76)	-5491.45** (-9.54)	-1774.38** (-21.20)
<i>finan_asset2</i>	-809.60** (-9.29)	-721.51* (-1.98)	-289.71 (-1.90)	-1003.01** (-10.19)	-833.98** (-7.01)	-819.26** (-5.80)	-779.42** (-3.35)	-806.27** (-9.35)	-1179.30** (-12.27)	-771.31** (-3.09)	-1206.89** (-3.35)	-1093.03** (-13.08)	-1346.56** (-10.38)	-966.43** (-4.50)	-5598.08** (-9.23)	-1032.12** (-12.62)
<i>ssw1</i>	53.09 (0.33)	52.86 (0.04)	192.08 (1.07)	-667.69** (-2.62)	189.65 (0.87)	97.99 (0.34)	-1258.45** (-4.28)	374.35* (2.00)	101.07 (0.49)	207.77 (0.03)	334.38 (0.80)	259.56 (1.15)	-110.38 (-0.41)	108.12 (0.23)	-294.32 (-0.39)	371.38 (1.81)
<i>ssw2</i>	-1358.58** (-7.82)	-1055.13 (-0.79)	-1186.24** (-4.22)	-1356.37** (-8.60)	-1440.32** (-6.55)	-1365.04** (-5.94)	-1985.54** (-4.37)	-1183.07** (-8.34)	-1434.86** (-9.95)	-289.24 (-0.44)	-1632.10** (-2.97)	-1210.70** (-12.86)	-1774.06** (-10.05)	-1436.17** (-7.49)	-3114.79** (-3.72)	-1254.16** (-14.31)
<i>ssw3</i>	1006.12* (2.42)	2212.97 (0.00)	1249.37** (3.27)	1334.02 (1.37)	720.31 (1.48)	2702.99** (2.58)	1097.01 (0.93)	1036.52* (2.31)	2762.93** (5.25)	2137.79 (0.04)	1250.63 (1.07)	3406.51** (6.10)	1975.00** (2.89)	3513.06 (1.84)	2841.66 (1.41)	2852.50** (5.75)
<i>ssw4</i>	-436.91** (-3.61)	-716.86* (-1.81)	-364.69* (-2.07)	-956.08** (-6.42)	-404.98* (-2.39)	-483.48** (-2.60)	-482.79 (-1.84)	-506.50** (-4.21)	-273.61 (-1.87)	-297.66 (-0.92)	120.34 (0.32)	-346.74* (-2.49)	-508.41* (-2.41)	140.91 (0.55)	-181.14 (-0.27)	-257.54 (-1.94)
<i>member</i>	785.57** (32.90)	409.12* (2.44)	741.93** (17.65)	738.54** (28.75)	818.80** (24.81)	666.91** (19.46)	1273.70** (19.14)	730.40** (32.10)	612.60** (27.15)	557.94** (5.06)	587.99** (5.84)	605.68** (32.16)	614.44** (19.59)	489.63** (11.87)	1638.19** (7.39)	602.51** (32.83)
$v(y)$	8.96E-06 (0.30)	-7.73E-05 (-0.77)	-2.98E-05 (-0.67)	3.09E-06 (0.11)	3.73E-05 (1.03)	8.75E-06 (0.21)	0.000186 (1.83)	3.49E-05 (1.41)	-0.000366** (-9.35)	-0.00027** (-3.40)	-0.000171 (-1.22)	-0.000280** (-7.48)	-0.000431** (-7.00)	-0.000119 (-1.75)	0.000289 (1.59)	-0.000329** (-9.41)
No. Obs.	10,759	457	3,649	8,431	5,775	4,327	1,431	10,649	7,846	1,095	918	9,009	3,775	2,431	329	9,598

หมายเหตุ : \*, \*\* ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว จาคินี เรื่องธรรมศักดิ์ เกิดวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2524 ที่กรุงเทพมหานคร เข้ารับ การศึกษาระดับปริญญาตรี ที่คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2542 ระหว่างศึกษาได้รับรางวัลเหรียญเรียนดีประจำปี 2545 รวมทั้งได้รับทุนสำหรับนิสิตที่มีผลการเรียน ดีเด่นในปีเดียวกัน และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับหนึ่งใน ปี พ.ศ. 2546 หลังจากนั้นระหว่างปี พ.ศ. 2547-2549 ได้เข้าทำงานที่บริษัทหลักทรัพย์เกียรตินาคิน ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่การตลาดเป็นเวลาประมาณ 2 ปี จึงได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งส่วนหนึ่งของ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับรางวัลการประกวดเสนอผลงานวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 12 ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระดับดีมาก



ศูนย์วิทยพัชร์พยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย